



Model: AU941 f

PL

Instrukcja obsługi

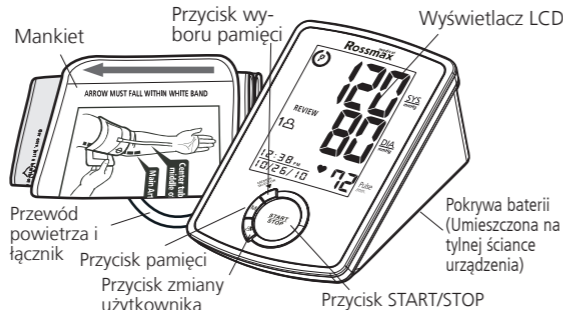
www.rossmaxhealth.com

1. Wstęp

Pomiary ciśnienia tętniczego przeprowadzone za pomocą AU941f wykonane są z dokładnością zbliżoną do wyników uzyskiwanych w badaniu specjalistycznym przy użyciu ciśnieniomierza i metody osłuchowej z zastosowaniem stetoskopu, zgodnie z normami American National Standard zawartymi w informatorku „Elektroniczne lub automatyczne manometry do pomiaru ciśnienia tętniczego”. Prezentowane urządzenie przeznaczone jest dla osób dorosłych do użytku domowego. Nie wolno urządzenia stosować do wykonywania badań u noworodków i niemowląt. Urządzenie AU941f jest objęte gwarancją dotyczącą wad fabrycznych zgodnie z postanowieniami Międzynarodowego Programu Gwarancyjnego. Informacje dotyczące gwarancji mogą zostać uzyskane od producenta, czyli firmy Rossmax International Ltd.

Uwaga: Należy zapoznać się z dokumentacją towarzyszącą. Przed rozpoczęciem użytkowania produktu należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję. Szczegółowe informacje dotyczące ciśnienia krwi należy uzyskać od lekarza. Należy zachować instrukcje do wglądu.

2. Nazwa/funkcja każdego elementu



3. Technologia pomiarowa Real Fuzzy

Pomiar ciśnienia tętniczego jest wykonywany przez urządzenie przy użyciu metody oscylometrycznej. Przed rozpoczęciem pompowania mankietu, urządzenie określa ciśnienie podstawowe w mankiecie, odpowiadające ciśnieniu otaczającego powietrza. Następnie urządzenie określa odpowiedni poziom pompowania powietrza na podstawie oscylacji ciśnienia, po czym całkowicie odprowadza powietrze z mankietu. Podczas wypuszczania powietrza, urządzenie wykrywa amplitudę i nachylenie oscylacji ciśnienia, określając na tej podstawie ciśnienie skurczowe i rozkurczowe użytkownika oraz jego tętno.

4. Uwagi wstępne

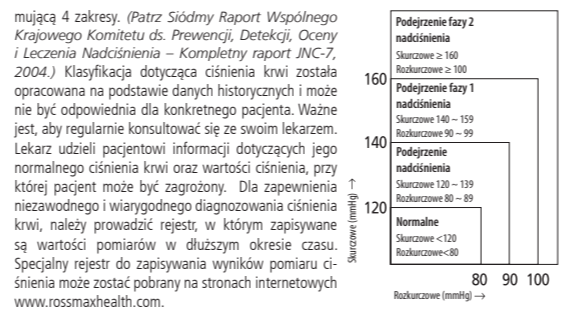
Niniejsze urządzenie przeznaczone do pomiaru ciśnienia krwi spełnia wszystkie wymogi obowiązujących przepisów europejskich i zostało opatrzone oznakowaniem „CE 0366”. Jakość urządzenia została poddana kontroli i spełnia wszystkie wymagania europejskiej dyrektywy 93/42/EWG z dnia 14 czerwca 1993 roku, dotyczącej urządzeń medycznych: EN 1060-1: 1995/A1: 2002 Nieinwazyjne sfigmomanometry - Część 1 – Wymagania ogólne EN 1060-3: 1997/A2: 2009 Nieinwazyjne sfigmomanometry - Część 3 - Dodatkowe wymagania dotyczące elektro-mechanicznych systemów pomiaru ciśnienia krwi

EN 1060-4: 2004 Nieinwazyjne sfigmomanometry - Część 4: Metody badań w celu wyznaczenia ogólnej dokładności układu automatycznych nieinwazyjnych sfigmomanometrów.

Ten ciśnieniomierz został zaprojektowany, aby służyć przez wiele lat. Dla zapewnienia utrzymania precyzji pomiaru, w przypadku wszystkich ciśnieniomierzy cyfrowych zalecane jest przeprowadzanie ich ponownej kalibracji. Niniejszy produkt (pod warunkiem standardowego wykorzystywania, czyli ok. 3 pomiarów dziennie) nie wymaga ponownej kalibracji przez 2 lata. Kiedy urządzenie musi zostać poddane ponownej kalibracji, wyświetlony będzie odpowiedni komunikat **CA**. Ponowna kalibracja urządzenia powinna być przeprowadzona również w przypadku, jeśli monitor zostanie uszkodzony wskutek nagłego uderzenia (np. upuszczenia), bądź też narażenie na działanie cieczy i/lub ekstremalnie wysokich lub niskich temperatur / zmian wilgotności. Kiedy wyświetlony zostanie komunikat **CA**, należy przekazać urządzenie do najbliższego sprzedawcy w celu przeprowadzenia ponownej kalibracji.

