

AND

ELEKTRONICZNY APARAT
DO POMIARU CIŚNIENIA KRWI

UA-789 XL

INSTRUKCJA UŻYCIA



Spis treści

Szanowni Klienci	2
Uwagi wstępne	2
Środki ostrożności	2
Oznaczenie części	3
Symbole	4
Sposób działania	5
1.Normalny pomiar z zapisaniem wyników	5
2.Odczytywanie wyników z pamięci aparatu	5
3.Usuwanie zapisów z pamięci	5
4.Pomiar z oczekiwanym ciśnieniem skurczowym	5
Używanie urządzenia	6
Wkładanie/wymiana baterii	6
Podłączenie przewodu powietrza	6
Regulacja wbudowanego zegara	7
Ustawianie trzech terminów funkcji przypominania	7
Wyłączenie dzwonka na wyświetlaczu	8
Zakładanie mankietu	8
Jak właściwie przeprowadzić pomiar?	8
Pomiar	8
Po dokonaniu pomiaru	8
Pomiary	9
Normalny pomiar	9
Pomiar z oczekiwanym ciśnieniem skurczowym	10
Wskazówki dla uzyskania prawidłowych pomiarów	10
Odczytywanie wyników z pamięci aparatu	11
Co to jest nieregularne bicie serca?	12
Słupkowy wskaźnik ciśnienia	12
Wskaźniki klasyfikacji według Światowej Organizacji Zdrowia	12
Informacje na temat ciśnienia krwi	13
Co to jest ciśnienie krwi?	13
Co to jest nadciśnienie i jak je kontrolować?	13
Dlaczego warto mierzyć ciśnienie w domu ?	13
Klasyfikacja ciśnienia krwi według Światowej Organizacji Zdrowia	13
Różnice w ciśnieniu krwi	13
Rozwiązywanie problemów	14
Konserwacja	15
Dane techniczne	15

Szanowni Klienci

Gratulujemy zakupu najnowocześniejszego aparatu do mierzenia ciśnienia firmy A&D, jednego z najbardziej zaawansowanych, dostępnych obecnie urządzeń. Zaprojektowany tak, aby jego użycie było łatwe, a wskazania dokładne, aparat do mierzenia ciśnienia ułatwi Państwu przestrzeganie codziennego schematu mierzenia ciśnienia krwi. **Zalecamy dokładne przeczytanie niniejszej instrukcji przed pierwszym użyciem.**

Uwagi wstępne

- Urządzenie jest zgodne z Dyrektywą Europejską 93/42 EWG dla Wyrobów Medycznych. Potwierdza to wyraźne oznaczenie zgodności CE0366 (0366: numer referencyjny jednostki notyfikowanej potwierdzającej zgodność z Dyrektywą).
- Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie dla osób dorosłych, nie należy go stosować u noworodków lub niemowląt.
- Środowisko stosowania
Urządzenie należy używać wewnątrz pomieszczenia.

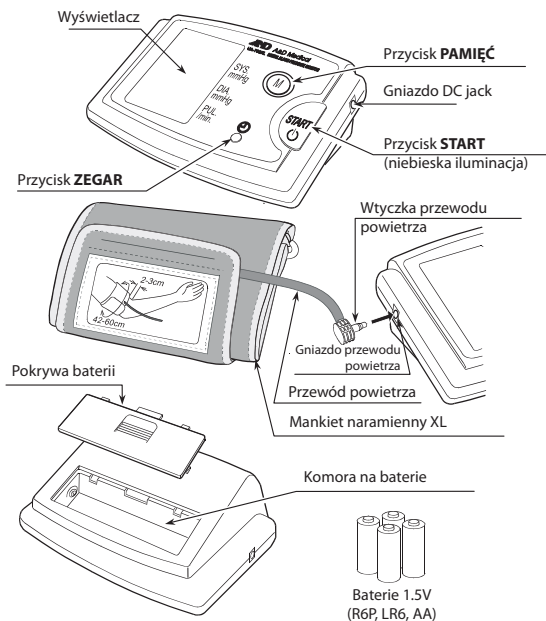
Środki ostrożności

Urządzenie przeznaczone jest do stosowania na duże ramię. Nie nadaje się do stosowania ze średnim lub małym rozmiarem mankietu. Należy stosować rozmiar L (duży) lub XL (bardzo duży).

