SENCOR® SBP 6800WH

PL ▪ Tonometr cyfrowy

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji

Copyright © 2020, Fast ČR, a.s.

Tonometr cyfrowy

Ważne przepisy bezpieczeństwa

PROSIMY PRZECZYTAĆ UWAŻNIE I ZACHOWAĆ NA PRZYSZŁOŚĆ

- Przed przystąpieniem do eksploatacji urządzenia, prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją, nawet jeżeli używasz produktu podobnego rodzaju. Urządzenie należy używać zgodnie z treścią niniejszej instrukcji obsługi. Instrukcję należy zachować do użycia w przyszłości.

Ostrzeżenie!
Nie dotrzymanie wskazówek podanych w niniejszej instrukcji może być przyczyną niepoprawnego działania urządzenia lub jego uszkodzenia.

- Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do używania przez osoby dorosłe w gospodarstwach domowych.
- Urządzenie nie nadaje się do używania dla noworodków, przez kobiety ciężarne, pacjentów z operowanym urządzeniem elektronicznym, pacjentki ciężarne z nadciśnieniem tętniczym, pacjentów z zaburzeniem rytmu serca, z migotaniem przedsionków, z chorobą tętnic obwodowych, następnie przez pacjentów z chorobami wewnątrznaczyniowymi lub z wprowadzonym pomostowaniem aortalno-wieńcowym lub pacjenci po mastektomii. Przed przystąpieniem do eksploatacji urządzenia należy zawsze skonsultować się z lekarzem rodzinnym, jeżeli użytkownik choruje na powyżej podaną chorobę lub choroby bądź ma jej symptomy.
- Urządzenie nie nadaje się do pomiaru ciśnienie ciśnienia u dzieci. Używanie urządzenia do pomiarów ciśnienia starszych dzieci, należy skonsultować z lekarzem rodzinnym.
- Urządzenie nie nadaje się do zastosowania dla przewożonych pacjentów poza ośrodkiem zdrowia.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do celów komercyjnych.
- Urządzenie jest przeznaczone do nieinwazyjnego pomiaru i monitorowania tętniczego ciśnienia krwi. Nie jest przeznaczone do użytku na innych kończynach niż ramię oraz do innych funkcji niż pomiar ciśnienia krwi.

Copyright © 2020, Fast ČR, a.s.

- Nie zamieniaj monitorowania własnego ciała z diagnozą własnego zdrowia. Urządzenie pozwala użytkownikowi monitorować ciśnienie krwi. Nie rozpoczynaj, jak również nie kończ leczenia wyznaczonego przez lekarza bez uprzedniej konsultacji.
- Jeżeli regularnie używasz leków zwróć się do lekarza rodzinnego, aby określił najodpowiedniejszą porę dnia do wykonania pomiaru. Nigdy nie zmieniaj harmonogramu leczenia bez uprzedniej konsultacji ze swoim lekarzem.
- Nie podejmuj żadnych działań terapeutycznych na podstawie własnych pomiarów. Nigdy nie zmieniaj dozowania ilości leków określonego przez lekarza. W razie zapytań odnośnie zmierzonych wartości, zwrócić się do swojego lekarza rodzinnego.
- Jeżeli urządzenie jest używane przez pacjentów z zaburzeniem rytmu serca, zarówno bradykardia lub tachykardia, najlepszy wynik może oznaczać odchylenie dokładności pomiaru. O wynikach poinformuj swojego lekarza.
- Nie zginaj wężyka łączącego podczas używania urządzenia, w odwrotnym przypadku ciśnienie w mankiecie może nieustannie wzrastać, co może skutkować w zatamowaniu przepływu krwi w ramieniu i spowodować poważne obrażenia pacjenta.
- Podczas użytkowania należy zwrócić szczególną uwagę na następujące sytuacje, w których przepływ krwi do ramienia pacjenta może zostać przerwany, co może spowodować poważne obrażenia: zbyt częste zginanie rurki łączącej lub kilka kolejnych pomiarów; umieszczenie mankietu i zabezpieczenie go w miejscu, w którym znajduje się wejście do naczynia krwionośnego lub bandaż, pomostowanie tętniczo-żylne; ewentualnie do napompowania mankietu należy zrobić na stronie mastektomii.
- Nie zakładaj mankietu na miejscu zranienia. W odwrotnym przypadku występuje ryzyko odniesienia poważnych obrażeń.
- Nie napompowuj mankietu na tym samym ramieniu, na którym jest już zainstalowane inne monitorujące urządzenie medyczne, ponieważ może to spowodować tymczasową utratę działania wszystkich urządzeń jednocześnie.
- Bardzo rzadko mankiet może się nie opróżnić po zakończeniu pomiaru. W takim przypadku należy natychmiast zwolnić mankiet. Zbyt długi nacisk na ramię może powodować zasinienie (ciśnienie w mankiecie> 300 mmHg lub stałe ciśnienie> 15 mmHg przez ponad 3 minuty).
- Skontroluj, czy praca urządzenia nie spowodowała dłuższe pogorszenie krążenia krwi w organizmie.