5. Normy ciśnienia tętniczego

Krajowy Komitet Koordynacyjny ds. Programu Edukacji dotyczącego Nadciśnienia Krwi opracował standard dotyczący pomiaru ciśnienia krwi, zawierający klasyfikację obejmującą 4 zakresy. (Patzr *Siódmy Raport Wspólnego Krajowego Komitetu ds. Prewencji, Detekcji, Oceny i Leczenia Nadciśnienia – Kompletny raport JNC-7, 2004.*) Klasyfikacja dotycząca ciśnienia krwi została opracowana na podstawie danych historycznych i może nie być odpowiednia dla konkretnego pacjenta. Ważne jest, aby regularnie konsultować się ze swoim lekarzem. Lekarz udzieli pacjentowi informacji dotyczących jego normalnego ciśnienia krwi oraz wartości ciśnienia, przy której pacjent może być zagrożony. Dla zapewnienia niezawodnego i wiarygodnego diagnozowania ciśnienia krwi, należy prowadzić rejestr, w którym zapisywane są wartości pomiarów w dłuższym okresie czasu. Specjalny rejestr do zapisywania wyników pomiaru ciśnienia może zostać pobrany na stronach internetowych www.rossmaxhealth.com.



6. Zmiany ciśnienia tętniczego

Ciepłota krwi wciąż ulega zmianom! Nie należy więc niepokoić się nadmiernie, jeżeli wyniki dwóch lub trzech pomiarów będą wysokie. Ciśnienie krwi ulega zmianom w czasie miesiąca, a nawet podczas jednego dnia. Jego zmiany mogą być także uzależnione od pory roku i temperatury.

7. Objaśnienia symboli stosowanych na wyświetlaczu

1. Wskaźnik ryzyka nadciśnienia
2. Funkcja wykrywania zaburzeń rytmu serca (IHB)
3. Wybór pamięci
4. Obszary pamięci
5. Wskazanie niskiego poziomu naładowania baterii
6. Wskazanie daty/godziny
7. Ciśnienie skurczowe
8. Ciśnienie rozkurczowe
9. Tętno
10. Symbol pulsu

8. Wskaźnik ryzyka nadciśnienia

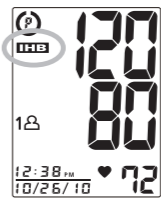
Krajowy Komitet Koordynacyjny ds. Programu Edukacji dotyczącego Nadciśnienia Krwi opracował standard dotyczący pomiaru ciśnienia krwi, zawierający klasyfikację obejmującą 4 zakresy. Urządzenie jest wyposażone w innowacyjny wskaźnik ryzyka

dotyczącego poziomu ciśnienia tętniczego, który określa poziom zagrożenia (stan poprzedzający nadciśnienie / faza 1 nadciśnienia / faza 2 nadciśnienia) na podstawie wyniku każdego pomiaru. (Patzr poniżej.)



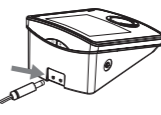
9. Funkcja wykrywania zaburzeń rytmu serca (IHB)

Cięśnieniomierz został wyposażony w funkcję wykrywania zaburzeń rytmu serca (IHB), co pozwala na uzyskanie prawidłowych pomiarów u osób, u których pojawi się nieregularna praca serca. Jednocześnie aparat informuje użytkownika o wykryciu nieregularności rytmu serca. **Uwaga:** Jeśli ikona IHB (IHB) pojawia się często na ekranie należy skonsultować się z lekarzem.

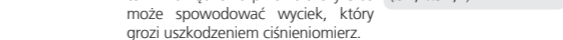


10. Korzystanie z zasilacza sieciowego (opcja)

1. Podłącz zasilacz sieciowy do gniazda zasilacza na tylnej ścianie urządzenia.
2. Włóż wtyczkę zasilacza do ściennego gniazda zasilania. (dane dotyczące wymaganych dla zasilacza parametrów napięcia i mocy w sieci zasilania zostały umieszczone obok gniazda.)



Ostrzeżenie: 1. Jeżeli urządzenie ma być przez dłuższy czas używane z zasilaczem, należy wyjąć baterie. Pozostawienie baterii w urządzeniu przez dłuższy czas może spowodować wyciek, który grozi uszkodzeniem ciśnieniomierza.



2. Kiedy używany jest zasilacz, korzystanie z baterii nie są konieczne.
3. Użycie zasilacza sieciowego stanowi opcję. Szczegółowe informacje dotyczące kompatybilnych zasilaczy sieciowych są dostępne u dystrybutorów.
4. Z ciśnieniomierzem należy używać wyłącznie zatwierdzonych, kompatybilnych zasilaczy sieciowych. Informacje dotyczące zatwierdzonych zasilaczy sieciowych zostały zamieszczone w ZAŁĄCZNIKU 1.

