

AND

Elektroniczny aparat do pomiaru ciśnienia

Model UA-1010

Instrukcja użycia



1. Drodzy Klienci

Gratulujemy zakupu najnowszej technologii ciśnieniomierza firmy A&D, jednego z najbardziej zaawansowanych ciśnieniomierzy dostępnych dziś na rynku. Został on zaprojektowany w taki sposób, aby zapewnić łatwą obsługę i precyzyjny pomiar, dzięki czemu uprości codzienne pomiary ciśnienia krwi.

Zalecamy, aby przed pierwszym użyciem urządzenia dokładnie przeczytać tę instrukcję.

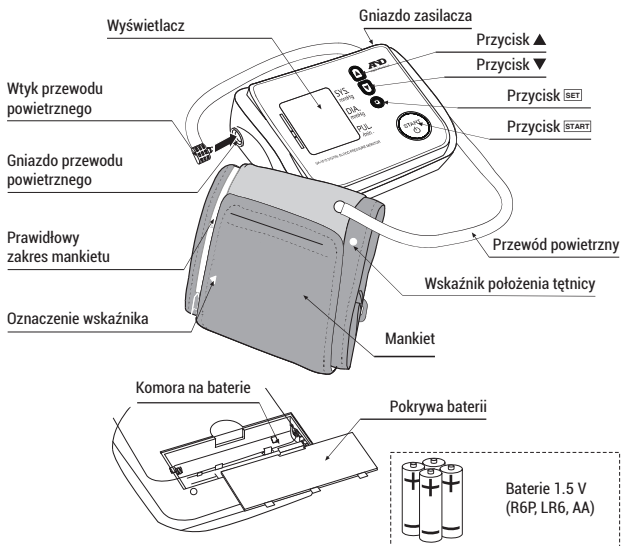
2. Uwagi wstępne

- To urządzenie spełnia wymogi Europejskiej Dyrektywy 93/42 EEC odnośnie produktów medycznych. Świadczy o tym znak zgodności C€ (0366: Numer identyfikacyjny zaangażowanej jednostki notyfikującej).
- To urządzenie zostało zaprojektowane do użycia tylko na osobach dorosłych – nie nadaje się dla noworodków ani dzieci.
- Urządzenie nadaje się do użytkowania wyłącznie w pomieszczeniach.

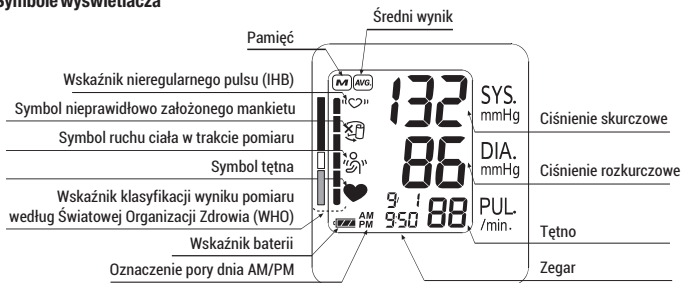
3. Środki ostrożności

- Do konstrukcji urządzenia użyto precyzyjnych komponentów. Należy unikać skrajnych temperatur, wilgotności, bezpośredniego światła słonecznego, uderzeń oraz kurzu.
- Urządzenie należy czyścić miękką, suchą ściereczką lub szmatką nasączoną wodą i obojętnym detergentem. Do czyszczenia urządzenia lub mankietu nie należy nigdy używać, alkoholu, benzyny, rozcieńczalników bądź drażniących środków chemicznych.
- Nie należy składać mankietu zbyt ciasno, ani nie należy przechowywać przewodu mocno skręconego przez dłuższy czas, gdyż może to spowodować zmniejszenie trwałości tych elementów.
- Urządzenie oraz mankiet nie są wodoodporne. Unikać kontaktu deszczu, potu i wody z urządzeniem i mankiem.
- W przypadku korzystania z urządzenia w pobliżu telewizorów, kuchenek mikrofalowych, telefonów komórkowych, aparatów rentgenowskich i innych urządzeń o silnym polu elektrycznym, wyniki pomiaru mogą być zaburzone.
- Zużyte urządzenie, części oraz baterie nie mogą być traktowane jak normalne odpadki gospodarstwa domowego i należy je zutylizować zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami.