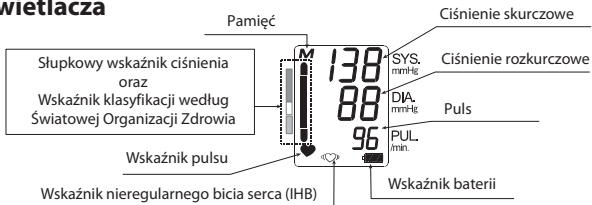
Wielkość ramienia	Zalecany rozmiar mankietu	Nr katalogowy produktu
32 cm do 45 cm	Mankiet rozmiar L	UA-CUFDBKLA-EC
42 cm do 60 cm	Mankiet rozmiar XL	-

- W skład urządzenia wchodzi precyzyjne komponenty. Należy unikać ekstremalnych temperatur, nadmiernej wilgotności, bezpośredniego działania promieni słonecznych, wstrząsów oraz kurzu.
- Urządzenie należy czyścić przy użyciu miękkiej, suchej szmatki. Nie należy nigdy używać rozcieńczalników, alkoholu, benzyny lub mokrej szmatki.
- Należy unikać mocnego zaginania mankietu lub przechowywania przewodu mocno skręconego przez dłuższy okres, gdyż takie postępowanie może skrócić okres przydatności części składowych urządzenia.
- Urządzenie i mankiety nie są wodoodporne. Należy zapobiegać zabrudzeniu urządzenia i mankieta chroniąc je przed działaniem deszczu, potu oraz wody.
- Wskazania mogą być zniekształcone, jeśli urządzenie jest używane blisko odbiorników telewizyjnych, kuchenek mikrofalowych, telefonów komórkowych, urządzeń Rtg lub innych urządzeń o silnym polu elektrycznym.
- Zużyty sprzęt, części oraz baterie nie stanowią zwykłych odpadów gospodarczych i powinny być utylizowane zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami.

















Oznaczenie części



Symbole wyświetlacza



Symbole

Symbol	Funkcja /Znaczenie	Zalecane postępowanie
	Włącza i wyłącza urządzenie	—
	Oznaczenie biegunów baterii	—
	Prąd stały	—
SN	Numer seryjny	—
2010 	Data produkcji	—
	Typ BF: urządzenie, mankiet i przewód powietrza zostały tak zaprojektowane, aby zapewnić użytkownikowi maksymalne bezpieczeństwo przy dokonywaniu pomiarów.	—
	Wskazuje, że urządzenie jest w trakcie pomiaru. Miga w czasie wykrywania pulsu.	należy pozostać nieruchomo
	Wskazuje, że puls jest nieregularny lub, że podczas pomiaru nastąpił gwałtowny ruch ciała.	należy powtórzyć pomiar i pozostać nieruchomo
M	Poprzedni wynik pomiaru zachowany w pamięci	—
 Full Battery	Wskaźnik żywotności baterii	—
 low Battery	Miga, gdy baterie są zbyt słabe, aby urządzenie mogło właściwie funkcjonować.	należy wymienić wszystkie baterie na nowe
Err	Niestabilne ciśnienie spowodowane ruchem podczas pomiaru.	należy założyć mankiet prawidłowo i ponownie dokonać pomiaru pozostając nieruchomo podczas pomiaru
	Skurczowe i rozkurczowe ciśnienie różnią się od siebie tylko o 10 mmHg.	
	Wartość ciśnienia nie zwiększa się podczas pompowania.	
	Mankiet nie jest prawidłowo założony	
	Puls nie został prawidłowo wykryty	
SYS.	Skurczowe ciśnienie krwi w mmHg	—
DIA.	Rozkurczowe ciśnienie krwi w mmHg	—
PUL./min	Puls - liczba uderzeń serca na minutę	—
CE 0366	Oznaczenie potwierdzające zgodność z dyrektywą Unii Europejskiej dotyczącą urządzeń medycznych	—
	Wytwórca / Producent	—
	Autoryzowany Przedstawiciel w Unii Europejskiej	—
	Znak przycisku zegara	W celu wyłączenia dźwięku należy wcisnąć przycisk START
	Oznaczenie ON/OFF sygnału dzwonka	
Rev.	Data ostatniej weryfikacji	—
	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. +48 (085) 874 60 45.	—