Copyright © 2020, Fast ČR, a.s.

- Unikaj ściśnięcia lub zginania rurki przyłączeniowej podczas pomiaru.
- Nie używaj urządzenia jednocześnie z innym wyposażeniem chirurgiczno-medycznym pracującym na wysokiej częstotliwości.
- Dokumenty przewodnie poświadczają, pe tonometr przeszedł badania kliniczne zgodnie z normą ISO 81060-2:2013.
- Skontaktuj się z producentem, aby sprawdzić kalibrację automatycznego tonometru.
- Urządzenie nie nadaje się do pomiaru ciśnienia krwi u kobiet w ciąży lub kobiet mogących być w ciąży. Oprócz wskazywania niedokładnych wyników, nie są znane żadne niepożądane wpływy na płód.
- Częste lub nieustannie wykonywanie pomiary mogą powodować zaburzenia krążenia krwi lub obrażenia użytkownika.
- Urządzenie nie nadaje się do ciągłego monitorowania ciśnienia krwi przy udzielaniu pomocy medycznej lub podczas operacji. W odwrotnym przypadku, możne nastąpić zdrętwienie, spuchnięcia lub nawet zsinienia ramienia pacjenta w wyniku niedostatecznego obiegu krwi.
- Nieeksploatowane urządzenie, należy przechowywać w suchym i dobrze wietrzonym miejscu. Chroń urządzenie przed nadmierną wilgocią, ciepłem, włóknami, kurzem lub bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Nie stawiaj na wadze żadnych ciężkich przedmiotów.
- Urządzenie należy używać wyłącznie do celów podanych w niniejszej instrukcji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane przez nieprawidłowe użytkowanie.
- Urządzenie zawiera delikatne części, z tego powodu należy z urządzeniem manipulować bardzo ostrożnie. Przestrzegaj i dotrzymuj warunków przechowywania i eksploatacji urządzenie podanych w niniejszej instrukcji obsługi.
- Urządzenie nie jest urządzeniem klasy AP/APG i nie nadaje się do zastosowania w obecności łatwopalnych mieszanek anestetyków z powietrzem lub łatwopalnej mieszanki anestetyków z powietrzem lub tlenkiem azotu.

Ostrzeżenie: Nie wykonuj żadnych czynności naprawczych lub konserwacyjnych podczas pracy urządzenia.

- Pacjent jest również uważany za użytkownika.

Copyright © 2020, Fast ČR, a.s.