4. Nazwy elementów












Symbole wyświetlacza












5. Symbole

5.1. Symbole na obudowie urządzenia

	Wstrzymanie i włączenie.		Etykieta dyrektywy EC odnośnie urz. med.
SYS	Ciśnienie skurczowe w mmHg.		Przedstawiciel w UE.
DIA	Ciśnienie rozkurczowe w mmHg.		Producent.
PUL./min.	Tętno.		Data produkcji.
	Wskazówka odnośnie montażu baterii.	SN	Numer seryjny.
	Prąd stały.		
	Typ BF: urządzenie, mankiety i przewody zostały zaprojektowane tak, aby zapewnić specjalną ochronę przed porażeniem prądem.		
	Zużyty wyrób oddać do punktu zbiórki odpadów. Zawiera składniki niebezpieczne dla środowiska. Prawidłowa utylizacja urządzenia umożliwia zachowanie cennych zasobów i 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 (bezpłatna infolinia: 800 703 011).		

5.2. Symbole pojawiające się na wyświetlaczu

Symbol	Funkcja/znaczenie	Zalecane działania
	Wskaźnik pojawia się, gdy pomiar jest w toku. Miga podczas wykrywania tętna.	Pomiar w toku. Pozostań w nieruchomej pozycji.
"♡"	Symbol nieregularnego tętna (I.H.B.). Symbol wskazuje wykrycie nieregularnego tętna. Może pojawić się, gdy występują niewielkie wibracje jak deszcz lub drżenie.	–
	Pojawia się, gdy zostanie wykryty ruch ciała podczas pomiaru.	Wartości podczas odczytu mogą być nieprawidłowe. Należy ponownie dokonać pomiaru. Pozostawać w nieruchomej pozycji.
	Pojawia się w trakcie pomiaru, jeżeli mankiety zostały założone zbyt luźno.	Wartości podczas odczytu mogą być nieprawidłowe. Należy założyć mankiety prawidłowo i ponownie przeprowadzić pomiar.
	Poprzednie pomiary zapisane w pamięci.	–
	Dane średnie.	–
	Wskaźnik mocy baterii podczas pomiaru.	–
	Wskaźnik miga, gdy moc baterii jest niska.	Gdy kontrolka miga, wymień wszystkie baterie.
Err	Niestabilne ciśnienie krwi, w związku z poruszeniem się podczas pomiaru.	Wykonaj pomiar ponownie. Pozostań maksymalnie nieruchomo podczas pomiaru.
	Różnica pomiędzy wartością skurczową i rozkurczową jest w zakresie 10 mmHg.	Prawidłowo zapnij mankiety i wykonaj pomiar ponownie.
	Wartość podczas pompowania nie wzrasta.	
	Mankiety nie zostały zapięty prawidłowo.	
	Nie wykryto prawidłowo tętna.	
ErrE	Wewnętrzny błąd ciśnieniomierza.	Wyjąć baterie i wcisnąć przycisk [START] , po czym ponownie włożyć baterie. Jeżeli błąd nadal występuje, należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem.
AM	Dane zapisane w godz. 4:00–9:59.	–
PM	Dane zapisane w godz. 18:00–1:59.	–

6. Korzystanie z ciśnieniomierza

6.1. Pomiar normalny

Wcisnąć przycisk **START**. Zostaje dokonany pomiar ciśnienia krwi, a wynik zostaje zapisany w pamięci urządzenia. Niniejszy ciśnieniomierz posiada funkcję zapamiętania w pamięci 90 ostatnich wyników pomiarów.

6.2. Odczytywanie danych z pamięci

Aby odczytać dane z pamięci należy wcisnąć przycisk **▲** lub **▼**. Zostaje wyświetlona średnia ze wszystkich pomiarów, jak to pokaza-no na rysunku po prawej.

Następnie, za każdym razem wciśnięciem przycisku **▼**, dane są wys-wietlane jak niżej:

Średnia ze wszystkich pomiarów porannych, dokonywanych w go-dzinach 4:00–9:59.



Średnia ze wszystkich pomiarów wieczornych, dokonywanych w godzinach 18:00–1:59.

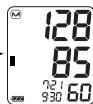
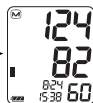
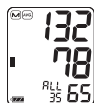


Najniższe dane (w podanym przykładzie: nr 35).



Ostatni pomiar (nr 1).

W celu uzyskania informacji na temat szczegółowych danych lub odczytywania wyników należy odnieść się do rozdz. 8 „Wyświetlanie danych zapisanych w pamięci”.



6.3. Kasowanie danych z pamięci

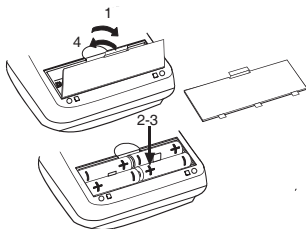
Należy wcisnąć oba przyciski **▲** i **▼**. Pojawi się znak **(M)** oraz wskaźnik poziomu baterii. Aby usunąć wszystkie dane zapisane w pamięci należy wcisnąć i przytrzymać oba przyciski **▲** i **▼** do momentu, gdy podświetlony znak **(M)** zacznie migać.