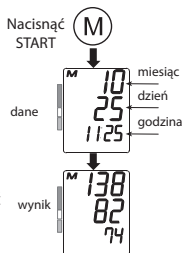
Sposób działania

1. Normalny pomiar z zapisaniem wyników (patrz str. 9)

- Nacisnąć przycisk START. Następuje pomiar ciśnienia krwi i zapis wyników wykonanego pomiaru w pamięci urządzenia. Urządzenie może przechowywać automatycznie w pamięci sześćdziesiąt ostatnio zapisanych wyników.

2. Odczytanie wyników z pamięci aparatu (patrz str. 11)

- Aby odczytać wyniki zapisane w pamięci aparatu należy wcisnąć przycisk PAMIĘĆ. Wyświetla się data oraz wynik ostatnio wykonanego pomiaru.
- Urządzenie może przechowywać automatycznie w pamięci sześćdziesiąt ostatnio zapisanych wyników.



3. Usuwanie zapisów z pamięci (patrz str. 11)

- Aby usunąć zapisane wyniki należy wcisnąć i przytrzymać przycisk PAMIĘĆ dopóki znak „M” (memory - pamięć) nie zacznie migać.

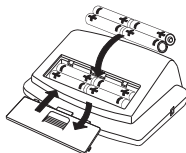
4. Pomiar z oczekiwanym skurczowym ciśnieniem krwi

- W celu uzyskania informacji na temat pomiaru z wymaganym skurczowym ciśnieniem krwi należy zapoznać się z informacjami ze strony 10.



Używanie ciśniomierza

Instalowanie/wymiana baterii

1. Zdjąć pokrywę baterii.
2. Wyjąć zużyte baterie i włożyć nowe do przegrody na baterie, jak pokazano na rysunku, upewniając się, że bieguny (+) i (-) są poprawnie ułożone.
3. Nałożyć pokrywę baterii.
Należy stosować wyłącznie baterie R6P, LR6 lub AA.



Ostrzeżenie

- Włożyć baterie do przegrody, jak pokazano na rysunku. W przeciwnym razie urządzenie nie będzie działać.
- Gdy symbol  (BATERIA NA WYCZERPANIU) miga na wyświetlaczu, należy wymienić wszystkie baterie na nowe. Nie należy mieszać starych i nowych baterii. Może to skrócić czas pracy baterii lub spowodować awarię urządzenia.
- Symbol  (BATERIA NA WYCZERPANIU) nie pojawia się, gdy baterie są całkowicie wyczerpane.
- Czas pracy baterii jest różny w zależności od temperatury otoczenia i może być krótszy w niskich temperaturach.
- Używać wyłącznie podanych typów baterii. Baterie dostarczone wraz z urządzeniem mają na celu sprawdzenie działania urządzenia i ich czas pracy może być ograniczony.
- Wyjąć baterie, jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas. Baterie mogą wycieknąć i spowodować awarię.
- Po wyjęciu baterii przechowywane dane ulegają usunięciu.

Podłączenie przewodu powietrza

- Dobrze włożyć wtyczkę przewodu doprowadzającego powietrze do gniazda powietrza.



Używanie ciśnieniomierza

Regulacja wbudowanego zegara

Urządzenie posiada wbudowany zegar. Przed użyciem urządzenia zalecane jest wyregulowanie zegara.