- Pacjent może wykonywać pomiar oraz wymieniać baterie w normalnych warunkach eksploatacyjnych, jak również może wykonywać konserwację urządzenia i jego akcesoriów zgadnie ze wskazówkami zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Aby uniknąć błędów pomiarowych, chroń urządzenie przed działaniem silnego pola elektromagnetycznego, które emituje sygnały powodujące zakłócenia lub zmienne / niespójne sygnały elektryczne.
- Urządzenie oraz mankiet nadają się do zastosowania w warunkach domowych pacjenta. Jeżeli pacjent jest alergiczny na obecność poliestru, nylonu lub tworzyw sztucznych, nie może używać urządzenia.
- Podczas używania urządzenia mankiet dotyka się skóry pacjenta. Materiały, z których wyprodukowano mankiet, zostały podane testom i spełniają wymogi normy ISO 10993-5:2009 oraz ISO 10993-10:2010 Mankiet nie powinien powodować potencjalnego podrażnienia ani niepożądanych reakcji.
- Jeśli podczas pomiaru odczuwasz dyskomfort, na przykład ból ramienia lub inny ból, naciśnij przycisk START / STOP, aby natychmiast uwolnić powietrze z mankietu. Poluzuj mankiet i zdejmij go z ramienia.
- Po obniżeniu ciśnienia w mankiecie na wartość 40 kPa (300 mmHg), powietrze zostanie automatycznie wypuszczane. Jeśli powietrze nie zostanie automatycznie wypuszczone po osiągnięciu ciśnienia 40 kPa (300 mmHg), zwolnij mankiet, wyjmij go z ramienia i naciśnij przycisk START / STOP, aby zatrzymać dopływ powietrza do mankietu.
- Przed przystąpieniem do używania urządzenia, skontroluj czy urządzenie funkcjonuje bezpiecznie i czy nie jest uszkodzone. Skontroluj urządzenie. Zabrania się używania urządzenia, jeżeli wskazuje jakiekolwiek oznaki uszkodzenia. Użycie uszkodzonego urządzenia może spowodować poważne obrażenia, niedokładne pomiary lub poważne niebezpieczeństwo.
- Nie prać mankietu w pralce, nie myć w zmywarce.
- Trwałość mankietu jest zależna od częstotliwości mycia, stanu skóry i warunków przechowywania. Normalny okres użytkowania wynosi około 10 000 liczby użycia.
- Zaleca się sprawdzanie działania urządzenia co 2 lata, jak również po konserwacji lub naprawie poprzez wielokrotne testowanie minimalnych wymagań w zakresie ciśnienia w mankiecie i wskazania błędu wycieku powietrza (testowanie co najmniej przy 50 mmHg i 200 mmHg).

Copyright © 2020, Fast ČR, a.s.

- AKCESORIA, wymienialne części oraz ELEKTRYCZNY SPRZĘT MEDYCZNY należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi.
- Na żądanie producent udostępnia schemat połączeń, wykaz komponentów, opisy, instrukcje kalibracji itp. w celu ułatwienia wykonania naprawy w autoryzowane centrum serwisowe.
- Użytkownik nie może jednocześnie dotykać wyjścia baterii i pacjenta.
- Czyszczenie: Zakurzone środowisko może mieć wypływ na działanie urządzenia. Po czyszczenia całego urządzenia przed i po eksploatacji używaj miękkiej ściereczki. Nie używaj żadnych szorstkich ani lotnych środków do utrzymania czystości.
- Urządzenie nie wymaga kalibracji na okres dwóch lat niezawodnego działania.
- Jeżeli pojawi się jakikolwiek problem z działaniem urządzenia, np.: przy wykonywaniu ustawień, konserwacji lub podczas eksploatacji, należy zwrócić się do AUTORYZOWANEGO PUNKTU SERWISOWEGO. Jeżeli urządzenie przestanie działać, nie zdejmuj obudowy oraz nie wykonuj naprawy urządzenia we własnym zakresie. Naprawy, czynności serwisowe, zdjęcie obudowy urządzenia może wykonywać wyłącznie osoba w autoryzowanym punkcie serwisowym posiadająca odpowiednie kwalifikacje
- W przypadku pojawienia się nieoczekiwanego działania lub funkcji urządzenia, zwróć się do autoryzowanego punktu serwisowego.
- Urządzenie należy przechowywać poza dostępem niemowląt, małych dzieci i zwierząt domowych, aby zapobiec wciągnięciu do płuc lub połknięciu małych części. Ryzyko pojawienia się niebezpiecznej sytuacji, nawet zagrażającej życiu.
- Uważaj, aby uniknąć uduszenia, ponieważ rurka jest zbyt długa.
- Jeśli elektryczne urządzanie medyczne jest przechowywane w bardzo chłodnym pomieszczeniu, odczekaj przynajmniej 30 minut, zanim urządzenie się nagrzeje. Jeżeli elektryczne urządzanie medyczne jest przechowywane w bardzo ciepłym pomieszczeniu, odczekaj przynajmniej 30 minut na ochłodzenie urządzenia.
- Urządzenie należy zainstalować i serwisować zgodnie z instrukcjami podanymi w ZAŁĄCZONEJ DOKUMENTACJI.
- Urządzenia do komunikacji bezprzewodowej w sieci domowej, telefony komórkowe, telefony bezprzewodowe i ich bazy, krótkofalówki itp. mogą mieć wpływ na urządzenie, z tego powodu należy zachować dostateczną odległość tych urządzeń. Odległość