6.4. Pomiar z określonym ciśnieniem skurczowym



W celu zapoznania się z informacjami na temat pomiaru z określonym ciśnieniem skurczowym należy odnieść się do rozdz. 7.2 „Pomiar z określonym ciśnieniem skurczowym”.

6.5. Montaż i wymiana baterii

1. Usunąć pokrywę baterii.
2. W przypadku wymiany należy usunąć zużyte baterie z komory na baterie.
3. Włożyć nowe baterie do przegródki tak, jak pokazano na ilustracji, zwracając uwagę na prawidłowe ustawienie biegunów „+” i „-”.
4. Nasunąć z powrotem pokrywę. Używać wyłącznie baterii typu R6P, LR6 lub AA.



Uwaga

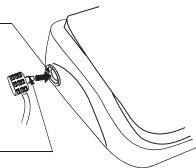
- Włożyć baterie do przegródki tak, jak pokazano na ilustracji. W przeciwnym razie urządzenie nie będzie funkcjonowało.
- Gdy kontrolka  zacznie migać, wymień baterie na nowe.
- Nie łącz starych i nowych baterii. Może to skrócić czas eksploatacji baterii lub spowodować awarię urządzenia. Baterie należy wymienić przynajmniej dwie sekundy po wyłączeniu urządzenia.
- Kontrolka  nie pojawia się gdy baterie są wyczerpane.
- Żywotność baterii waha się w zależności od temperatury otoczenia i może być mniejsza w niższych temperaturach.
- Używaj wyłącznie określonych baterii. Baterie dołączone do ciśnieniomierza służą do jego testowania i mogą mieć ograniczoną żywotność.
- Jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, wyjmij baterie. Baterie mogą wyciec i spowodować awarię.

6.6. Podłączenie przewodu powietrznego

Umieścić solidnie wtyk przewodu powietrznego w gnieździe przewodu powietrznego.

Gniazdo przewodu powietrznego

Wtyk przewodu powietrznego



6.7. Podłączenie zasilacza

Umieścić wtyk zasilacza w gnieździe zasilacza. Następnie umieścić wtyczkę zasilacza w gniazdku elektrycznym.

Zasilacz jest sprzedawany oddzielnie.

Wtyk zasilacza

Gniazdo zasilacza



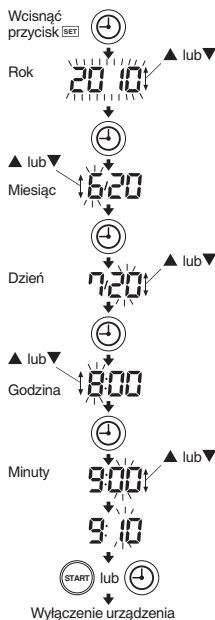
6.8. Regulacja zegara

Przed użyciem urządzenia należy ustawić zegar.

1. Wcisnąć przycisk [SET] do momentu aż pozycja rok zacznie migać.
2. Wybrać rok za pomocą przycisków ▲ i ▼. Aby ustawić bieżący rok należy wcisnąć przycisk [SET] i przejść do ustawienia miesiąca/dnia. Data może zostać dowolnie ustawiona w przedziale lat 2010-2059.
3. Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wybrać miesiąc. Aby ustawić bieżący miesiąc należy wcisnąć przycisk [SET] i przejść do ustawienia dnia.
4. Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wybrać dzień. Aby ustawić bieżący dzień należy wcisnąć przycisk [SET] i przejść do ustawienia godziny/minut.
5. Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wybrać godzinę. Aby ustawić bieżącą godzinę należy wcisnąć przycisk [SET] i przejść do ustawienia minut.
6. Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wybrać minuty. Wcisnąć przycisk [START] lub [SET] i wyłączyć urządzenie.

Przytrzymanie przycisków ▲ i ▼ zmienia wartości w sposób ciągły.

Uwaga: Po trzech minutach bezczynności urządzenie wyłączy się automatycznie.



Wcisnięcie przycisku [START] wyłącza urządzenie w dowolnym momencie

Jeżeli zegar nie został ustawiony wyświetlacz pokaże kreski jak to pokazano po prawej

--/--

--:--

6.9. Wybór odpowiedniego mankietu

Używanie mankietu w odpowiednim rozmiarze jest istotne dla dokładnych odczytów. Jeżeli rozmiar mankietu jest nieprawidłowy, odczyty mogą zawierać nieprawidłowe wartości ciśnienia tętniczego.

