

CIŚNIENIOMIERZ NARAMIENNY JOLLY



Instrukcja obsługi

WAŻNE INFORMACJE.....3
ZAWARTOŚĆ I WSKAŹNIKI WYŚWIETLACZA.....4
ZAMIERZONE UŻYCIE.....5
ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA.....5
PRZECIWSKAZANIA.....5
OPIS PRODUKTU.....6
DANE TECHNICZNE.....7
UWAGA.....8
USTAWIENIA I PROCEDURY ROBOCZE.....13
1. Wkładanie baterii.....13
2. Ustawienie godziny i daty.....14
3. Podłączanie mankieta do ciśnieniomierza.....15
4. Zakładanie mankieta.....16
5. Pozycja ciała podczas pomiaru.....18
6. Dokonywanie odczytu ciśnienia krwi.....19
7. Wyświetlanie zapisanych wyników.....21
8. Usuwanie pomiarów z pamięci.....23
9. Ocena wysokiego ciśnienia krwi w przypadku osoby dorosłej.....23
10. Opis alarmu technicznego.....25
11. Rozwiązywanie problemów (1).....26
12. Rozwiązywanie problemów (2).....27
KONSERWACJA.....28
OBJAŚNIENIE SYMBOLI URZĄDZENIA.....30
INFORMACJE DOTYCZĄCE KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ.....32
INFORMACJE DOTYCZĄCE GWARANCJI.....35

WAŻNE INFORMACJE

NORMALNE WAHANIA CIŚNIENIA KRWI

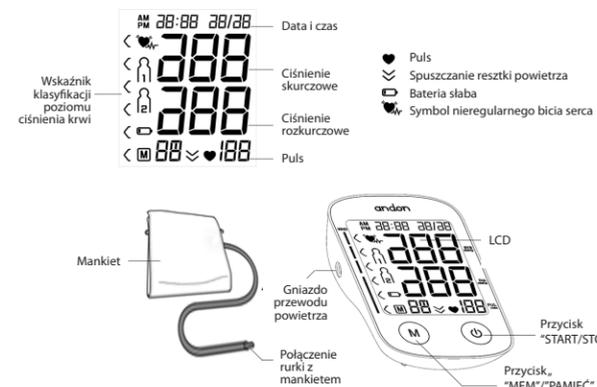
Jakakolwiek aktywność fizyczna, emocje, stres, jedzenie, picie, palenie tytoniu, postawa ciała i wiele innych działań lub czynników (w tym dokonywanie pomiaru ciśnienia krwi) wpływają na wartość ciśnienia tętniczego. W związku z tym, uzyskanie identycznych, wielokrotnych odczytów ciśnienia krwi jest praktycznie niespotykane.

Ciśnienie krwi zmienia się nieustannie ---- w dzień i w nocy. Najwyższa wartość pojawia się zazwyczaj w ciągu dnia, a najniższa zwykle o północy. Zazwyczaj wartość zaczyna wzrastać około godziny 3:00 nad ranem i osiąga najwyższy poziom w ciągu dnia, podczas gdy większość ludzi jest pobudzonych i aktywnych.

Biorąc pod uwagę powyższe informacje zalecane jest, aby dokonywać pomiaru ciśnienia w przybliżeniu o tej samej porze dnia.

Zbyt częste pomiary mogą spowodować szkody wynikające z zakłócenia przepływu krwi; pomiędzy pomiarami należy zawsze zrelaksować się przez co najmniej 1-1,5 minuty, w celu umożliwienia unormowania krążenia krwi w ramieniu. Używanie za każdym razem identycznych odczytów ciśnienia krwi jest zjawiskiem rzadkim.

ZAWARTOŚĆ I WSKAŹNIKI WYŚWIETLACZA



Uwaga: Zdjęcia w niniejszej instrukcji obsługi mają charakter jedynie poglądowy.

ZAMIERZONE UŻYCIE

Niniejszy automatyczny sfigmomanometr elektroniczny jest przeznaczony do stosowania przez pracowników służby zdrowia lub w domu i jest nieinwazyjnym systemem pomiaru ciśnienia krwi przeznaczonym do pomiaru rozkurczowego i skurczowego ciśnienia krwi oraz tętna u osób dorosłych, stosując nieinwazyjną technikę, w której nadmuchiwany mankieta jest owijany wokół górnej części ramienia. Obwód mankieta jest ograniczony do 22cm-48cm (ok. 8-18,2”).

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

- 1 Aparat do monitorowania ciśnienia tętniczego
- 1 Instrukcja obsługi
- 1 Mankiet na ramię 22-30cm (8-11”)
- 1 Miękkie etui
- 4x1.5 baterie AAA

PRZECIWSKAZANIA

Niniejszy sfigmomanometr elektroniczny jest nieodpowiedni do stosowania przez osoby z ciężkimi zaburzeniami rytmu serca.