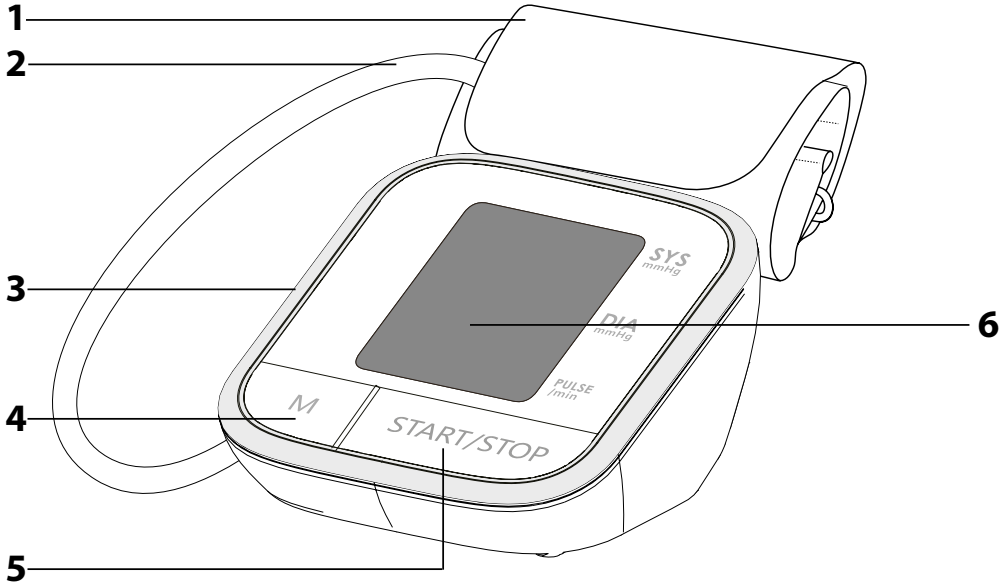
Copyright © 2020, Fast ČR, a.s.

została określona przez PRODUCENTA od 80 MHz do 5,8 GHz, kolumna tabeli nr 4 oraz tabela nr 9 normy IEC 60601-1-2: 2014, według potrzeby.

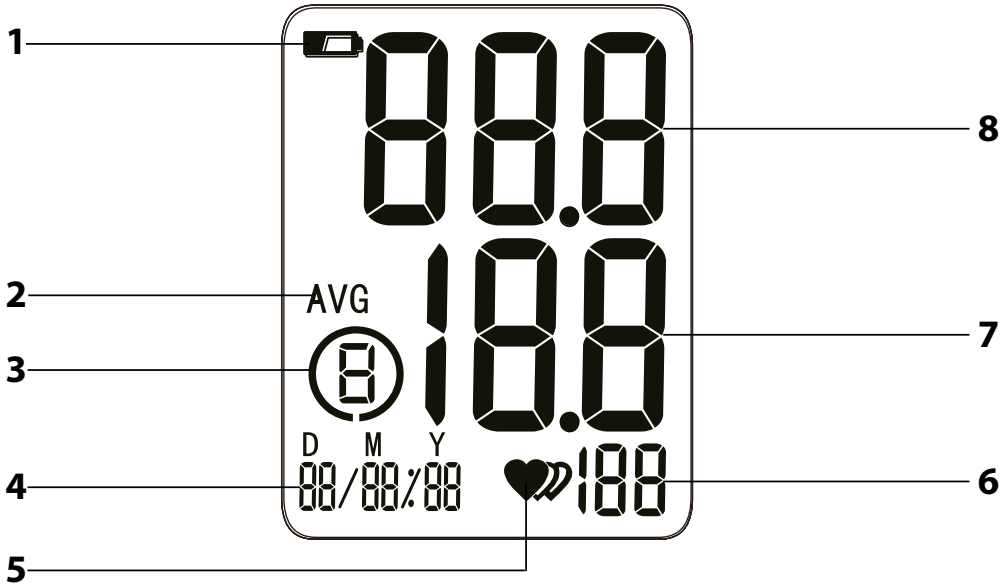
- Prosimy o używanie AKCESORIÓW i wymienialnych części określonych / uchwalonych przez PRODUCENTA. W odwrotnym przypadku występuje ryzyko uszkodzenia urządzenia lub ryzyko zranienia użytkownika / pacjenta.
- W budowie rurki nie zastosowano żadnych łączy typu Luer lock. Istnieje możliwość, że zostaną one przypadkowo połączone z wewnątrznaczyniowymi układami krążenia, umożliwiając pompowanie powietrza do naczynia krwionośnego.
- Prosimy o eksploatację używania urządzenia w środowiskach, które zostały podane w niniejszej instrukcji obsługi. W przeciwnym razie, może to mieć negatywny wpływ na działanie oraz skrócić raz okres trwałości urządzenia.