- Rozmiar ramienia jest nadrukowany na każdym mankiecie.
- Wskaźnik ▲ oraz prawidłowy zakres umieszczony na mankiecie informują, czy został wybrany prawidłowy rozmiar mankietu. Należy odnieść się do rozdz. 6.11. „Symbole nadrukowane na mankiecie”.

Obwód ramienia	Zalecany rozmiar mankietu	Nr katalogowy
31–45 cm	Mankiet dla dorosłych duży	UA-CUFFBKLA-EC
22–32 cm	Mankiet dla dorosłych	UA-CUFFBKAU-EC
16–24 cm	Mankiet dla dorosłych mały	UA-CUFFBKSA-EC

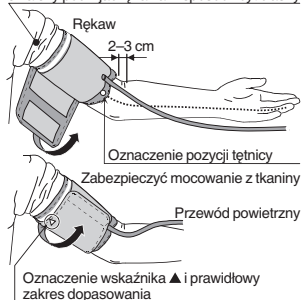
Obwód ramienia: obwód bicepsa.

- Jeżeli wskaźnik ▲ wykazuje wartość poza zakresem, należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem w celu zakupu mankietu zastępczego.
- Mankiet podlega zużyciu. W przypadku zużycia należy zakupić nowy.

6.10. Zakładanie mankietu

1. Owiń ramię mankiem, ok. 2-3 cm powyżej łokcia, jak pokazano na ilustracji. Mankiet musi znajdować się bezpośrednio na skórze, gdyż ubranie może wywołać efekt fałszywego tętna i spowodować błędny pomiar.
2. Zwężenie ramienia spowodowane skręconym rękawem może przeszkodzić w przeprowadzeniu dokładnego pomiaru.
3. Upewnij się, że punkt wskaźnikowy ▲ jest w odpowiednim zakresie.

Nie należy podwijać rękawa w sposób zbyt ciasny



6.11. Symbole nadrukowane na mankiecie

Symbol	Funkcja/znaczenie	Zalecane działanie
●	Oznaczenie pozycji tętnicy.	Umieścić znak ● na wysokości tętnicy na ramieniu lub w jednej linii z palcem serdecznym po wewnętrznej stronie ręki.
▲	Wskaźnik.	–
REF	Numer katalogowy.	–
A	Prawidłowy zakres dla mankietu dla dorosłych. Nadrukowany na mankiecie dla dorosłych.	–
L	Zakres dla dużego mankietu dla dorosłych. Nadrukowany na mankiecie dla dorosłych.	Użyć dużego mankietu dla dorosłych w rozmiarze L zamiast standardowego mankietu dla dorosłych.
L	Prawidłowy zakres dla dużego mankietu dla dorosłych. Nadrukowane na dużym mankiecie dla dorosłych w rozmiarze L.	–
S	Zakres dla małego mankietu dla dorosłych. Nadrukowany na mankiecie dla dorosłych.	Użyć małego mankietu dla dorosłych w rozmiarze S zamiast standardowego mankietu dla dorosłych.
S	Prawidłowy zakres dla małego mankietu dla dorosłych. Nadrukowane na małym mankiecie dla dorosłych w rozmiarze S.	–
A	Zakres, w jakim należy używać standardowego mankietu dla dorosłych. Nadrukowany na dużym mankiecie dla dorosłych w rozmiarze L i małym mankiecie dla dorosłych w rozmiarze S.	Użyć standardowego mankietu dla dorosłych zamiast dużego mankietu dla dorosłych w rozmiarze L lub małego mankietu dla dorosłych w rozmiarze S.
LOT	Numer partii.	–

6.12. Jak wykonywać prawidłowe pomiary

Aby wykonać najbardziej dokładny pomiar ciśnienia krwi:

- Usiądź wygodnie przy stole.
- Oprzyj ramię na stole.
- Odpręż się przez 5 do 10 minut przed pomiarem.
- Ułóż środek mankietu na wysokości Twojego serca.
- Podczas pomiaru pozostań nieruchomo i w ciszy.
- Nie wykonuj pomiarów zaraz po ćwiczeniach fizycznych lub kąpeli. Przed pomiarem odpocznij przez 20 lub 30 minut.
- Postaraj się mierzyć ciśnienie krwi o tej samej porze każdego dnia.

Pomiar

Podczas pomiaru uczucie, że mankiety jest bardzo ciasny jest normalne. (Nie należy się tym niepokoić).

Po pomiarze

Po przeprowadzeniu pomiaru, wciśnij przycisk **[START]** aby wyłączyć urządzenie. Po 1 minucie bezczynności urządzenie wyłączy się automatycznie.