11. Zakładanie baterii

1. Aby otworzyć komorę baterii należy wcisnąć i podnieść pokrywę baterii zgodnie z kierunkiem wskazanym strzałką.
2. Włożyć lub wymienić 4 baterie AA zgodnie z oznakowaniem wewnątrz komory.
3. Aby zamknąć pokrywę najpierw należy wsunąć zaczepy dolnej części, a następnie przesunąć górną część pokrywki komory.
4. Baterie należy wymieniać parami. Jeśli aparat nie będzie przez dłuższy okres czasu używany, należy baterie wyjąć.

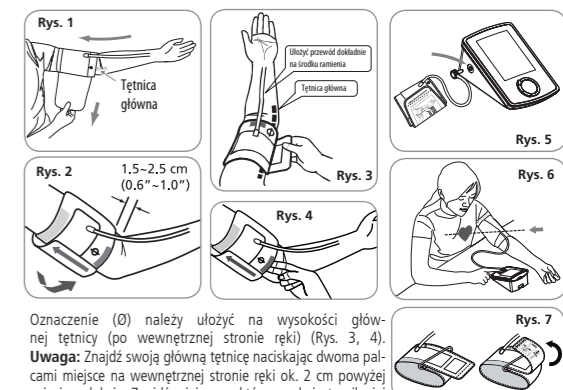
Baterie należy wymienić na nowe jeśli

1. na wyświetlaczu pojawi się symbol słabej baterii.
2. Po wcisnięciu przycisku START/STOP nic nie pojawia się na wyświetlaczu.

- Ostrzeżenie**
1. Baterie to odpady niebezpieczne. Nie należy ich wyrzucać ze zwykłymi śmieciami.
 2. Wewnątrz urządzenia nie ma części obsługiwanych przez użytkownika. Gwarancja nie obejmuje baterii ani szkód powstałych na skutek używania starych baterii.
 3. Należy stosować wyłącznie markowe rodzaje baterii. Należy zawsze wymieniać baterie równocześnie. Należy używać baterii tej samej marki i typu.

12. Zakładanie mankietu

1. Rozłóż mankiety pozostawiając jego końcówkę w kształcie D w pętlice.
2. Włóż mankiety na lewą rękę. Oznaczony kolorem pasek powinien znajdować się bliżej ciebie, a przewód ma być skierowany w dół ręki (Rys. 1). Obróć wewnętrzną część lewej dłoni do góry i przesuń krawędź mankieta na odległość ok. 1,5 - 2,5 cm powyżej zgięcia w łokciu (Rys. 2). Zapnij mankiety pociągając jego końcówkę.
3. Ustaw przewód centralnie wzdłuż ręki. Wciśnij haczyk i dokładnie owiń materiał. Pomiędzy mankieta a ramieniem powinno pozostać miejsce na 2 palce.



Oznaczenie (Ø) należy ułożyć na wysokości głównej tętnicy (po wewnętrznej stronie ręki) (Rys. 3, 4). **Uwaga:** Znajdź swoją główną tętnicę naciskając dwoma palcami miejsce na wewnętrznej stronie ręki ok. 2 cm powyżej zgięcia w łokciu. Znajdź miejsce, w którym puls jest najlepiej odczuwalny. Jest to Twoja główna tętnica.

4. Podłącz przewód połączeniowy ramienia do urządzenia (Rys. 5).
5. Oprzyj ramię na stole (otwartą dłońią skierowaną do góry) w taki sposób, aby mankiety znajdowały się na wysokości serca. Upewnij się, że przewód nie jest skręcony (Rys. 6).
6. Mankiety są odpowiedni, jeśli strzałka znajduje się wewnątrz obszaru oznaczonego ciągłą kolorową linią, jak pokazano z prawej strony (Rys. 7). Jeżeli strzałka wychodzi poza ciągłą kolorową linię, musisz używać mankieta o innym obwodzie. Aby uzyskać informacje dotyczące innych dostępnych rozmiarów mankieta, należy skontaktować się z miejscowym sprzedawcą.

13. Procedury pomiaru

Poniżej zamieszczone zostało kilka użytecznych porad umożliwiających zapewnienie odpowiedniej dokładności pomiaru:

- Ciśnienie tętnicze zmienia się przy każdym uderzeniu serca i podlega ciągłym wahaniom podczas dnia.
- Wynik pomiaru ciśnienia może być uzależniony od pozycji użytkownika, jego stanu fizjologicznego i innych czynników. Dla zapewnienia optymalnej dokładności, przed rozpoczęciem pomiaru ciśnienia tętniczego należy odczekać jedną godzinę po wykonywaniu ćwiczeń fizycznych, kąpieli, spożyciu posiłków lub napojów zawierających alkohol bądź kofeinę oraz paleniu tytoniu.