OPIS PRODUKTU

W oparciu o metodologię oscylometryczną i wbudowany silikonowy czujnik ciśnienia, pomiar ciśnienia krwi i częstości tętna mogą być wykonywane w sposób automatyczny i nieinwazyjny. Wyświetlacz LCD wskazuje wartość ciśnienia tętniczego oraz pulsu. Ostatnie 4X30 pomiary mogą być przechowywane w pamięci wraz ze wskazaniem daty i godziny wykonania. Wykonanie czynności jest ułatwione dzięki wbudowanej funkcji głosowej. Elektroniczny ciśnieniomierz jest zgodny z następującymi normami: PN-EN 60601-1 Wydanie 3.1 2012-08 / PN-EN 60601-1:2006/A1:2013 (Medyczne Urządzenia Elektroniczne -- Część 1: Wymagania ogólne dotyczące podstawowego bezpieczeństwa i zasadniczych parametrów funkcjonalnych), PN-EN 60601-1-2:2014/PN-EN 60601-1-2:2015 (Medyczne urządzenia elektryczne - Część 1-2: Wymagania ogólne dotyczące podstawowego bezpieczeństwa i zasadniczych parametrów funkcjonalnych - Norma uzupełniająca: Kompatybilność elektromagnetyczna - Wymagania i badania), PN-EN 80601-2-30:2009+AMD1:2013 / PN-EN IEC80601-2-30:2019 (Medyczne urządzenia elektryczne - Część 2-30: Szczegółowe wymagania dotyczące podstawowego bezpieczeństwa i zasadniczych parametrów funkcjonalnych automatycznych nieinwazyjnych sfigmomanometrów) EN 1060-1: 1995 + A2: 2009 (Nieinwazyjne sfigmomanometry - Część 1: Wymagania ogólne), EN 1060-3: 1997 + A2: 2009 (Nieinwazyjne sfigmomanometry - Część 3: Wymagania dodatkowe dotyczące elektromechanicznych systemów do pomiaru ciśnienia krwi); PN-EN ISO 81060-2 :2013 (Nieinwazyjne sfigmomanometry - Część 2: Walidacja kliniczna automatycznego typu pomiaru).

DANE TECHNICZNE

- Nazwa produktu: Ciśnieniomierz naramienny
- Model: 32777 / KD-5920
- Klasyfikacja: Z zasilaniem wewnętrznym, część typu BF, IP20, bez AP lub APG, praca ciągła
- Rozmiar urządzenia: Ok. 150 mm x 95 mm x 41 mm (5 29/32”x 3 3/4”x 1 5/8”)
- Obwód mankieta: 22-30 cm (8-11”), 30-42 cm (11-16”) opcjonalnie, 42-48 cm (16-18.2”) opcjonalnie
- Ciężar: Ok.235g (8 9/32oz.) (bez baterii)
- Metoda pomiaru: Metoda oscylometryczna, nadmuchiwanie automatyczne oraz pomiar
- Pojemność pamięci: 4x30 pomiarów z datą i godziną pomiaru
- Źródło zasilania: baterie: 4 x1.5V **ROZMIAR AAA**
- Zakres pomiaru:
Ciśnienie w mankiecie: 0-300 mmHg
Ciśnienie skurczowe: 60-260 mmHg
Ciśnienie rozkurczowe: 40-199 mmHg
Częstość tętna: 40-180 uderzeń/minutę
- Dokładność:
Ciśnienie: ±3 mmHg
Częstość pulsacji: Mniej niż 60: ±3 bpm
Ponad 60 (w tym): ±5%
precyzja wyświetlanych wartości: 1 mmHg

- Temperatura otoczenia pomiaru: 10°C~40°C (50°F~104°F)
 - Wilgotność otoczenia pomiaru: ≤85% RH
 - Temperatura otoczenia podczas przechowywania i transportu: -20°C~50°C (-4°F~122°F)
 - Wilgotność otoczenia podczas przechowywania i transportu: ≤85% RH
 - Ciśnienie otoczenia: 80kPa-105kPa
 - Zywotność baterii: Około 100 pomiarów
 - Wykaz wszystkich komponentów należących do systemu pomiaru ciśnienia, łącznie z akcesoriami: pompa, zawór, wyświetlacz LCD, mankieta, czujnik
- Nota:** Niniejsze dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

UWAGA

- Przed przystąpieniem do użytkowania zespołu należy przeczytać wszystkie informacje zawarte w instrukcji obsługi oraz inne informacje zawarte w opakowaniu.
- Przed pomiarem ciśnienia krwi należy przez 5 minut odczekać, odpoczywając w spokoju.
- Mankiet powinien być założony na tym samym poziomie co serce.
- Podczas pomiaru nie mówić, nie poruszać ciałem ani ramieniem.
- Pomiar wykonywać za każdym razem na tym samym ramieniu.
- Należy zawsze zrelaksować się na co najmniej 1 lub 1,5 minuty pomiędzy pomiarami, w celu umożliwienia normalizacji krążenia krwi w ramieniu. Przedłużony czas zbyt wysokiego ciśnienia (ciśnienie w mankiecie powyżej 300 mmHg lub utrzymywane powyżej 15 mmHg przez czas przekraczający 3 minuty) w mankiecie może spowodować powstanie sińca na ramieniu.