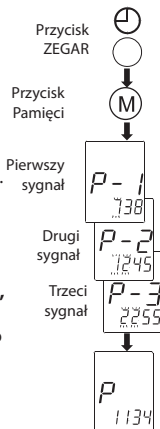
1. Wcisnąć i przytrzymać przycisk **ZEGAR** do momentu, aż cyfry zaczną migać.
2. Wybrać rok poprzez wciśnięcie przycisku **START**. Aby wybrać bieżący rok należy wcisnąć przycisk **ZEGAR** a następnie przejść dalej, aby wybrać miesiąc i dzień. Data może być ustawiona na dowolną, zawartą w przedziale 2004 – 2053.
3. Wybrać miesiąc za pomocą przycisku **START**. Aby ustawić bieżący miesiąc należy wcisnąć przycisk **ZEGAR** a następnie przejść do wyboru dnia.
4. Wybrać dzień za pomocą przycisku **START**. Aby ustawić bieżący dzień należy wcisnąć przycisk **ZEGAR** a następnie przejść do ustawienia godzin/minut.
5. Wybrać godzinę za pomocą przycisku **START**. Aby ustawić aktualną godzinę należy wcisnąć przycisk **ZEGAR** a następnie przejść do ustawienia minut.
6. Wybrać minuty za pomocą przycisku **START**. Aby ustawić aktualne wskazania minut należy wcisnąć przycisk **ZEGAR** a następnie uruchomić zegar.



Nastawianie trzech terminów w funkcji przypomnienia

Urządzenie posiada funkcję przypomnienia z możliwością ustawienia 3 terminów. Można ustawić 3 różne terminy włączania się sygnału dzwonka w zakresie 24 godzin.

1. Wcisnąć i przytrzymać przycisk **ZEGAR** aż cyfry zaczną migać. Następnie wcisnąć przycisk **PAMIĘĆ**. W środkowej części wyświetlacza widoczny będzie symbol „P-1”.
2. Wybrać godzinę za pomocą przycisku **START**, wcisnąć przycisk **ZEGAR** w celu wybrania godziny i przejść dalej, by wybrać minuty. Po wybraniu minut wcisnąć przycisk **PAMIĘĆ**, aby zakończyć nastawianie dzwonek przypominających.
3. Następnie ukazuje się symbol „P-2”, oznaczający gotowość do ustawienia drugiego dzwonka przypominającego. Aby go ustawić należy wykonać czynności jak wyżej.
4. Trzeci dzwonek również można ustawić w ten sam sposób.



Używanie ciśnieniomierza

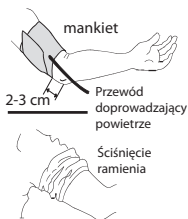
Wyłączenie sygnału dzwonka na wyświetlaczu

Jeżeli sygnał dzwonka jest włączony na wyświetlaczu pojawi się litera „p”. Aby wyłączyć dźwięk wystarczy raz wcisnąć przycisk **ZEGAR**.

Sygnał dźwiękowy trwa minutę. Aby go wyłączyć należy raz wcisnąć przycisk **START**.

Zakładanie mankietu

1. Owinąć mankieta dookoła ramienia około 2-3 cm nad łokciem, jak pokazano na rysunku. Założyć mankieta bezpośrednio na skórę; ubranie może sprawić, że tętno będzie słabo słyszalne a odczyt obarczony błędem.
2. Ściśnięcie ramienia spowodowane podwinieciem rękawem ubrania może uniemożliwić dokładny odczyt.



Jak właściwie przeprowadzić pomiar?

W celu uzyskania najdokładniejszego pomiaru ciśnienia krwi:

- Usiąść wygodnie przy stole. Oprzeć ramię na stole.
- Zrelaksować się przed przeprowadzeniem pomiaru.
- Umieścić środek mankieta na tej samej wysokości, co serce.
- Pozostać bez ruchu i zachować milczenie podczas pomiaru.
- Nie dokonywać pomiaru tuż po ćwiczeniach fizycznych lub kąpeli. Odpocząć przed przeprowadzeniem pomiaru.
- Należy mierzyć ciśnienie krwi o tej samej porze każdego dnia.

Pomiar

Podczas pomiaru wrażenie, że mankieta robi się ciasny jest normalne (nie należy się tym niepokoić).

Po dokonaniu pomiaru

Po dokonaniu pomiaru nacisnąć przycisk **START**, aby wyłączyć zasilanie. Zdjąć mankieta i zapisać dane.

Uwaga: Urządzenie posiada funkcję automatycznego wyłączenia, która sprawia, że zasilanie zostaje wyłączone po minucie od dokonania pomiaru.