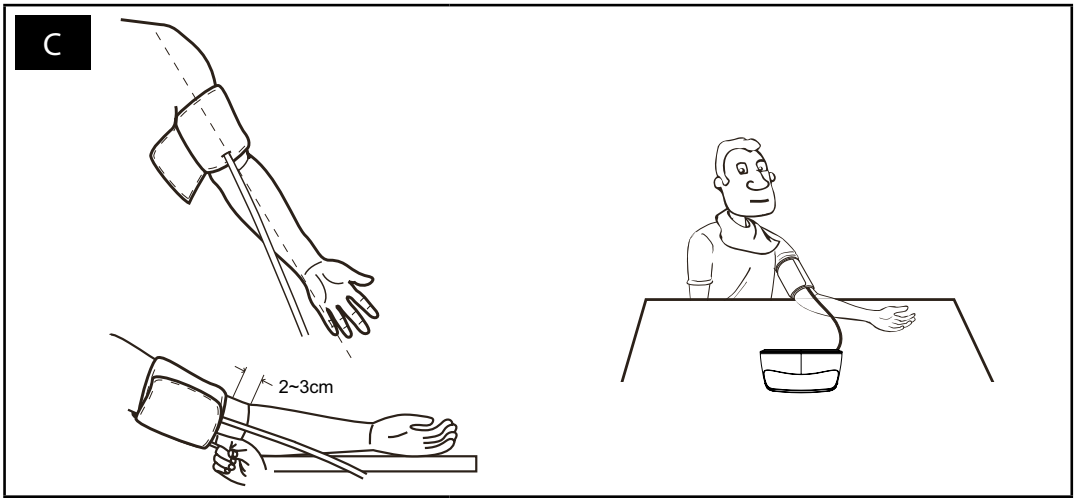
Copyright © 2020, Fast ČR, a.s.

A


1
2
3
4
5
6
SYS
mmHg
DIA
mmHg
PULSE
/min
M
START/STOP

B


1
2
3
4
5
6
7
8
AVG
D M Y
88/88/88
188


C
2~3cm

PL

Tonometr cyfrowy

Instrukcja obsługi

- Przed zastosowaniem tego urządzenia prosimy zapoznać się z jego instrukcją obsługi, i to nawet w wypadku, gdy jest Ci znana obsługa urządzeń podobnego typu. Używaj urządzenia zgodnie z treścią niniejszej instrukcji obsługi. Niniejszą instrukcję obsługi zachowaj do zastosowania w przyszłości.
- Minimum przez okres ustawowej rękojmi za wady produktu lub gwarancji na jakość zalecamy przechować oryginalne opakowanie transportowe, materiał opakowaniowy, paragon oraz potwierdzenie o zakresie odpowiedzialności, lub kartę gwarancyjną. W razie konieczności przewozu urządzenia, zaleca się zapakować urządzenie w oryginalny karton producenta.

OPIS TONOMETRA

A1 Mankiet ciśnieniomierza
A2 Wężyk powietrza
A3 Gniazdo do podłączenia wężyka powietrza
A4 Przycisk M
A5 Przycisk START/STOP
A6 Wyświetlacz
A7 Pojemnik na baterie

OPIS WYŚWIETLACZA

B1 Wskaźnik wyładowanych baterii
B2 Średnia wartość zmierzonego ciśnienia krwi
B3 Kategoria zmierzonego ciśnienia krwi
B4 Wyświetlanie daty i roku
B5 Wskazanie pojawienia się arytmii serca
B6 Tętno (ilość pulsów/min)
B7 Wartość ciśnienia diastolicznego (w mmHg)
B8 Wartość ciśnienia skurczowego (w mmHg)

PRZED PIERWSZYM UŻYCIEM

- Przed pierwszym użyciem wyjmij urządzenie i jego akcesoria z opakowania i usuń wszystkie etykietki propagacyjne lub metki. Skontroluj czy urządzenie ani żadna jego część nie jest uszkodzona.