- Skonsultować się z lekarzem w przypadku jakiegokolwiek wątpliwości związanej z poniższymi przypadkami:
1) Stosowanie mankieta na ranie lub stanach zapalnych;
2) Zakładanie mankieta na kończynie, gdzie jest obecny dostęp wewnętrzznacyniowy lub leczenie bądź przetoka tętniczo-żylna (A-V);
3) Zastosowanie mankieta na ramieniu po stronie mastektomii lub usunięciu węzłów chłonnych;
4) Jednoczesne stosowanie innych monitorujących urządzeń medycznych na tej samej kończynie;
5) Potrzeba sprawdzenia krążenia krwi u użytkownika.
- Niniejszy sfigmomanometr elektroniczny jest przeznaczony dla dorosłych i nigdy nie powinien być używany do pomiaru ciśnienia u niemowląt czy małych dzieci. W przypadku starszych dzieci, przed użyciem należy skonsultować się z lekarzem lub innym pracownikiem służby zdrowia.
- Nie wolno używać urządzenia w pojeździe będącym w ruchu, może to spowodować błędny pomiar.
- Pomiary ciśnienia krwi wykonane niniejszym urządzeniem są równoważne z pomiarem wykonywanym przez wyszkoloną osobę za pomocą mankieta/stetoskopu, metodą osłuchania, w granicach ustalonych przez American National Standard Institute, dotyczącą elektronicznych lub automatycznych sfigmomanometrów.
- Informacje dotyczące potencjalnych zakłóceń elektromagnetycznych lub innych zakłóceń pomiędzy ciśnieniomierzem a pozostałymi urządzeniami oraz wskazania odnośnie unikania tego typu zakłóceń podano w części INFORMACJE DOTYCZĄCE

- KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ. Zaleca się nie zbliżanie aparatu do innych bezprzewodowych urządzeń, takich jak jednostka WLAN, kuchenka mikrofalowa, itp., na odległość mniejszą niż 30 cm. Ponadto nie może być stosowany w pobliżu uaktywnionych URZĄDZEŃ CHIRURGICZNYCH WIELKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI oraz pomieszczeń ekranowanych RF systemu obrazowania metodą rezonansu magnetycznego, w których zakłócenia elektromagnetyczne osiągają wysoki poziom natężenia.
- W przypadku wykrycia nieregularnego bicia serca (IHB) z powodu typowych zaburzeńtempa tętna podczas pomiaru ciśnienia krwi, wyświetli się ten znak. W niniejszych warunkach sfigmomanometr elektroniczny może zachowywać swoją funkcję, lecz jego wyniki mogą niebyć dokładne, zalecane jest skonsultowanie się z lekarzem celem dokładnej oceny. Istnieją 2 warunki, w których wyświetli się sygnał IHB:
1) Współczynnik zmienności (CV) impulsów wynosi > 25 %;
2) Odchylenie czasu trwania kolejnego impulsu jest ≥ 0,14 s, a liczba takich impulsów wynosi więcej niż 53% całkowitej liczby zmierzonych impulsów.
 - Nie należy używać mankieta odmiennego od dostarczonego przez producenta, w przeciwnym przypadku może to spowodować biokompatybilne zagrożenie i może być przyczyną błędnego pomiaru.
 - Ciśnieniomierz może nie spełniać wymogów technicznych lub może powodować zagrożenie bezpieczeństwa, w przypadku jego przechowywania lub użytkowania poza zakresem temperatur i wilgotności określonymi w wymaganiach technicznych.

- Nie udostępniać mankieta innym osobom chorym, aby uniknąć zarażenia krzyżowego.
- Niniejszy sprzęt został przetestowany i stwierdzono jego zgodność z ograniczeniami dotyczącymi urządzeń cyfrowych Klasy B, zgodnie z częścią 15 Przepisów FCC. Ograniczenia te wprowadzono dla zapewnienia właściwej ochrony przed szkodliwymi interferencjami w pomieszczeniach mieszkalnych. Niniejsze urządzenie wytwarza, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwościach radiowych i jeżeli nie zostało ono zainstalowane oraz nie jest użytkowane zgodnie z instrukcją, może powodować szkodliwe zakłócenia komunikacji radiowej. Jednakże nie ma żadnej gwarancji, że zakłócenia te nie wystąpią w konkretnym miejscu. Jeśli niniejsze urządzenie wytwarza szkodliwe zakłócenia w odbiorze radiowym i telewizyjnym, które można stwierdzić, wyłączając i ponownie włączając urządzenie, wówczas zalecamy skorzystanie z co najmniej jednego z poniższych środków:
- Zmienić położenie lub przeniesić antenę odbiorczą w inne miejsce.
- Zwiększyć odległość pomiędzy urządzeniem a odbiornikiem.
- Podłączyć urządzenie do gniazdka w obwodzie odmiennym od tego, do którego podłączony jest odbiornik.
- Skonsultować się z dostawcą lub z doświadczonym technikiem radio-telewizyjnym, w celu uzyskania pomocy.
- Pomiarów nie wolno dokonywać u pacjentów z częstymi zakłóceniami rytmu serca.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do stosowania u noworodków, dzieci i kobiet w ciąży. (Badania kliniczne nie zostały przeprowadzone na grupach noworodków, dzieci i kobiet w ciąży).