Pomiary

Aparat do pomiaru ciśnienia krwi UA-789XL jest zaprojektowany w taki sposób, aby wykryć tętno i automatycznie napompować mankiet do wartości ciśnienia skurczowego krwi. Jeżeli spodziewasz się, że Twoje ciśnienie skurczowe będzie wyższe niż 230 mmHg, przeczytaj rozdział „Pomiar z oczekiwanym ciśnieniem skurczowym” na następczej stronie.

Normalny pomiar

1. Założyć mankiet na ramię (najlepiej na lewe). Nie rozmawiać podczas pomiaru.
2. Nacisnąć przycisk **START**.
Na wyświetlaczu pojawi się przez chwilę średnia wartości ciśnienia krwi oraz ilość wykonanych pomiarów. Następnie dane na wyświetlaczu zmieniają się, jak to pokazano na rysunku po prawej stronie, i rozpocznie się pomiar. Mankiet zacznie się pompować. Wrażenie, że mankiet robi się ciasny jest normalne. Podczas pompowania na wyświetlaczu pojawia się słupkowy wskaźnik ciśnienia, jak pokazano na rysunku po prawej stronie.

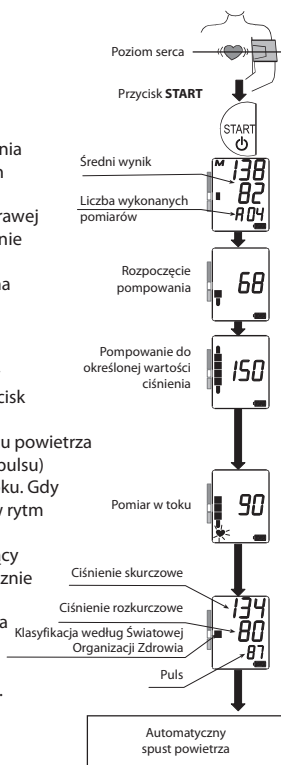
Uwaga: Jeśli chce się zatrzymać pompowanie w dowolnej chwili należy ponownie nacisnąć przycisk **START**.

3. Gdy pompowanie się zakończy, funkcja spustu powietrza rozpocznie się automatycznie i  (wskaźnik pulsu) zacznie migać, pokazując, że pomiar jest w toku. Gdy urządzenie wykryje puls, znak będzie migał w rytm uderzeń pulsu.

Uwaga: Jeśli nie zostanie osiągnięty wystarczający poziom ciśnienia, urządzenie automatycznie zacznie pompować mankiet.

4. Gdy pomiar dobiegnie końca, odczyt ciśnienia skurczowego i rozkurczowego oraz pomiar tętna pojawiają się na wyświetlaczu. Powietrze z mankieta zostanie całkowicie wypuszczone.
5. Nacisnąć ponownie przycisk **START**, aby wyłączyć zasilanie.

Uwaga: Model UA-789XL posiada automatyczną funkcję odłączania zasilania.



Pomiary

Pomiar z oczekiwanym ciśnieniem skurczowym

Jeżeli spodziewają się Państwo, że ciśnienie skurczowe będzie wyższe niż 230 mmHg, należy postępować według poniższej procedury:

1. Założyć mankiet na ramię (najlepiej na lewe).
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **START** do chwili, aż wyświetlacz pokaże ciśnienie o 30-40 mmHg wyższe od oczekiwanego ciśnienia skurczowego.
3. Zwolnić przycisk **START**, aby rozpocząć pomiar, kiedy na wyświetlaczu pojawi się odpowiednia wartość. Pomiar ciśnienia krwi należy kontynuować zgodnie z opisem znajdującym się na poprzedniej stronie.



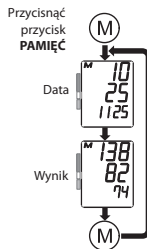
Wskazówki dla uzyskania prawidłowych pomiarów