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

1. Tonometr (TMB-1775-A)
2. Mankiet (typ BF)
3. 4×baterie alkaliczne typ AAA
4. Instrukcja obsługi

Lista wyposażenia systemu do pomiaru ciśnienia

1. Mankiet
2. Wężyk do powietrza
3. PCBA
4. Pompka
5. Zawór

CO NALEŻY WIEDZIEĆ O CIŚNIENIU KRWI

Co to jest ciśnienie krwi?

- Ciśnienie krwi nazywamy siłę z jaką krew napiera na ścianki tętnic (naczyń krwionośnych). przez które płynie. Ciśnienie krwi jest zmienne podczas każdego uderzenia serca, pomiędzy maksymalną (systoliczną) i minimalną (diastoliczną) wartością. Na wartość ciśnienia krwi ma wpływ wiele czynników, na przykład aktywność fizyczna, gniew lub dana pora dnia.
- Wartość ciśnienia krwi nieustannie się zmienia podczas dnia. Wcześnie rano jest wysokie a w godzinach dopołudniowych następnie spada. Po południu ponownie rośnie i odpad w godzinach wieczorowych. Wartość ciśnienia krwi może ulegać gwałtownej zmianie w przebiegu krótkiej chwili, z tego powodu wyniki po sobie idących pomiarów mogą być odmienne.

Dlaczego jest ważne, aby pomiar ciśnienia krwi wykonać w domu?

- Ciśnienie krwi wielu osób w gabinecie lekarskim podwyższa się, pomimo tego, że w domu ciśnienie jest w normalnym zakresie. Przyczyną jest tzw. syndrom fartucha lekarskiego i może obejmować nawet w 15% populacji.
- Wykonywanie pomiaru w domu wykluczy pojawienie się syndromu fartucha lekarskiego i udzieli informacji o wartościach ciśnienia krwi podczas wykonywania zwykłych czynności.

Klasyfikacja ciśnienia krwi według Światowej Organizacji Zdrowia

- W następującej tabeli podano klasyfikację ciśnienia krwi osoby dorosłej według Światowej organizacji Zdrowia (WHO).

Kategoria ciśnienia krwi	Ciśnienie tętnicze skurczowe (w mmHg)	Ciśnienie tętnicze rozkurczowe (w mmHg)
Optymalne	<120	<80
Prawidłowe	120-129	80-84
Wysokie prawidłowe	130-139	85-89
Nadciśnienie 1 stopnia (łagodne)	140-159	90-99
Nadciśnienie 2 stopnia (umiarkowane)	160-179	100-109
Nadciśnienie 3 stopnia (ciężkie)	≥180	≥110
Izolowane nadciśnienie skurczowe	≥140	<90

Co to jest arytmia serca?

- Arytmia serca to dolegliwość, którą cechuje nierównomierność w pracy serca. Pojawia się w wyniku różnorodnego tworzenia się lub przewodzenia impulsów elektrycznych w sercu. Wiele przypadków arytmii serca ma charakter przejściowy. Taki typ arytmii jest uważany za nieszkodliwy, na przykład do tego typu arytmii zalicza sytuacje kiedy serce pominie jedno uderzenie lub doda jedno uderzenie. Taka sytuacja może być spowodowana emocjami lub ćwiczeniem. Istnieją również typy arytmii serca, które stanowią niebezpieczeństwo dla życia i wymagają fachowej opieki lekarskiej.

Objawy arytmii serca

- Typowe objawy arytmii serca: silne lub przyspieszone bicie serca, poczucie zmęczenia, zawroty głowy, omdlenia, duszności i boleści w klatce piersiowej.
- Objawy bradykardii zatokowej (spowolnienie rytmu serca): poczucie zmęczenia, duszności, zawroty głowy lub omdlenia.
- Objawy tachykardii (przyspieszenie rytmu serca): bicie serca może być pozornie odczuwalne w szyi lub jako nieregularny przyśpieszony rytm w klatce piersiowej, niepokój, osłabienie, duszności, omdlenia, pocenie i zawroty głowy.

Czy arytmię serca można leczyć?

- Profilaktyka arytmii serca polega na zapobieganiu pojawienia się bodźców (aktywność fizyczna, stres, palenie papierosów, konsumpcja alkoholu, kawy lub innych napoi zawierających kofeinę), które mają wpływ na system nerwowy. Wiele typów arytmii serca nie wymaga leczenia, albowiem są naturalnie kompensowane systemem odpornościowym organizmu. Inne typy arytmii należy leczyć poprzez podawanie leków (antyarytmicze), implantacją defibrylatora lub kardiostymulatora. Typ metody leczniczej zależy od typu arytmii serca, wieku pacjenta lub jego kondycji fizycznej.