- Ruch, drżenie, drgawki mogą mieć wpływ na odczyt pomiaru.
- Urządzenia nie należy stosować u pacjentów ze słabym krążeniem obwodowym, znacząco niskim ciśnieniem krwi lub niską temperaturą ciała (zbyt niski przepływ krwi do miejsca pomiaru).
- Urządzenia nie należy stosować u pacjentów ze sztucznym płucno-sercem (nie wykrywa pulsu).
- Przed użyciem urządzenia należy skonsultować się z lekarzem w następujących przypadkach: częste zaburzenia rytmu serca, takie jak przedwczesne pobudzenia przedsionkowe lub komorowe, migotanie przedsionków, stwardnienie tętnic, zmniejszenie perfuzji, cukrzyca, stan przedzrzucawkowy, choroby nerek.
- Urządzenie jest przeznaczone do użytku bezopornego przez pacjenta.
- Należy zwrócić uwagę na to, że wprowadzenie jakichkolwiek zmian lub modyfikacji bez wyraźnego upoważnienia ze strony podmiotu odpowiedzialnego za zgodność urządzenia, może spowodować unieważnienie uprawnień użytkownika do stosowania urządzenia.
- Połączenie baterii i/lub płynu bateryjnego może być bardzo niebezpieczne. Baterie i urządzenie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci i osób niepełnosprawnych.
- Przedmiotowe urządzenie nie może być stosowane przez pacjentów uczulonych na tworzywa sztuczne/gumę.

USTAWIENIA I PROCEDURY ROBOCZE

1. Wkładanie baterii

- Otworzyć pokrywę komory na baterie umieszczoną w tylnej części ciśnieniomierza.
 - Wprowadzić cztery baterie typu "AAA". Należy zwrócić uwagę na polaryzację.
 - Zamknąć pokrywę baterii.
- Gdy na wyświetlaczu LCD pojawi się symbol baterii , wymienić wszystkie baterie na nowe.
- Baterie z możliwością wielokrotnego ładowania nie są odpowiednie do niniejszego ciśnieniomierza.
- Usunąć baterie, jeżeli ciśnieniomierz nie będzie używany przez miesiąc lub więcej, w celu uniknięcia znaczących uszkodzeń związanych z wyciekami elektrolitu z baterii.

Nie dopuszczać do tego, aby płyn z baterii przedostał się do oczu. W przypadku przedostania się płynu do oczu, należy natychmiast przemyć oczu dużą ilością wody i skontaktować się z lekarzem.

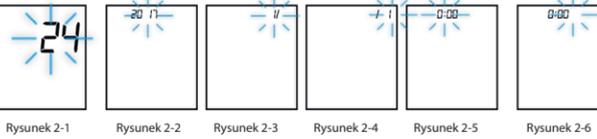
Należy odpowiednio włożyć ujemny zacisk baterii do wnęki na baterię po uprzednim poziomym ściśnięciu ujemnej elektrody. Bateria musi znaleźć się w kontakcie ze sprężyną.

Przed zainstalowaniem baterii, należy się upewnić, że osłona baterii jest w stanie nienaruszonym i nie uległa uszkodzeniu.

Ciśnieniomierz, baterie i mankieta, muszą być używane zgodnie z obowiązującymi przepisami po zakończeniu ich użytkowania.

2. Ustawienie godziny i daty

- Po włożeniu baterii Aparat do monitorowania ciśnienia tętniczego wejdzie w Tryb Ustawiania Zegara i Daty.
- Jeśli czas na urządzeniu został już ustawiony i nie wymaga modyfikacji, regulację można zakończyć naciskając przez 2 sekundy na przyciski „START” i „MEM” w Trybie Standby.
- W Trybie Ustawiania Daty i Zegara zaczną migać format czasu. Nacisnąć na przycisk „MEM”, aby zmienić format czasu. Każde naciśnięcie na przycisk „START” wywoła miganie kolejno pół roku, miesiąca, dnia, godziny i minut. W czasie migania numeru naciśnięć na przycisk „MEM”, aby zwiększyć wartość. Przytrzymać wciśnięty przycisk „MEM”, aby przyspieszyć zwiększanie wartości.

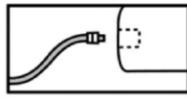


- Możliwe jest wyłączenie ciśnieniomierza naciskając przycisk „START” przy migających minutach, następnie w ten sam sposób potwierdzana jest godzina i data.
- Ciśnieniomierz wyłączy się automatycznie po 1 minucie bezczynności; godzina i

- data nie ulegną zmianie.
- Po wymianie baterii należy ponownie ustawić godzinę i datę.

3. Podłączanie mankieta do ciśnieniomierza

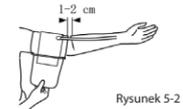
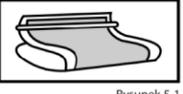
Podłączyć złączkę przewodu mankieta do gniazdka znajdującego się po lewej stronie ciśnieniomierza. Upewnić się, czy złączka jest całkowicie wprowadzona, w celu uniknięcia wylotu powietrza podczas pomiarów ciśnienia krwi.



Unikać uciskania lub zaciskania przewodu połączenia podczas pomiaru, ponieważ może to spowodować błąd pompowania lub uszkodzenie ciała z powodu utrzymującego się ciśnienia w mankiecie.