Zdejmij mankiety i zapisz dane.

Uwaga: Pomiędzy pomiarami u tej samej osoby, należy odczekać przynajmniej 3 minuty.

7. Pomiar


Przed dokonaniem pomiaru należy zapoznać się z „Uwagami na temat prawidłowych pomiarów” na następnym stronie.

7.1. Pomiar normalny

1. Załóż mankiety na ramieniu (najlepiej na lewym ramieniu na poziomie serca). Podczas pomiaru należy siedzieć spokojnie.
2. Wciśnij przycisk **START**

Zostaną wyświetlone wszystkie elementy wyświetlacza. Przez krótki moment miga symbol „0”. Następnie dane na wyświetlaczu zmieniają się jak to ukazano na rysunku po prawej i rozpoczyna się pomiar. Mankiet zaczyna się napełniać. Uczucie ciasności mankietu jest normalne. Podczas napełniania zostanie wyświetlony pasek wskazujący ciśnienie, jak to widać na rysunku po prawej.

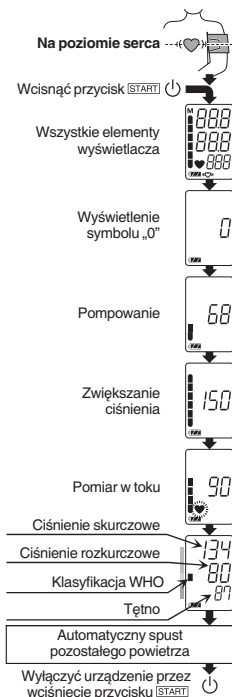
Uwaga: W celu zakończenia pompowania w dowolnym momencie należy ponownie wcisnąć przycisk **START**

3. Po zakończeniu pompowania rozpoczyna się automatyczny spust powietrza, a znak  miga, wskazując, że pomiar jest w toku. Po wykryciu tętna, znak miga z każdym uderzeniem serca.

Uwaga: Jeżeli nie zostanie osiągnięte prawidłowe ciśnienie, urządzenie automatycznie rozpocznie ponowne pompowanie.

4. Po zakończeniu pomiaru, wyświetlone zostaną wartości ciśnienia skurczowego i rozkurczowego oraz wartość tętna. Mankiet wypompowuje pozostałe powietrze do całkowitego opróżnienia.
5. Aby wyłączyć urządzenie należy ponownie wcisnąć przycisk **START**.

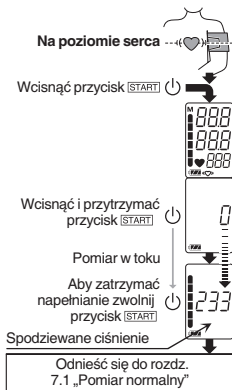
Uwaga: Po 1 minucie bezczynności urządzenie wyłączy się. Przed dokonaniem pomiaru w tej samej osoby należy odczekać minimum 3 minuty.



7.2. Pomiar z określonym ciśnieniem skurczowym

Model UA-1010 został zaprojektowany w taki sposób, by wykrycie tętna oraz napełnianie mankietu do poziomu ciśnienia skurczowego odbywało się w sposób automatyczny. Należy skorzystać z tej procedury w przypadku, gdy ponowne napełnianie mankietu powtarza się lub jeżeli nie pojawiają się wyniki, mimo tego, że ciśnienie zmniejsza się do 20 mmHg lub mniej.

1. Założyć mankiety na ramię (najlepiej na lewe).
2. Wcisnąć i przytrzymać przycisk **START** do momentu, gdy pojawi się wartość wyższa od spodziewanego ciśnienia skurczowego o 30–40 mmHg.
3. Zwolnij przycisk **START**, aby rozpocząć pomiar po osiągnięciu pożądanej wartości. Następnie kontynuuj pomiar ciśnienia krwi zgodnie z instrukcjami z punktu 7.1. „Pomiar normalny”.