- Usiąść w wygodnej pozycji. Ułożyć ramię, które będzie użyte do pomiaru na stole lub na innej podporze tak, aby środek mankietu był na tej samej wysokości, co serce.
- Zrelaksować się przez około pięć minut przed przeprowadzeniem pomiaru. Jeśli są Państwo podekscytowani lub przygnębieni z powodu emocji i stresu, pomiar może odzwierciedlać taki stan pokazując wyższy (lub niższy) niż normalny wynik ciśnienia krwi, zaś wskazania pulsu będą szybsze niż zwykle.
- Ciśnienie krwi u poszczególnych osób ciągle się zmienia, zależnie od wykonywanych czynności lub spożytych posiłków. Rodzaj spożywanego przez Państwo napoju może mieć bardzo silny i natychmiastowy wpływ na ciśnienie krwi.
- Niniejsze urządzenie opiera swoje pomiary na biciu serca. Jeśli bicie Państwa serca jest bardzo słabo słyszalne lub nieregularne, urządzenie może mieć problemy z określeniem Państwa ciśnienia krwi.
- Jeśli urządzenie wykryje stan, który odbiega od normy, pomiar zostanie wstrzymany oraz zostanie wyświetlony symbol błędu. Poroszę spojrzeć na stronę 4 w celu zapoznania się z opisem symboli.
- Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie dla osób dorosłych. Proszę się skontaktować ze swoim lekarzem przed użyciem tego urządzenia u dzieci. Dziecko nie może używać niniejszego urządzenia bez nadzoru osoby dorosłej.

Pamięć aparatu

Uwaga: urządzenie automatycznie zapamiętuje sześćdziesiąt ostatnich pomiarów. Dane są przechowywane tak długo jak w urządzeniu znajdują się baterie. Jeżeli baterie zostaną wyjęte lub ulegną wyczerpaniu dane ulegną skasowaniu.

1. Wcisnąć przycisk **PAMIĘĆ**.
2. Na wyświetlaczu ukaże się data i ostatni wynik pomiaru.
3. Jeżeli podczas wyświetlania wyniku zostanie wciśnięty przycisk **PAMIĘĆ**, ukaże się poprzedni wynik.
4. Po wyświetleniu się ostatniego wyniku ekran wyświetlacza jest czysty.
5. Aby usunąć zapisane wyniki należy wcisnąć i przytrzymać przycisk **PAMIĘĆ** do momentu, aż znak „M” (pamięć/memory) zacznie migać.



Uwaga: Jeśli podczas odczytywania wyniku zostanie wciśnięty przycisk **START**, urządzenie automatycznie rozpocznie pomiar.

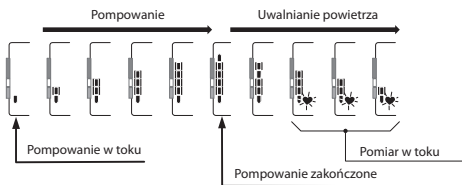
Co to jest nieregularne bicie serca?

Model UA-789XL podaje pomiary ciśnienia krwi oraz pomiar pulsu nawet wtedy, gdy występuje nieregularne bicie serca. Nieregularne bicie serca określa się jako tempo bicia serca różniące się o 25% od średniego tempa bicia serca podczas wykonywanych dotychczas pomiarów ciśnienia krwi. Ważne jest, aby podczas pomiaru być zrelaksowanym, pozostawać w bezruchu oraz nic nie mówić.

Uwaga: Zalecamy skontaktowanie się ze swoim lekarzem, jeśli często pojawia się ten wskaźnik (👉).

Słupkowy wskaźnik ciśnienia

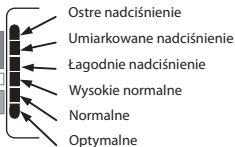
Wskaźnik monitoruje postęp pomiaru ciśnienia.



Wskaźniki klasyfikacji według Światowej Organizacji Zdrowia

Każdy z sześciu segmentów słupkowego wskaźnika odpowiada klasyfikacji ciśnienia krwi według Światowej Organizacji Zdrowia opisanych na następnym stronie.

Wskaźniki klasyfikacji według Światowej Organizacji Zdrowia



- W oparciu o bieżące dane wskaźnik pokazuje segment odpowiadający klasyfikacji według Światowej Organizacji Zdrowia.

Przykład:



Umiarkowane nadciśnienie



Łagodne nadciśnienie



Wysokie normalne

Informacje na temat ciśnienia krwi

Co to jest ciśnienie krwi?