PODSTAWOWE FUNKCJE I WYPOSAŻENIE TONOMETRA

- Pomiar ciśnienia skurczowego i rozkurczowego oraz pulsu
- Wskazanie pojawienia się arytmii serca
- Mankiet o regulowanej długości na rękę o obwodzie 22–42 cm
- Automatyczne pompowania i wypuszczanie powietrza z mankietu
- Duży wyświetlacz
- 1 × 60 pozycji w pamięci do zapisu wyników pomiaru włącznie daty i czasu
- Praca na baterie

WŁOŻENIE BATERII DO TONOMETRA

Do zasilania tonometru służą 4 szt. baterii alkalicznych typu AAA.
Usunąć osłonę pojemnika na baterie i włożyć 4 szt. nowych baterii jednakowego typu AAA. Podczas wkładania baterii należy dotrzymać właściwą polaryzację, która jest wyznaczona wewnątrz pojemnika na baterie. Zamknij pokrywę.
Wymianę baterii należy wykonać jeżeli:

- na wyświetlaczu pojawi się symbol ▭.
- wyświetlacz nie jest wyraźny
- wyświetlacz nie świeci

Notatka:
Jeżeli włożysz do urządzenia baterie niezgodnie z wyznaczoną biegunowością złączy, możne tymczasowo nastąpić przerwa w działaniu urządzenia i jego ogrzewanie.
Nie kombinuj nowych i zużytych baterii lub baterii różnego typu, np. baterii alkalicznych i akumulatorów.
Jeżeli przez dłuższy czas nie będziesz korzystał z urządzenia, wyjmij z niego baterie.
Wyładowana bateria jest szkodliwa dla środowiska naturalnego, nie wyrzucaj do odpadu komunalnego.
Zużytą baterię wyjmij z urządzenia i postępuj według lokalnych rozporządzeń dotyczących utylizacji.
Baterii nie wkładaj do ognia. Baterie mogą eksplodować lub nastąpić wyciek kwasu akumulatorowego.

USTAWIENIE DATY I CZASU

- Przed przystąpieniem do eksploatacji tonometru należy poprawnie ustawić datę i aktualny czasy, dzięki czemu zmierzone wartości ciśnienia krwi zostaną zapisane do pamięci z poprawnymi informacjami o dacie i czasie. Czas można ustawić w 24 godzinnym systemie.

1. Aby wejść od menu ustawień daty i czasu, na wyłączonym tonometrze, naciśnij i przytrzymaj przycisk **START/STOP A5**. Na wyświetlaczu **A6** zacznie migać ikona „Y", co oznacza, że w pierwszej kolejności należy ustawić rok.

Copyright © 2020, Fast ČR, a.s.

2. Wielokrotnie naciśnij przycisk **M A4**, dopóki na wyświetlaczu **A6** nie pojawi właściwy rok.
3. Po wykonaniu stawień, naciśnij przycisk **START/STOP**. **A5**, po czym nastąpi zapisanie wartości do pamięci.
4. Na wyświetlaczu **A6** zacznie migać „M", co oznacza, że należy ustawić miesiąc (1 - 12)..
5. Wielokrotnie naciśnij przycisk **M A4**, dopóki na wyświetlaczu **A6** nie pojawi właściwy miesiąc.
6. Po wykonaniu ustawień miesiąca, naciśnij przycisk **START/STOP**. **A5**, po czym nastąpi zapisanie ustawionego miesiąca do pamięci.
7. Na wyświetlaczu **A6** zacznie migać„D", co oznacza, że należy ustawić dzień.
8. Wielokrotnie naciśnij przycisk **M A4**, dopóki na wyświetlaczu **A6** nie pojawi się wymagany dzień (1 - 30/31)..
9. Po wykonaniu ustawień dnia, naciśnij przycisk **START/STOP**. **A5**, po czym nastąpi zapisanie ustawionego dnia do pamięci tonometru.
10. Na wyświetlaczu **A6** zacznie migać wartość cyfrowa godziny.
11. Wielokrotnie naciśnij przycisk **M A4**, dopóki na wyświetlaczu **A6** nie pojawi się aktualna godziny(1 - 24)..
12. Po wykonaniu ustawień godziny, naciśnij przycisk **START/STOP**. **A5**, po czym nastąpi zapisanie ustawionej godziny do pamięci tonometru.
13. Na wyświetlaczu **A6** zacznie migać wartość cyfrowa minut.
14. Wielokrotnie naciśnij przycisk **M A4**, dopóki na wyświetlaczu **A6** nie pojawią się aktualne minuty (1 - 60)..
15. Po wykonaniu ustawień godziny, naciśnij przycisk **START/STOP**. **A5**, po czym nastąpi zapisanie ustawionych minut do pamięci tonometru.
16. Teraz na wyświetlaczu pojawi się „Done" (wykonano), data oraz czas zostały poprawnie ustawione. Wyświetlacz **A6** zgaśnie.