4. Zakładanie mankieta

- Przeciągnąć koniec mankieta przez metalową pętlę (mankiet został zapakowany w takim położeniu), następnie obrócić na zewnątrz (w kierunku od ciała), zacisnąć i zapiąć przy użyciu rzepu. Patrz rysunek 5-1.
- Umieścić mankieta wokół nagiego ramienia, na wysokości 1-2cm nad zgięciem łokciowym.
- Jeśli mankieta owija się wokół lewego ramienia, przewód powietrza musi znaleźć się na środku ramienia, na linii palca środkowego. Patrz rysunek 5-2. Jeśli mankieta owija się wokół prawego ramienia, przewód powietrza musi się znaleźć z boku łokcia. Patrz rysunek 5-3.
- Przebywając w pozycji siedzącej, wyciągnąć rękę na płaskiej powierzchni, np. biurko lub stół, z otwartą dłoń skierowaną ku górze. Przewód powietrza ustawić pośrodku ramienia, w linii środkowego palca.
- Mankiet powinien przylegać wokół ramienia w sposób komfortowy lecz ścisły. Powinna istnieć możliwość wsunięcia jednego palca pomiędzyramię a mankieta.



Nota:

- W celu sprawdzenia, czy stosowany jest odpowiedni mankieta, należy odwołać się do zakresu obwodu mankieta określonego w punkcie "DANE TECHNICZNE".
- Pomiar wykonywać za każdym razem na tym samym ramieniu.
- Podczas pomiaru nie należy poruszać ramieniem, ciałem ani ciśnieniomierzem, ani nie usuwać przewodu gumowego.
- Przed pomiarem ciśnienia krwi należy przez 5 minut odczekać odpoczywając w spokoju.
- Mankiet należy utrzymywać w czystości. W przypadku zabrudzenia mankieta należy odłączyć go od ciśnieniomierza oraz ręcznie go wyczyścić łagodnym detergentem, a następnie dokładnie opłukać w zimnej wodzie. Nigdy nie suszyć mankieta w suszarce do bielizny ani przy użyciu żelazka. Zaleca się czyszczenie mankieta zawsze po 200 zastosowaniach.
- Nie należy zakładać mankieta, jeśli na ramieniu występuje stan zapalny, ostre choroby, zainfekowane rany.

5. Pozycja ciała podczas pomiaru

Pomiar w wygodnej pozycji siedzącej

- Siedzieć ze stopami postawionymi płasko na podłodze nie krzyżując nóg.
- Wyciągnąć rękę na płaskiej powierzchni, np. biurko lub stół, z otwartą dłoń skierowaną ku górze.
- Środek mankieta powinien znajdować się na poziomie prawego przedsionka serca.



Pomiar w pozycji leżącej

- Położyć się na plecach.
- Wyciągnąć rękę wzdłuż boku ciała, z dłoń skierowaną ku górze.
- Mankiet powinien być założony na tym samym poziomie co serce.



6. Dokonywanie odczytu ciśnienia krwi

- a. Po założeniu mankietu oraz ułożeniu ciała w wygodnej pozycji, naciśnięcie przycisk "START". Słyszalny jest sygnał dźwiękowy i wyświetlają się wszystkie znaki wyświetlacza w celu auto-testu. Patrz rysunek 7-1. W przypadku braku jakiegokolwiek segmentu należy skontaktować się z centrum serwisowym.

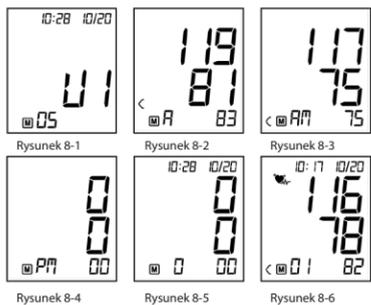


- b. Następnie wyświetli się bieżący bank pamięci (U1, U2, U3 lub U4). Patrz rysunek 7-2. Aby zmienić bank pamięci, naciśnięcie przycisk "MEM". Potwierdź wybór poprzez naciśnięcie przycisku "START". Aktualny bank może również zostać potwierdzony automatycznie po upływie 5 sekund bez działania.
- c. Gdy ciśnieniomierz przechowuje wyniki, wyświetlacz LCD natychmiast wyświetli najnowszy z nich. Jeśli w pamięci nie ma żadnych zapisanych wyników, nawyświetlaczu pojawi się zero. Patrz rysunek 7-3.
- d. Jeżeli funkcja głosowa jest włączona, ciśnieniomierz będzie udzielał wskazówek pomiarowych w formie głosowej.

- e. Następnie ciśnieniomierz rozpoczyna wyszukiwanie ciśnienia zerowego. Patrz rysunek 7-4.
- f. Ciśnieniomierz napełnia mankiety powietrzem do uzyskania wystarczającego ciśnienia do wykonania pomiaru. Następnie ciśnieniomierz powoli wypuszcza powietrze z mankieta i dokonuje pomiaru. Ostatecznie, obliczane jest ciśnienie krwi i częstość tętna, po czym wyświetlane jest na wyświetlaczu LCD. Na wyświetlaczu zacznie migać wskaźnik klasyfikacji ciśnienia krwi oraz (ewentualnie) symbol arytmii. Wynik zostanie automatycznie zapisany w ciśnieniomierzu. Patrz rysunek 7-5.
- g. Po dokonaniu pomiaru, po 1 minucie bezczynności, ciśnieniomierz automatycznie się wyłączy. Aby wyłączyć monitor w trybie ręcznym, można również naciśnięcie przycisk "START".
- h. W trakcie trwania pomiaru, możliwe jest naciśnięcie przycisku "START", w celu manualnego wyłączenia ciśnieniomierza.