7.3. Uwagi odnośnie prawidłowych pomiarów

- Usiądź w wygodnej pozycji. Oprzyj rękę, na którą ma być założony mankiety na stole lub innej podpórce tak, aby środek mankiety był na wysokości serca.
- Przed pomiarem odpręż się przez 5–10 minut. Jeżeli jesteś podekscytowany/a lub przygnębiony/a, pomiar odzwierciedli te stany jako wyższe (lub niższe) ciśnienie krwi niż w stanie normalnym, a wartość pulsu będzie zwykle wyższa niż normalnie.
- Podczas pomiaru pozostań nieruchomo i w ciszy.
- Nie wykonuj pomiarów zaraz po ćwiczeniach fizycznych lub kąpielach. Przed pomiarem odpocznij przez 20–30 minut.
- Ciśnienie krwi danej osoby zmienia się stale, w zależności od wykonywanej czynności oraz spożytych pokarmów. To, co pijesz może mieć duży i natychmiastowy wpływ na Twoje ciśnienie krwi.
- Urządzenie opiera swój pomiar na tętnie. Jeżeli Twoje tętno jest bardzo słabe lub nieregularne, urządzenie może mieć problemy z określeniem Twojego ciśnienia krwi.
- Jeżeli urządzenie wykryje warunki odbiegające od normy, zatrzyma pomiar i wyświetli symbol błędu. Opis symboli znajduje się w rozdz. 5 „Symbole”.
- Ciśnieniomierz nadaje się do wykonywania pomiarów wyłącznie na osobach dorosłych. Przed użyciem tego urządzenia na dziecku, skonsultuj się z lekarzem. Dziecko nie powinno korzystać z tego urządzenia bez nadzoru.
- Postaraj się mierzyć ciśnienie krwi o tej samej porze każdego dnia.

8. Wyświetlanie danych zapisanych w pamięci

Uwaga: Urządzenie automatycznie zachowuje w pamięci 90 ostatnich wyników pomiarów.

1. Wcisnąć przycisk ▲ lub ▼. Wyświetli się średnia ze wszystkich pomiarów i liczba danych. W przypadku braku danych wyświetli się symbol „0”. Aby wyłączyć urządzenie należy wcisnąć przycisk ▲, ▼, lub [START]

2. Za każdym razem gdy zostaje wcisnięty przycisk ▲ (lub ▼ by wyświetlić dane w odwrotnej kolejności), zostają wyświetlone dane w następującej kolejności:

Średnia ze wszystkich pomiarów porannych dokonywanych w godz. 4:00–9:59 (w podanym przykładzie: 10 pomiarów). W przypadku braku danych wyświetlany jest symbol „--”.



Średnia ze wszystkich pomiarów wieczornych, dokonywanych w godz. 18:00–1:59 (w podanym przykładzie: 9 pomiarów). W przypadku braku danych wyświetlany jest symbol „--”.



Najświeższe dane (w podanym przykładzie: nr 35). Trzy sekundy po wyświetleniu numeru wyniku wyświetlane są dane dot. pomiaru.

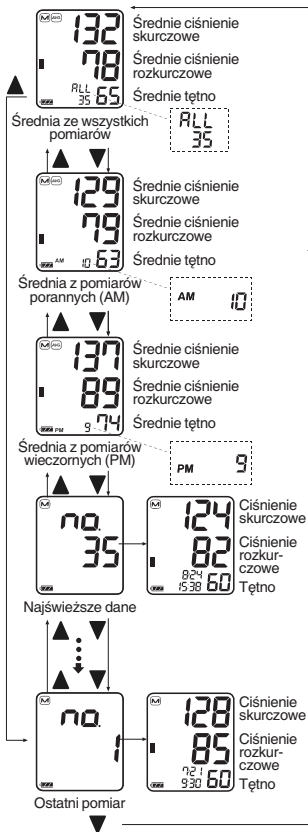


Ostatni pomiar (nr 1). Trzy sekundy po wyświetleniu numeru wyniku wyświetlane są dane dot. pomiaru.

3. Aby powrócić do średniego wyniku dla wszystkich pomiarów, należy wcisnąć przycisk ▲ po wyświetleniu wartości ostatniego wyniku.


4. Aby wyłączyć urządzenie należy wcisnąć przycisk [START]. Po 1 minucie bezczynności urządzenie wyłączy się automatycznie.

Wcisnąć przycisk ▲ lub ▼



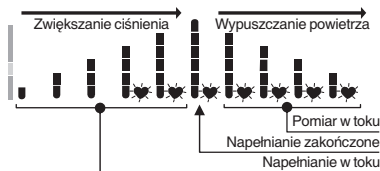
9. Czym jest nieregularne tętno

Ciśnieniomierz UA-1010 pozwala na pomiar ciśnienia krwi oraz tętna nawet wtedy, gdy występuje nieregularne tętno. Nieregularne tętno jest określanie tętna, które wykazuje 25% różnicowanie względem średniego tętna, podczas pomiaru ciśnienia krwi. Bardzo ważne jest, aby podczas pomiaru pozostać rozluźnionym, nieruchomym i nie rozmawiać.

Uwaga: Jeżeli często widzisz symbol «» zalecamy skontaktowanie się z lekarzem.