- Przed rozpoczęciem pomiaru należy siedzieć w wygodnej pozycji przez co najmniej 5 minut, ponieważ dla zapewnienia odpowiedniej precyzji pomiar powinien być wykonywany w stanie odprężenia. Podczas wykonywania pomiaru użytkownik nie powinien być zmeżony lub wyczerpany.
- Nie należy wykonywać pomiaru, kiedy użytkownik znajduje się w stanie stresu lub napęcia nerwowego.
- Podczas pomiaru nie należy mówić ani poruszać ramieniem lub ręką.
- Cisnienie powinno być mierzone przy normalnej temperaturze ciała. Jeżeli użytkownik odczuwa szczególnie gorąco lub zimno, powinien odczekać chwilę przed wykonaniem pomiaru.
- Jeżeli urządzenie jest przechowywane w niskiej temperaturze (bliskiej zera), przed użyciem należy umieścić go na co najmniej godzinę w temperaturze pokojowej.
- Przed wykonaniem kolejnego pomiaru należy zczekać 5 minut.

- Wciśnij przycisk zmiany użytkownika, aby wybrać obszar pamięci 1 lub 2. Po wybraniu obszaru pamięci, wciśnij przycisk START/STOP, aby zresetować urządzenie i rozpocząć pomiar w wybranym obszarze pamięci.
- Wciśnij przycisk START/STOP. Wszystkie cyfry zaświecą się w celu sprawdzenia prawidłowej pracy wyświetlacza. Procedura kontrolna trwa przez 2 sekundy. Urządzenie automatycznie napompuje mankiety do ciśnienia wynoszącego około 220 mmHg w razie wykrycia, że w przypadku danego użytkownika dla wykonania pomiaru konieczne jest wyższe ciśnienie.
- Po wyświetleniu wszystkich symboli, na ekranie pozostanie migająca cyfra „0”. Urządzenie jest gotowe do wykonania pomiaru i zacznie powoli napompowywać mankiety, aby rozpocząć pomiar.
- Kiedy pomiar zostanie zakończony, ciśnienie powietrza zostanie spuszczone z mankiety. Na wyświetlaczu LCD pokazana zostanie równocześnie wartość ciśnienia skurczowego i rozkurczowego oraz tętno. Wynik pomiaru zostanie automatycznie zapisany w wybranym wcześniej obszarze pamięci.

Urządzenie automatycznie napompuje mankiety do ciśnienia wyższego około 220 mmHg w razie wykrycia, że w przypadku danego użytkownika dla wykonania pomiaru konieczne jest wyższe ciśnienie.

- Uwaga:** 1. Urządzenie wyłącza się automatycznie po upływie mniej więcej 1 minuty od ostatniego wciśnięcia przycisku.
- Aby przerwać pomiar, wystarczy wciśnąć przycisk START/STOP lub Pamięć – powietrze zostanie natychmiast wypuszczone z mankiety.
 - Podczas pomiaru nie należy mówić ani poruszać ramieniem lub ręką.

14. Wykorzystywanie funkcji pamięci

Urządzenie jest wyposażone w nowoczesny tryb pamięci, zawierający liczne opcje umożliwiające kontrolę historii pomiarów, w tym wartości średnich pomiarów wykonywanych przed południem i po południu (AM/PM). Kontrola wyników pomiarów przeprowadzanych przed południem (AM) i po południu (PM) umożliwia uzyskanie istotnych informacji dotyczących zmian ciśnienia tętniczego w ciągu dnia.

Tryby pamięci	
MEMORY SELECT AVG. 3	Wyświetla wartość średnią z 3 ostatnich pomiarów.
MEMORY SELECT REVIEW	Umożliwia użytkownikowi przemieszczanie się pomiędzy wszystkimi zapisanymi w pamięci wynikami pomiarów, rozpoczynając od najnowszych.
MEMORY SELECT AM 7 DAY AVG.	Wyświetla wartość średnią z wszystkich pomiarów wykonanych w godzinach przedpołudniowych w okresie ostatnich 7 dni (godziny przedpołudniowe to 4:00 – 11:59).
MEMORY SELECT AM 14 DAY AVG.	Wyświetla wartość średnią z wszystkich pomiarów wykonanych w godzinach przedpołudniowych w okresie ostatnich 14 dni (godziny przedpołudniowe to 4:00 – 11:59).
MEMORY SELECT PM 7 DAY AVG.	Wyświetla wartość średnią z wszystkich pomiarów wykonanych w godzinach popołudniowych w okresie ostatnich 7 dni (godziny popołudniowe to 18:00 – 2:00).
MEMORY SELECT PM 14 DAY AVG.	Wyświetla wartość średnią z wszystkich pomiarów wykonanych w godzinach popołudniowych w okresie ostatnich 14 dni (godziny popołudniowe to 18:00 – 2:00).