Nota: W celu interpretacji pomiarów ciśnienia należy zasięgnąć porady pracownika służby zdrowia.

7. Wyświetlanie zapisanych wyników

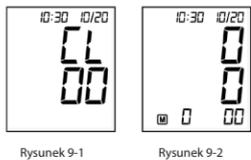


- a. W Trybie Standby naciśnięcie przycisk „MEM”, aby wyświetlić zapisane wyniki. Zacznie migać bieżący bank pamięci i zostanie wyświetlona liczba wyników zawarta w niniejszym banku. Aby zmienić bank pamięci należy naciśnięcie przycisk „START”. Potwierdzić wybór poprzez naciśnięcie przycisk „MEM”. Ponadto bieżący bank może zostać potwierdzony automatycznie po upływie 5 sekundowego

- braku aktywności. Patrz rysunek 8-1.
- b. Po wybraniu banku pamięci, na wyświetlaczu LCD wyświetlane są średnie wartości zawarte w niniejszym banku. Patrz rysunek 8-2. W przypadku braku zapisanego rezultatu, na wyświetlaczu LCD pojawiają się zera. Patrz rysunek 8-5.
- c. Naciśnięcie przycisk „MEM”, ekran LCD wyświetli średnią wartość wszystkich wyników uzyskanych w ciągu ostatnich 7 dni, w godzinach od 5 rano do godziny 9, zgodnie ze strefą czasową ustawioną przez użytkownika. Patrz rysunek 8-3. Jeśli w ciągu ostatnich 7 dni, w godzinach od 5 rano do godziny 9, nie zapisano żadnego wyniku, ekran LCD w odniesieniu do ciśnienia tętniczego i pulsu wyświetli wartość „0”.
- d. Ponownie naciśnięcie przycisk „MEM”, ekran LCD wyświetli średnią wartość wszystkich wyników uzyskanych w ciągu ostatnich 7 dni, w godzinach od 18 do godziny 20, zgodnie ze strefą czasową ustawioną przez użytkownika. Jeśli w ciągu ostatnich 7 dni, w godzinach od 18 do godziny 20, nie zapisano żadnego wyniku, ekran LCD w odniesieniu do ciśnienia tętniczego i pulsu wyświetli wartość „0”. Patrz rysunek 8-4.
- e. Naciśnięcie przycisk „MEM”, aby wyświetlić ostatni otrzymany wynik. Patrz rysunek 8-6. Ciśnienie tętnicze i puls zostaną wyświetlone oddzielnie. Zacznie migać symbol oznaczający nieregularne bicie serca (jeżeli ono wystąpi). Należy ponownie naciśnięcie przycisk „MEM”, aby wyświetlić kolejny wynik. Wielokrotne naciśnięcie przycisk „MEM” umożliwi wyświetlenie odpowiednich uprzednio uzyskanych wyników. W przypadku braku zapisanych wyników, na wyświetlaczu LCD pojawiają się zera. Patrz rysunek 8-5.
- f. W trakcie wyświetlania zapisanych wyników, ciśnieniomierz wyłączy się w sposób automatyczny po 1 minucie bezczynności. Aby wyłączyć monitor w trybie ręcznym, można także naciśnięcie przycisk "START".

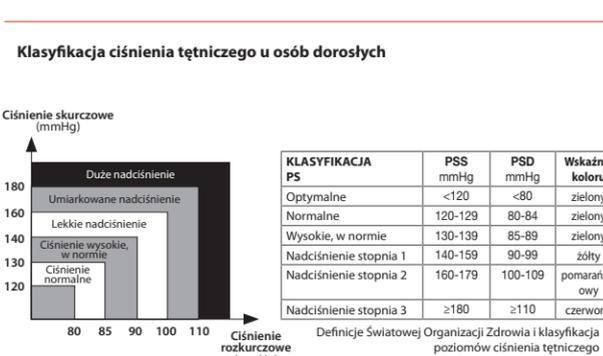
8. Usuwanie pomiarów z pamięci

W przypadku wyświetlania dowolnego wyniku pomiaru oraz przytrzymania naciśniętego przycisku "MEM" przez trzy sekundy, wszystkie wyniki zostaną usunięte. Po naciśnięciu przycisku "MEM" lub "START", ciśnieniomierz zostanie wyłączony.



9. Ocena wysokiego ciśnienia krwi w przypadku osoby dorosłej

Podane poniżej wytyczne do oceny wysokiego ciśnienia krwi (bez względu na wiek czy płeć) zostały ustanowione przez Światową Organizację Zdrowia (WHO). Należy pamiętać, iż konieczne jest również uwzględnienie innych czynników (np. cukrzyca, otyłość, palenie tytoniu itp.). W celu dokonania dokładnej oceny należy konsultować się z lekarzem i nigdy nie zmieniać leczenia na własną rękę.