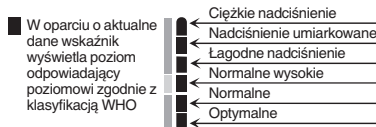
10. Pasek wskazujący ciśnienie

Wskaźnik wskazuje wzrost ciśnienia podczas pomiaru.



11. Klasyfikacja ciśnienia wg WHO

Każdy poziom na wskaźniku odpowiada klasyfikacji ciśnienia wg WHO.



12. Informacje o ciśnieniu krwi

12.1. Czym jest ciśnienie krwi?

Ciśnienie krwi to nacisk wywierany przez krew na ściany tętnic. Ciśnienie skurczowe występuje przy skurczu serca. Ciśnienie rozkurczowe występuje przy rozkurczu serca. Ciśnienie krwi jest mierzone w milimetrach rtęci (mmHg). Naturalne ciśnienie krwi to ciśnienie podstawowe, mierzone zaraz po przebudzeniu rano, w stanie odprężenia i przed spożyciem posiłku.

12.2. Czym jest nadciśnienie i jak się je kontroluje?

Nadciśnienie, czyli nienormalnie wysokie ciśnienie krwi tętniczej, gdy pozostanie bez nadzoru, może spowodować szereg problemów zdrowotnych, w tym także udar i atak serca. Nadciśnienie można kontrolować przez zmianę stylu życia, unikanie stresu i branie leków pod nadzorem lekarza.

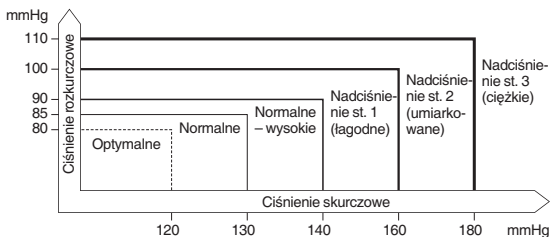
Aby zapobiegać lub kontrolować nadciśnienie należy: nie palić, zredukować spożycie soli i tłuszczu, utrzymywać prawidłową wagę, regularnie ćwiczyć, regularnie odbywać kontrole u lekarza.

12.3. Dlaczego należy mierzyć ciśnienie krwi w domu?

Pomiar ciśnienia krwi w przychodni lub gabinecie lekarskim może powodować uczucie zdenerwowania, co może z kolei powodować podwyższony odczyt, 25 do 30 mmHg wyższy od poziomu zmierzzonego w warunkach domowych. Pomiar przeprowadzane w domu zmniejszają efekty wpływów zewnętrznych na odczyt ciśnienia krwi, uzupełniają odczyty wykonywane przez lekarza i dostarczają dokładniejszy i bardziej kompletny materiał do historii ciśnienia krwi pacjenta.

12.4. Klasyfikacja ciśnienia krwi według WHO

Standardy do oceny wysokiego ciśnienia krwi, bez względu na wiek, zostały opracowane przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) - pokazano je na wykresie poniżej.



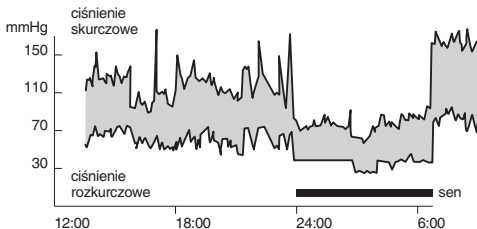
Źródło: Journal of Hypertension 1999, Vol. 17 No. 2

12.5. Zmienność ciśnienia krwi


Ciśnienie krwi danej osoby zmienia się znacząco w ciągu dnia i w zależności od pory roku. Może zmieniać się w zakresie 30 do 50 mmHg, w związku z warunkami występującymi w ciągu dnia. U osób z nadciśnieniem, wahania te mogą być nawet wyraźniejsze. Zwykle, ciśnienie krwi rośnie podczas pracy lub uprawiania sportu i spada do najniższych poziomów podczas snu. W związku z tym, nie należy być szczególnie zaniepokojonym wynikami pomiaru.

Aby poznać swoje normalne ciśnienie krwi, wykonuj pomiary o tej samej porze każdego dnia, wykorzystując opisaną procedurę. Regularne odczyty sprawią, że historia ciśnienia krwi będzie pełniejsza. Pamiętaj, aby notować datę i godzinę pomiaru ciśnienia. W celu interpretacji danych ciśnienia krwi, skonsultuj się z lekarzem.