Uwaga: Godziny przedpołudniowe to 4:00 – 11:59



Uwaga: Godziny popołudniowe to 18:00 – 2:00



Aby wybrać informacje z pamięci, które mają zostać wyświetlone:

- Wciśnij przycisk Wybór Pamięci.
- Pole „WYBÓR PAMIĘCI” zostanie wyświetlone na ekranie w trybie „SR_3”.
- Aby zmienić tryb wyświetlenia danych z pamięci, należy wciśnąć przycisk Wybór Pamięci. Po każdym kolejnym wciśnięciu tego przycisku wyświetlony zostanie nowy tryb pamięci, w sposób pokazany po prawej stronie.
- Wciśnij przycisk Pamięć, aby zatwierdzić wybór określonego trybu pamięci.
- Kiedy wybór został potwierdzony, urządzenie pozostanie w danym trybie aż do kolejnej zmiany.

Korzystanie z funkcji pamięci:

- Urządzenie posiada dwa obszary pamięci (1 i 2). W każdym obszarze może zostać zapamiętane 120 wyników pomiaru.
- Aby odczytać wyniki zapisane w określonym obszarze pamięci, należy najpierw wybrać obszar pamięci (1 lub 2) za pomocą przycisku zmiany użytkownika. Następnie wciśnij przycisk Pamięć – dane zostaną wyświetlone na ekranie.
- Wciśnięcie przycisku Wybór Pamięci umożliwia zmianę trybu pamięci. W trybie „SR_3”, wciśnięcie przycisku Pamięć umożliwi wyświetlenie średniej wartości z trzech ostatnich pomiarów.
- Wciśnięcie przycisku Wybór Pamięci umożliwia zmianę trybu pamięci. W trybie „PRZEGLĄD”, po każdym wciśnięciu przycisku Pamięć wyświetlony zostanie kolejny poprzedni odczyt. Ostatni odczyt zostanie wywołany jako pierwszy.
- Wciśnięcie przycisku Wybór Pamięci umożliwia wybranie trybu pamięci AM/PM oraz wartości średnich z 7/14 dni. Po potwierdzeniu wyboru, wciśnij przycisk Pamięć, aby przejść do pamięci. Wyświetlone zostaną informacje dotyczące wybranego trybu pamięci.

15. Usuwanie wartości z pamięci

- Wciśnij przycisk zmiany użytkownika, aby wybrać obszar pamięci 1 lub 2. Wciśnij i przytrzymaj przycisk Pamięć przez mniej więcej 5 sekund, aby usunąć dane dotyczące wybranego użytkownika.

16. Ustawianie czasu

- Aby zmienić wyświetlany rok, datę i godzinę, wciśnij przycisk . Wskazanie godziny na wyświetlaczu zacznie migać.
- Aby zmienić godzinę, wciśnij przycisk . Po każdym wciśnięciu wyświetlana wartość będzie zwiększana o jeden. Wciśnij przycisk ponownie, aby potwierdzić wprowadzoną wartość – na ekranie migać będzie wskazanie minut.
- Możesz zmienić datę i rok w sposób opisany w kroku 2 powyżej, używając przycisku , aby modyfikować wartość i przycisku , aby zatwierdzić wprowadzone wartości.
- Symbol „0” zostanie wyświetlony, kiedy ciśnieniomierz będzie ponownie gotowy do wykonania pomiaru.

17. Przesyłanie danych do komputera (opcja)

Firma Rossmax zapewnia bezpłatne, zintegrowane i przyjazne dla użytkownika oprogramowanie do pomiaru ciśnienia, które może zostać pobrane i zainstalowane w komputerze użytkownika. Aby podłączyć ciśnieniomierz Rossmax z komputerem, należy zakupić specjalny kabel USB. Oprogramowanie przeznaczone do instalacji może zostać pobrane ze strony internetowej <http://www.rossmaxhealth.com>.

18. Rozwiązywanie problemów

W razie stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości w czasie pomiaru, należy sprawdzić wymienione poniżej punkty.

- EE / Błąd pomiaru:** Należy upewnić się, że wtyczka L jest prawidłowo podłączona do gniazda powietrza i wykonać pomiar ponownie. Zалożyć prawidłowo mankiety i nie zmieniać położenia ramienia podczas pomiaru. Jeżeli błąd występuje nadal, należy zwrócić urządzenie do miejscowego dystrybutora lub punktu serwisowego.
- E1 / Nieprawidłowości dotyczące obwodu powietrza:** Należy upewnić się, że wtyczka L jest prawidłowo podłączona do gniazda powietrza i wykonać pomiar ponownie. Inną możliwą przyczyną jest zwarcie wbudowanego w mankieta mikrofonu. Jeżeli błąd występuje nadal, należy zwrócić urządzenie do miejscowego dystrybutora lub punktu serwisowego.
- E2 / Ciśnienie przekraczające 300 mmHg:** Wyłączyć urządzenie i wykonać pomiar ponownie. Jeżeli błąd występuje nadal, należy zwrócić urządzenie do miejscowego dystrybutora lub punktu serwisowego.
- E3 / Błąd danych:** Należy wyjąć baterie, odczekać 60 sekund i włożyć je ponownie. Jeżeli błąd występuje nadal, należy zwrócić urządzenie do miejscowego dystrybutora lub punktu serwisowego.
- Er / Przekroczenie zakresu pomiaru:** Wykonać pomiar ponownie. Jeżeli błąd występuje nadal, należy zwrócić urządzenie do miejscowego dystrybutora lub punktu serwisowego. Żadne elementy nie są wyświetlane na ekranie po wciśnięciu przycisku START/STOP: Ponownie wyjąć baterie w prawidłowym położeniu.
- Uwaga:** Jeżeli urządzenie nadal nie działa, należy zwrócić je do sprzedawcy. W żadnym przypadku nie należy próbować demontować i naprawiać urządzenie w własną rękę.