Nota: Nie stanowi żadnej podstawy do działania w warunkach awaryjnych/ diagnostyki w oparciu o schemat kolorów, a schemat kolorów jest przeznaczony wyłącznie do rozróżniania pomiędzy różnymi poziomami ciśnienia krwi.

10. Opis alarmu technicznego

Ciśnieniomierz przedstawi 'H' lub 'Lo' jako alarm techniczny na wyświetlaczu LCD bez opóźnienia, jeżeli ustalone ciśnienie krwi (skurczowe lub rozkurczowe) znajduje się poza zakresem nominalnym określonym w części DANE TECHNICZNE. W niniejszym przypadku należy skontaktować się z lekarzem lub sprawdzić, czy wykonywane działania było niezgodne z instrukcjami.

Warunek alarmu technicznego (poza zakresem znamionowym) jest ustawiany w fabryce i nie może zostać dostosowany ani dezaktywowany. Niniejszemu warunkowi alarmu jest przypisany niski priorytet, zgodnie z normą IEC 60601-1-8.

Alarm techniczny jest nieblokujący i nie wymaga operacji reset. Sygnał wyświetlany na wyświetlaczu LCD zniknie automatycznie po upływie około 8 sekund.

11. Rozwiązywanie problemów (1)

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Wyświetlacz LCD przedstawia nieprawidłowy wynik	Położenie mankieta było nieprawidłowe lub był on nieprawidłowo przyciągnięty Pozycja ciała był nieprawidłowa podczas pomiaru Mówienie, ruch ramienia lub ciała, złość, podekscytowanie i zdenerwowanie podczas testowania Nieregularne bicie serca (niemiarowość)	Poprawnie umieścić mankiety i spróbować ponownie Zapoznać się z sekcjami "POZYCJA CIAŁA PODCZAS POMIARU" i ponownie spróbować pomiaru Ponownie przeprowadzić pomiar po uspokojeniu się, nie mówiąc oraz nie poruszając się podczas pomiaru Niniejszy sfigmomanometr elektroniczny jest nieodpowiedni do stosowania przez osoby z ciężkimi zaburzeniami rytmu serca.

12. Rozwiązywanie problemów (2)

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Wyświetlacz LCD przedstawia symbol baterii	Niski poziom naładowania baterii	Wymienić baterie
Wyświetlacz LCD przedstawia "Er 0"	System pomiaru ciśnienia jest niestabilny przed pomiarem	Nie ruszać się i spróbować ponownie
Wyświetlacz LCD przedstawia "Er 1"	Nieudany pomiar ciśnienia skurczowego	
Wyświetlacz LCD przedstawia "Er 2"	Nieudany pomiar ciśnienia rozkurczowego	Poprawnie podłączyć mankiety i spróbować ponownie. Jeżeli ciśnieniomierz w dalszym ciągu znajduje się w stanie nieprawidłowości, należy się skontaktować z lokalnym sprzedawcą lub z producentem.
Wyświetlacz LCD przedstawia "Er 3"	Zablokowany system pneumatyczny lub zbyt ciasny mankiety podczas inflacji	
Wyświetlacz LCD przedstawia "Er 4"	Strata w systemie pneumatycznym lub zbyt luźny mankiety podczas inflacji	

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Wyświetlacz LCD przedstawia "Er 5"	Ciśnienie mankieta powyżej 300mmHg	Ponownie wykonać pomiar po pięciu minutach. Jeżeli ciśnieniomierz w dalszym ciągu znajduje się w nieprawidłowym stanie, należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem lub z fabryką
Wyświetlacz LCD przedstawia "Er 6"	Ponad 160 sekund z ciśnieniem mankieta powyżej 15 mmHg	
Wyświetlacz LCD przedstawia "Er 7"	Błąd wewnętrznej pamięci	Wyjąć baterie na pięć minut, a następnie ponownie zainstalować wszystkie baterie
Wyświetlacz LCD przedstawia "Er 8"	Błąd kontroli parametru urządzenia	
Wyświetlacz LCD przedstawia "Er A"	Błąd parametru czujnika ciśnienia	
Brak reakcji po naciśnięciu przycisku lub ładowaniu baterii	Nieprawidłowe działanie lub silne zakłócenia elektromagnetyczne	