Ciśnienie tętnicze jest to ciśnienie wywierane na ścianki tętnic, w trakcie przepływu przez nie krwi. Ciśnienie skurczowe powstaje wtedy, gdy serce się kurczy i tłoczy krew do żył. Ciśnienie rozkurczowe, kiedy krew powraca do serca. Ciśnienie krwi jest mierzone w milimetrach słupa rtęci (mmHg). Naturalne ciśnienie krwi to podstawowe ciśnienie, mierzone rano zaraz po przebudzeniu się, kiedy osoba ciągle jest w stanie odpoczynku i jeszcze nie jadła posiłku.

Czym jest nadciśnienie i jak je kontrolować?

Nadciśnienie jest to nienaturalnie wysokie ciśnienie tętnicze, które jeżeli zostanie zlekceważone, może się stać przyczyną ciężkich chorób, takich jak udar lub zawał serca. Nadciśnienie można kontrolować dzięki zmianie stylu życia, unikaniu stresu oraz przyjmowaniu leków pod kontrolą lekarza.

Aby zapobiec nadciśnieniu lub mieć nad nim kontrolę:

- nie pal
- ogranicz spożycie soli i tłuszczów
- utrzymuj prawidłową wagę
- regularnie ćwicz
- regularnie poddawaj się lekarskim badaniom kontrolnym

Dlaczego warto mierzyć ciśnienie krwi w domu ?

Pomiar ciśnienia w szpitalu, czy gabinecie lekarza może powodować lęk i wpływać na podwyższenie wyniku nawet o 25-30 mmHg w porównaniu z pomiarem dokonanym w domu. Dokonywanie pomiaru w domu redukuje wszelkie wpływy zewnętrzne na odczyt wyniku ciśnienia krwi, uzupełnia pomiary dokonywane przez lekarza oraz daje dokładniejszą pełną historię ciśnienia krwi.

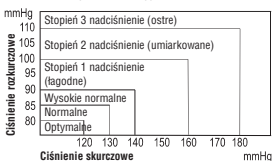
Klasyfikacja ciśnienia krwi według Światowej Organizacji Zdrowia

Światowa Organizacja Zdrowia ustaliła standardy oceny ciśnienia krwi, pokazane na wykresie obok.

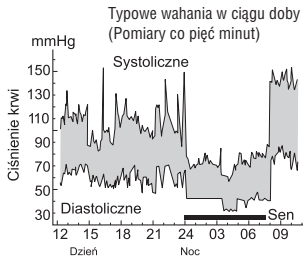
Wahanie ciśnienia krwi

Ciśnienie krwi może się bardzo różnić u danej osoby w ciągu doby oraz pory roku. Może się ono wahać nawet o 30-50mmHg z różnych powodów w ciągu doby. U osób z nadciśnieniem wahania te mogą być nawet większe. Zwykle ciśnienie krwi rośnie podczas wysiłku fizycznego lub psychicznego, a osiąga najniższą wartość podczas snu. Dlatego nie należy nadmiernie przejmować się wynikiem jednego pomiaru.

Materiał źródłowy: Journal of Hypertension 1999, t. 17, nr 2



Pomiarów należy dokonywać codziennie o tej samej porze w sposób opisany w niniejszej instrukcji, co umożliwi poznanie swojego normalnego ciśnienia krwi. Regularne pomiary dadzą bardziej całościowy obraz Państwa ciśnienia. W celu zinterpretowania wyników pomiarów ciśnienia krwi należy skontaktować się z lekarzem.