19. Ostrzeżenia

- Urządzenie jest wyposażone w podzespoły o wysokiej precyzji. Należy więc unikać ekstremalnych temperatur, wilgotności oraz bezpośredniego działania promieni słonecznych. Uważać, aby nie upuścić urządzenia i nie narażać go na nagłe uderzenia, ciosy przed kurzem.
- Obudowa ciśnieniomierza i mankiety powinny być czyszczone lekko nawilżoną, miękką ściereczką. Nie doskakać zbyt mocno. Nie prac mankiety i nie czyścić go żadnymi produktami chemicznymi. Do czyszczenia urządzenia nie wolno używać rozcieńzalnika, alkoholu ani benzyny.
- Wyciek z baterii może spowodować uszkodzenie urządzenia. Jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie.
- Dla uniknięcia zagrożeń, urządzenie nie może być obsługiwane przez dzieci.
- Jeżeli urządzenie jest przechowywane w temperaturze bliskiej zera, przed użyciem należy umieścić go na pewien czas w temperaturze pokojowej.
- Urządzenie nie może być naprawiane przez użytkownika. Nie wolno w żadnym wypadku usiłować otwierać urządzenie za pomocą jakichkolwiek narzędzi. Żadne elementy wewnętrzne nie mogą być naprawiane przez użytkownika. W razie jakichkolwiek problemów, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub lekarzem, u którego urządzenie zostało zakupione, bądź też z firmą Rossmax International Ltd.
- W przypadku wszystkich ciśnieniomierzy, w których wykorzystywana jest funkcja pomiaru oscylometrycznego, możliwe jest wystąpienie problemów dotyczących określenia prawidłowego poziomu ciśnienia u użytkowników cierpiących na arytmie (przewlekłe migotanie przedsionków lub komór), cukrzycę, zaburzenia schorzenia krwi, choroby nerek, a także u pacjentów po wylewie lub osób nieprzytomnych.
- Aby w dowolnej chwili wyłączyć urządzenie, należy wciśnąć przycisk START/STOP – powietrze zostanie szybko usunięte z mankiety.
- Kiedy ciśnienie w nadmuchiwanych mankietach przekroczy 300 mmHg, ze względów bezpieczeństwa zostanie ono szybko opróżnione.
- Należy pamiętać, że urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku domowego i w żadnym wypadku nie zastępuje porady lekarskiej.
- Urządzenie nie może być wykorzystywane w celu diagnozowania lub leczenia jakichkolwiek problemów zdrowotnych. Wyniki pomiarów posiadają jedynie znaczenie informacyjne. Interpretacja wyników pomiaru ciśnienia tętniczego może być przeprowadzana wyłącznie przez lekarza. W razie jakichkolwiek podejrzeń dotyczących problemów zdrowotnych należy skontaktować się z lekarzem. Nie należy w żadnym wypadku zmieniać zażywanych leków bez wcześniejszego uzgodnienia tego z lekarzem.
- Zakłócenia elektromagnetyczne: Urządzenie jest wyposażone w delikatne komponenty elektroniczne. Urządzenie nie powinno być używane w pobliżu silnych pól elektrycznych lub elektromagnetycznych (np. wytwarzanych przez telefony komórkowe lub kuchnie mikrofalowe). Może to spowodować tymczasowe

zakłócenie dokładności pomiaru.

- Urządzenie, baterie, komponenty i akcesoria powinny być przeznaczone do użycia zgodnie z obowiązującymi przepisami miejscowymi.
- Urządzenie może nie spełniać wymogów specyfikacji w przypadku, jeżeli jest przechowywane lub wykorzystywane w warunkach wykraczających poza zakres temperatury i wilgotności, określony w Specyfikacjach.

20. Specyfikacje

Metoda pomiaru	Oscylometryczna
Zakres pomiaru	Ciśnienie: 40–250 mmHg; Tętno: 40–199 uderzeń na minutę
Czujnik ciśnienia	Półprzewodnikowy
Dokładność	Ciśnienie: ±3 mmHg; Tętno: ±5% odczytu
Pompowanie	Za pomocą pompy
Wypuszczanie powietrza	Automatyczny zawór spustowy
Pojemność pamięci	120 zapisów w każdym obszarze x 2 obszary
Automatyczne wyłączenie	1 minuta po ostatnim wciśnięciu przycisku
Środowisko pracy	10°C–40°C (50°F–104°F); 40%–85% wilgotności względnej
Środowisko przechowywania	-10°C–60°C (14°F–140°F); 10%–90% wilgotności względnej
Zasilanie prądem stałym	6 V DC, 4 baterie R06 (AA)
Zasilanie prądem zmiennym	DC12V, >60mA (wymiar wtyczki: średnica zewnętrzna (-) wynosi 3,8, a średnica wewnętrzna (+) to 1,3)
Wymiary	168 (dł.) X 115 (szer.) X 82 (wys.) mm
Ciężar	362,9g (brutto) (bez baterii)
Obwód ramienia	Osoba dorosła: 24–36 cm (9,4”–14,2”)
Użytkownik	Osoba dorosła
	Typ BF: Urządzenie i mankiety posiadają specjalne zabezpieczenie przed porażeniem prądem.

*Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

21. Zalecenia dyrektywy dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej i deklaracja producenta

Zalecenia i deklaracja producenta – zakłócenia elektromagnetyczne		
Urządzenie AU941F jest przeznaczone do użycia w określonych poniżej warunkach dotyczących emisji zakłóceń elektromagnetycznych. Klient lub użytkownik urządzenia AU941F powinien upewnić się, że ciśnieniomierz jest wykorzystywany w takich warunkach.		
Test emisji	Zgodność	Środowisko elektromagnetyczne - zalecenia
Emisja fal radiowych zgodnie z przepisami CISPR 11	Grupa 1	Urządzenie AU941F wykorzystuje energię fal radiowych jedynie w zakresie swoich funkcji wewnętrznych. W związku z powyższym, emisja fal radiowych z urządzenia jest bardzo niska i nie powinna one w żadnym wypadku zakłócać działania innych urządzeń elektronicznych.
Emisja fal radiowych zgodnie z przepisami CISPR 11	Klasa B	Urządzenie AU941F jest przeznaczone do użycia w warunkach domowych oraz w innych budynkach wyposażonych w bezpośredni dostęp do publicznej sieci niskonapięciowego zasilania elektrycznego, takiej jak wykorzystywana standardowo w budynkach mieszkaniowych.
Emisja fal harmonicznych IEC 61000-3-2	Klasa A	
Wahania napięcia/emisja zakłóceń dotyczących miopotania zgodnie z przepisami IEC 61000-3-3	Zgodność	

Zalecenia i deklaracja producenta – kompatybilność elektromagnetyczna		
Urządzenie AU941F jest przeznaczone do użycia w określonych poniżej warunkach dotyczących emisji zakłóceń elektromagnetycznych. Klient lub użytkownik urządzenia AU941F powinien upewnić się, że ciśnieniomierz jest wykorzystywany w takich warunkach.		
Test nieszkodliwości	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne - zalecenia
Wydławianie elektromagnetyczne (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV styk ± 8 kV powietrze	Podłoga powinna być drewniana, betonowa lub wykonana z płytek ceramicznych. Jeżeli wykładzina podłogowa jest wykonana z materiału syntetycznego, wilgotność względna powinna wynosić co najmniej 30%.
Wahania/skoki napięcia/w normy IEC 61000-4-4	± 2kV dla linii zasilania elektrycznego ± 1kV dla linii wejścia / wyjścia	Parametry zasilania powinny spełniać standardowe wymagania dotyczące otoczenia handlowego lub szpitalnego.
Udar wg normy IEC 61000-4-5	± 1kV linia(-e) do linii ± 2kV linia(-e) do ziemi	Parametry zasilania powinny spełniać standardowe wymagania dotyczące otoczenia handlowego lub szpitalnego.

Skoki napięcia, krótkie przerwy i wahania zasilania w elektrycznych liniach zasilających wg normy IEC 61000-4-11	<5% napięcia uzytecznego (>spadek napięcia uzytecznego o 95%) w czasie 0,5 cyklu 40% napięcia uzytecznego (spadek napięcia uzytecznego o 60%) w czasie 5 cyklow (spadek napięcia uzytecznego o 30%) w czasie 25 cyklow <5% napięcia uzytecznego (>spadek napięcia uzytecznego o 95%) w czasie 5 s	<5% napięcia uzytecznego (>spadek napięcia uzytecznego o 95%) w czasie 0,5 cyklu 40% napięcia uzytecznego (spadek napięcia uzytecznego o 60%) w czasie 5 cyklow (spadek napięcia uzytecznego o 30%) w czasie 25 cyklow <5% napięcia uzytecznego (>spadek napięcia uzytecznego o 95%) w czasie 5 s	Parametry zasilania powinny spełniać standardowe wymagania dotyczące otoczenia handlowego lub szpitalnego. W przypadku, jeśli użytkownik urządzenia AU941F wymaga jego ciągłej pracy także w razie przerwy w dostawie prądu, zalecane jest podłączenie AU941F do rezerwowego źródła zasilania, takiego jak urządzenie typu UPS lub bateria.
Pole magnetyczne przy częstotliwości prądu (50/60 Hz) zgodnie z normą IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Charakterystyka pola magnetycznego przy określonej częstotliwości prądu zasilania powinna odpowiadać standardowym parametrom obowiązującym dla typowych budynków handlowych lub szpitalnych.
UWAGA: Napięcie uzyteczne odpowiada napięciu zasilania prądem zmiennym przed zastosowaniem poziomu testowego.			