KONSERWACJA

- ⚠ Nie upuszczaj ciśnieniomierza ani nie narażaj go na silne uderzenia.
- ⚠ Unikaj wysokiej temperatury i promieni słonecznych. Nie narażaj ciśnieniomierza w wodzie, ponieważ spowoduje to jego uszkodzenie.
- Jeżeli ciśnieniomierz jest przechowywany w temperaturze bliskiej punktu zarzania, przed użyciem zapewnić mu osiągnięcie temperatury pokojowej.
- ⚠ Nie należy nawet podejmować prób demontażu ciśnieniomierza.
- Zaleca się sprawdzanie stanu urządzenia co 2 lata lub po jego naprawie. W tym celu należy skontaktować się z centrum serwisowym.
- Czyszczyć ciśnieniomierz za pomocą suchej, miękkiej szmatki lub dobrze wykręconej miękkiej szmatki zwilżonej wodą z rozcieńczonym alkoholem odkażającym bądź z rozcieńczonym detergentem.
- Zaden komponent ciśnieniomierza nie może być poddawany konserwacji przez użytkownika. Mogą być dostarczone schematy obwodów, listy części, opisy, instrukcje kalibracji czy inne informacje pomocne dla personelu technicznego użytkownika ze stosownymi kwalifikacjami do naprawy tych części urządzenia, które zostały zaprojektowane jako zdolne do naprawy.
- Ciśnieniomierz jest w stanie utrzymać charakterystykę bezpieczeństwa i wydajności przez co najmniej 10000 pomiarów lub trzy lata, a mankiety może utrzymać swoją charakterystykę przez co najmniej 1000 cykli otwarcia i zamknięcia.
- Zaleca się dezynfekcję mankieta 2 razy w tygodniu, jeżeli zachodzi taka potrzeba (na przykład podczas użytkowania w szpitalu lub w przychodni). Wewnętrzną stronę (strona kontaktu ze skórą) mankieta wycierać miękką ściereczką zwilżoną alkoholem etylowym (75-90%), po uprzednim dokładnym wykręceniu, a następnie wysuszyć mankiety napowietrzem.
- Aparat wymaga 6 godzin na ogrzanie, od minimalnej temperatury przechowywania pomiędzy kolejnymi zastosowaniami, i jest on gotowy do UŻYCIA ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM, gdy temperatura otoczenia wynosi 20°C.

- Aparat wymaga 6 godzin na ochłodzenie, od maksymalnej temperatury przechowywania pomiędzy kolejnymi zastosowaniami, i jest on gotowy do UŻYCIA ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM, gdy temperatura otoczenia wynosi 20°C.
- W czasie działania aparatu nie należy go naprawiać/konserwować.

OBJAŚNIENIE SYMBOLI URZĄDZENIA

	Patrz podręcznik użytkownika
	Ostrzeżenie - Zobacz instrukcję obsługi
	Z częścią typu BF
	Oddzielna zbiórka dla tego urządzenia
	Wyrób medyczny zgodny z dyrektywą 93/42 / CEE

	Producent
	Data produkcji
	Upoważniony przedstawiciel we Wspólnocie Europejskiej
	Numer seryjny
	Stopień ochrony obudowy
	Przechowywać w suchym miejscu
	Przechowywać z dala od światła słonecznego
	Numer katalogowy
	Kod partii

INFORMACJE DOTYCZĄCE KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ

Tabela 1
Emisja

Zdarzenie	Zgodność	Środowisko elektromagnetyczne
Emisje RF	CISPR 11 Grupa 1, klasa B	Środowisko domowej opieki zdrowotnej
Zniekształcenia harmoniczne	IEC 61000-3-2 Klasa A	Środowisko domowej opieki zdrowotnej
Wahania napięcia i migotania	IEC 61000-3-3 Zgodność	Środowisko domowej opieki zdrowotnej

Tabela 2
Port obudowy

Zdarzenie	Podstawowa norma EMC	Poziomy testów odporności Środowisko domowej opieki zdrowotnej
Wyladowania elektrostatyczne	IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV
Pola promieniowania RF-EM	IEC 61000-4-3	10V/m 80MHz-2,7GHz 80% AM przy 1kHz
Pola bliskiego zasięgu do urządzeń bezprzewodowych RF	IEC 61000-4-3	Patrz tabela 3
Pola magnetyczne o częstotliwości znamionowej	IEC 61000-4-8	30A/m 50Hz lub 60Hz

Tabela 3
Pola bliskiego zasięgu do urządzeń bezprzewodowych RF

Częstotliwość testu (MHz)	Pasma (MHz)	Poziomy testów odporności
		Środowisko profesjonalne placówki opieki zdrowotnej
385	380-390	Modulacja impulsów 18Hz, 27V/m
450	430-470	FM, odchylenie ±5 kHz, sinusoida 1 kHz, 28V/m
710	704-787	Modulacja impulsów 217Hz, 9V/m
745		
780		
810		Modulacja impulsów 18Hz, 28V/m
870	800-960	Modulacja impulsów 18Hz, 28V/m
930		
1720		
1845		
1970		

2450	2400-2570	Modulacja impulsów 217Hz, 28V/m
5240	5100-5800	Modulacja impulsów 217Hz, 9V/m
5500		
5785		



Likwidacja: Wyruby nie należy wyrzucać na ten sam śmietnik co i odpadki domowego gospodarstwa. Użytkownicy są obowiązani likwidować aparaty w specjalny sposób. Powinni przekazać przeznaczone do likwidacji aparaty na punkt zbiorczy, przeznaczony do powtórnego użytku aparatów elektrycznych i elektronicznych.

WARUNKI GWARANCJI GIMA

Obowiązuje 12-miesięczna standardowa gwarancja B2B Gima.



32777 / KD-5920



ANDON HEALTH CO., LTD.
No. 3 JinPing Street, YaAn Road, Nankai District, Tianjin 300190, China
Made in China



iHealthLabs Europe SAS
36 Rue de Ponthieu, 75008, Paris, France

CE 0197