Rozwiązywanie problemów

Problem	Prawdopodobna przyczyna	Zalecanie działania
Po włączeniu urządzenia, nic nie pojawia się na wyświetlaczu.	Baterie są zużyte	Należy wymienić baterie na nowe.
	Baterie są włożone w niewłaściwy sposób.	Należy ponownie włożyć baterie, uważając na ich właściwą biegunowość wskazaną w przegrodzie na baterie.
Mankiet się nie pompuje.	Baterie są zbyt słabe. Symbol (SŁABE BATERIE) miga. Jeżeli baterie są całkowicie zużyte, to symbol ten nie wyświetli się.	Należy wymienić baterie na nowe.
Urządzenie nie dokonuje pomiaru Wyniki pomiaru są zdecydowanie za wysokie lub za niskie.	Mankiet nie jest założony właściwie.	Należy założyć mankiet poprawnie.
	Podczas pomiaru nastąpił ruch ręki bądź ciała.	Należy upewnić się, że podczas pomiaru pozostaje się w bezruchu i nic nie mówi.
	Mankiet jest w niewłaściwej pozycji.	Należy założyć mankiet właściwie i podnieść ramię tak, aby mankiet był na tej samej wysokości, co serce.
	_____	Jeżeli puls jest bardzo słaby, bądź nieregularny, urządzenie może mieć trudności w określeniu ciśnienia krwi.
Inne	Wartość ciśnienia jest inna niż uzyskana w przychodni lub w gabinecie lekarskim.	Odwołaj się do rozdziału „Dlaczego warto mierzyć ciśnienie krwi w domu?”
	_____	Wymij baterie. Umieść je poprawnie i spróbuj ponownie dokonać pomiaru.



Uwaga: Jeżeli podane w tabeli rozwiązania nie usuwają problemu należy się skontaktować z punktem serwisowym. Proszę nigdy nie próbować naprawiania urządzenia samodzielnie, gdyż może to spowodować utratę gwarancji.

Konserwacja

Proszę nie otwierać urządzenia. Znajdują się w nim delikatne elektryczne części składowe i złożony system powietrzny, które mogą ulec uszkodzeniu. Jeśli nie mogą Państwo rozwiązać problemu przy zastosowaniu porad zawartych w tabeli „Rozwiązywanie problemów”, proszę zwrócić się do głównego serwisu Diagnosis lub jednego z autoryzowanych punktów serwisowych Diagnosis.

Urządzenie zostało zaprojektowane i wyprodukowane z przeznaczeniem długoletniego działania. Jednak ogólnie zaleca się, aby urządzenie zostało co dwa lata sprawdzone w celu zapewnienia właściwego funkcjonowania i dokładności. Proszę skontaktować się z serwisem głównym Diagnosis w celu przeprowadzenia konserwacji.

Dane techniczne

Model	UA-789XL
Metoda pomiaru	Metoda oscylometryczna
Zakres pomiarowy	Ciśnienie: 20-280 mmHg Puls: 40-200 uderzeń/minutę
Dokładność pomiaru	Ciśnienie: ± 3 mmHg lub 2%, w zależności, co ma większą wartość Puls: $\pm 5\%$
Zasilanie	baterie 4x1.5V (R6P, LR6, AA) lub zasilacz AC-DC (opcjonalnie)
Klasyfikacja	Typ BF 
Test kliniczny	Zgodnie z ANSI / AAMI SP-10 1987
EMC	IEC 60601-1-2:2001
Pamięć	60 ostatnich pomiarów
Warunki pracy	+10°C do +40°C / 30%RH do 85%RH
Warunki przechowywania	-10°C do +60°C / 30%RH do 95%RH
Wymiary	ok. 163 [szer.] x 62 [wys.] x 112 [dł.] mm
Waga	ok. 360 g, bez baterii
	 0366
Dodatkowe akcesoria (opcjonalnie)	Zasilacz AC-DC input: 100-240V ~ 50-60Hz 0,2A output: 6V --- 1A

Uwaga:

Specyfikacja produktu może 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 unikać 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 $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz do 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 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.			



Wytwórca:

A&D Company, Limited.

1-243 Asahi, Kitamoto-shi, Saitama 364-8585 JAPAN

Telephone: [81] (48) 593-1111 Fax: [81] (48) 593-1119

Autoryzowany przedstawiciel w Unii Europejskiej:

A&D INSTRUMENTS LTD.

Unit 24/26 Blacklands Way, Abingdon Business Park,

Abingdon, Oxfordshire OX14 1DY United Kingdom

Telephone: [44] (1235) 550420 Fax: [44] (1235) 550485

Dystrybutor:

Diagnosis S.A.

ul. Sienkiewicza 82, 15-005 Białystok,

tel./fax (85) 732 46 22, 732 40 99

www.diagnosis.pl, diagnosis@diagnosis.pl

Serwis główny:

Diagnosis S.A.

ul. Sielska 2, 15-182 Białystok

tel./fax: +48 85 874 60 45

serwis@diagnosis.pl