Typowe wahania w ciągu doby (pomiaru co 5 minut)



13. Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Zalecane działanie
Ekran pozostaje pusty mimo włączenia urządzenia.	Baterie są wyczerpane.	Wymień wszystkie baterie na nowe.
	Bieguny baterii nie są ustawione prawidłowo.	Ułóż baterie w przegródce ponownie, prawidłowo ustawiając bieguny ujemne i dodatnie.
Mankiet nie napęlnia się.	Bateria jest zbyt słaba. Symbol  miga. W przypadku całkowitego wyczerpania baterii, kontrolka nie pojawi się.	Wymień wszystkie baterie na nowe.
Urządzenie nie wykonuje pomiaru. Odczyty są zbyt wysokie lub zbyt niskie.	Mankiet nie został prawidłowo zaپیęty.	Zapnij mankiet prawidłowo.
	Poruszyłeś/łaś ręką lub ciałem podczas pomiaru.	Upewnij się, że podczas pomiaru pozostajesz w ciszy i nieruchomo.
	Pozycja mankieta nie jest prawidłowa.	Usiądź wygodnie i nieruchomo. Unieś rękę w taki sposób, aby mankiet znajdował się na poziomie serca.
	–	Jeżeli tętno jest słabe lub nieregularne, urządzenie może mieć problem z określeniem ciśnienia krwi.
Inne.	Wartość jest różna od zmierzonej w przychodni lub w gabinecie lekarskim.	W przychodni lub w gabinecie lekarskim niepokój może spowodować zawyżenie odczytów. Pomiar w domu zmniejszają efekt wpływu bodźców zewnętrznych na odczyty i stanowią uzupełnienie odczytów dokonywanych przez lekarza.
	–	Wyciągnij baterie. Włóż je z powrotem prawidłowo i ponownie wykonaj pomiar.

Uwaga: Jeżeli działania wymienione powyżej nie rozwiążą problemu, skontaktuj się z dystrybutorem. Nie próbuj otwierać ani naprawiać produktu, gdyż spowoduje to unieważnienie gwarancji.

14. Konserwacja

Nie otwierać urządzenia. Zawiera ono delikatne komponenty elektryczne oraz skomplikowany system powietrzny, który może łatwo ulec uszkodzeniu. Jeżeli nie można rozwiązać problemu korzystając z instrukcji rozwiązywania problemów, należy zwrócić się o pomoc do lokalnego dystrybutora.

Urządzenie zostało zaprojektowane i wyprodukowane w taki sposób, aby zapewnić długi okres eksploatacji. Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie i dokładność pomiarów, zaleca się przeprowadzanie kontroli ciśnieniomierza co 2 lata. W tym celu należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem.

15. Dane techniczne

Typ	UA-1010
Metoda pomiaru	pomiar oscylometryczny
Zakres pomiaru	ciśnienie: 0–299 mmHg, ciśn. skurczowe: 60–279 mmHg, ciśn. rozkurczowe: 40–200 mmHg, tętno: 40–180 uderz./min.
Dokładność pomiaru	ciśnienie: ± 3 mmHg, tętno: $\pm 5\%$
Zasilanie	4 baterie 1,5 V (R6P, LR6 lub AA) lub zasilacz (sprzedawany oddzielnie)
Klasyfikacja	Typ BF [E]
Badania kliniczne	Zgodnie z ANSI / AAMI SP-10 1992
EMC	IEC 60601-1-2: 2007
Pamięć	Ostatnie 90 pomiarów
Warunki pracy	10–40 °C / 30–85 % RH
Warunki transportu / magazynowania	-20–60 °C / 10–95 % RH
Wymiary	ok. 140 × 60 × 105 mm
Waga	ok. 265 g, bez baterii

Akcesoria: zasilacz

Zasilacz służy do podłączenia urządzenia do źródła zasilania w warunkach domowych. W celu zakupu należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem. Zasilacz należy okresowo poddawać przeglądowi lub wymienić.

Zasilacz

DC 6 V  min. 500 mA



Uwaga: Specyfikacja może ulec zmianie w celu poprawy jakości, bez wcześniejszego powiadomienia. Informacje dotyczące EMC znajdują się na stronie [www: http://www.aandd.jp/products/manual/medical/emc_adapter_en.pdf](http://www.aandd.jp/products/manual/medical/emc_adapter_en.pdf)

 **A&D Company, Limited**
1-243 Asahi, Kitamoto-shi,
Saitama 364-8585 Japan

 **A&D INSTRUMENTS LTD.**
24/26 Blacklands Way
Abingdon Business Park
Abingdon, Oxfordshire
OX14 1DY
United Kingdom

Dystrybutor: **Diagnosis S.A.**
ul. Sienkiewicza 82,
15-005 Białystok
tel.: +48 85 732 46 22
fax: +48 85 732 40 99
www.diagnosis.pl

 0366

Rev. 20130507