Zalecenia i deklaracja producenta – kompatybilność elektromagnetyczna			
Urządzenie AU941F jest przeznaczone do użycia w określonych poniżej warunkach dotyczących emisji zakłóceń elektromagnetycznych. Klient lub użytkownik urządzenia AU941F powinien upewnić się, że jest ono wykorzystywane w warunkach określonych powyżej.			
Test nieszkodliwości	Poziom testowy IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne - zalecenia
Przewodzona częstotliwość radiowa IEC 61000-4-6	3Vrms 150 Hz do 80 MHz	3Vrms	Przenośne i mobilne wyposażenie komunikacyjne wykorzystujące częstotliwości radiowe nie powinno być używane bliżej urządzenia AU941F, w tym również jego przewodów, niż wynosi zalecany odstęp obliczony na podstawie zamieszczonej wartości wzorów, w zależności od częstotliwości nadajnika. Zalecany odstęp: d = 1,2 √P d = 1,2 √P 80 MHz do 800 MHz d = 2,3 √P 800 MHz do 2,5 GHz
Emilnowana częstotliwość radiowa IEC 61000-4-3	3Vrms 80 MHz do 2,5 GHz	3Vrms	Gdzie P to maksymalna moc wyjściowa nadajnika w watach (W), określona przez producenta nadajnika, natomiast d to zalecany odstęp w metrach (m). Napięcia pól wytwarzanych przez stałe nadajniki częstotliwości radiowej, określone na podstawie kontroli natężenia pól elektromagnetycznych w danej lokalizacji powinny być mniejsze, ze poziom zgodności określony dla każdego zakresu częstotliwości, b. Maximize jest wystąpienie zakłóceń w pobliżu urządzeń oznaczonych następującym symbolem:
UWAGA 1: W odniesieniu do częstotliwości 80 MHz i 800 MHz obowiązuje wyższy zakres częstotliwości. UWAGA 2: Zalecenia te mogą nie obowiązywać we wszystkich sytuacjach. Rozprzestrzenianie się fal elektromagnetycznych jest uzależnione od ich pochłaniania i odbijania przez konstrukcje, przedmioty i ludzi.			
a) Natężenie pól wytwarzanych przez stałe nadajniki, takie jak bazowe stacje radiowe sieci telefonycznych (komórkowych/bezprzewodowych), przenośne i amatorskie nadajniki radiowe, nadajniki programów radiowych na falach AM i UKF oraz nadajniki telewizyjne, nie mogą zostać przewidziane w sposób dokładny. Aby określić dokładne parametry pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez stałe nadajniki pracujące na częstotliwości radiowej, konieczne jest przeprowadzenie dokładnej kontroli natężenia pola elektromagnetycznego w miejscu, w którym używany jest urządzenie AU941F przekracza określone powyższe poziomy zgodności, należy sprawdzić, czy AU941F działa prawidłowo w takich warunkach. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowej pracy urządzenia, może być konieczne podjęcie dodatkowych środków, takich jak przeniesienie lub użycie AU941F w innym miejscu.			
b) W odniesieniu do zakresu częstotliwości 150 MHz do 80 MHz, natężenie pola nie powinno przekraczać 3 V/m.			

Zalecany odstęp pomiędzy przenośnym i mobilnym wyposażeniem komunikacyjnym wykorzystującym częstotliwość radiową a urządzeniem AU941F		
Urządzenie AU941F jest przeznaczone do użycia w otoczeniu elektromagnetycznym o określonych parametrach zakłóceń emitowanych w paśmie częstotliwości radiowej. Klient lub użytkownik urządzenia AU941F może zabezpieczyć je przed działaniem zakłóceń elektromagnetycznych używając pewien minimalny odstęp pomiędzy przenośnym i mobilnym wyposażeniem komunikacyjnym wykorzystującym częstotliwość radiową (nadajnikami) a urządzeniem AU941F, który został określony poniżej, w zależności od maksymalnej mocy wyjściowej urządzeń komunikacyjnych.		
Maksymalna znamionowa moc wyjściowa nadajnika /W	Niezbędny odstęp w zależności od częstotliwości prądu nadajnika / m	80 MHz do 2,5 GHz / d=2,3 √P
0,01	0,12	0,12
0,1	0,38	0,38
1	1,2	1,2
10	3,8	3,8
100	12	12

W przypadku nadajników, których maksymalna znamionowa moc wyjściowa przekracza powyższe zakresy, zalecany odstęp (d) w metrach (m) może zostać określony na podstawie wzorów dotyczących częstotliwości nadajnika, w którym P oznacza maksymalną znamionową moc wyjściową nadajnika (W) określona przez jego producenta.

UWAGA 1: W przypadku częstotliwości 80 MHz i 800 MHz, obowiązuje odstęp określony dla wyższego zakresu częstotliwości.
UWAGA 2: Zalecenia te mogą nie obowiązywać we wszystkich sytuacjach. Rozprzestrzenianie się fal elektromagnetycznych jest uzależnione od ich pochłaniania i odbijania przez konstrukcje, przedmioty i ludzi.