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO POMIARU

Podstawowe wskazówki w celu osiągnięcia jak najbardziej dokładnych wyników

- Pomiar należy wykonywać o jednakowej porze, najlepiej rano, w południe i wieczór w jednakowych warunkach lub według zaleceń lekarza.
- Po spożyciu kawy lub herbaty, wypaleniu papierosa, można pomiar wykonać najwcześniej po 30–45 minutach.
- Po gorącym prysznicu lub kąpieli należy odczekać przed wykonaniem pomiaru przynajmniej 20 minut.
- Podczas wykonywania pomiaru należy siedzieć spokojnie, być zrelaksowanym i nie mówić. Nie ruszaj ręką, na której jest umieszczony mankiet.
- Nie jedź i nie pij przynajmniej 1 godzinę przed pomiarem.
- Nie wykonuj pomiaru w zbyt chłodnym otoczeniu.
- Nie wykonuj pomiaru, jeżeli odczuwać konieczność skorzystania z toalety.
- Przed powtórzeniem pomiaru należy odczekać przynajmniej od 4–5 minut.

Zakładanie i przymocowanie mankietu

- Przed przystąpieniem do założenia mankietu należy zdjąć z ręki wszelką ciasną odzież.
- Mankiet należy zacisnąć na ręce 2 - 3 cm nad zgięciem łokcia - patrz rysunek C. Upewnij się, czy wężyk do doprowadzenia powietrza znajduje się na tętnicy ramiennej, według ilustracji zamieszczonej na mankiecie.
- Mankiet nie może być luźny lub zaciśnięty zbyt silnie. Prawidłowe założenie mankietu można sprawdzić, jeżeli pomiędzy mankiet i rękę można włożyć jeden palec.
- Nadgarstek oprzyj na równej powierzchni stołu.

Notatka:
Ciśnienie krwi można mierzyć na lewej i prawej ręce. Owszem wyniki pomiaru na lewej i prawej ręce mogą się różnić, z tego powodu powtórne mierzenie należy wykonać zawsze na tej samej ręce.

POMIAR CIŚNIENIA KRWI

- Przy wyłączonym wyświetlaczu **A6**, krótko naciśnij przycisk **START/STOP A5** a wyświetlacz **A6** rozświeci się i na krótko pojawią się wszystkie ikony.
- Urządzenie automatycznie rozpocznie pompować powietrze do mankietu. Podczas pompowania mankietu następuje detekcja pulsu serca. Jest to sygnalizowane przez miganie symbolu ♥ na LCD wyświetlaczu.
- Po czym następuje płynne obniżenie ciśnienia w mankiecie, ustalenie wartości ciśnienia skurczowego (SYS) i rozkurczowego (DIA) oraz pulsu następuje automatycznie.
- Aby wyłączyć urządzenie należy nacisnąć przycisk **START/STOP A5**. Jeżeli nie wyłączysz urządzenia, automatyczne wyłączenie nastąpi do 1 minuty od ostatniego pomiaru. Po skończeniu pomiaru zdejmij mankiet z ręki.

Notatka:
Jeżeli na wyświetlaczu pojawi się symbol ♥, oznacza to, że urządzenie wykryło objawy arytmii serca.

WYWOŁANIE WARTOŚCI Z PAMIĘCI

- Jeżeli urządzenie jest wyłączone, należy nacisnąć przycisk **M A4**. Na wyświetlaczu **A6** pojawią się średnie wartości ostatnich trzech pomiarów. Jeżeli wykonałeś mniej niż trzy pomiary, pojawią się ostatnie pomiary.
- Ponownie naciśnij przycisk **M A4**, po czym pojawią się ostatnie zmierzone pomiary. Data i czas pojawiają się naprzemiennie na wyświetlaczu.

SKASOWANIE WARTOŚCI Z PAMIĘCI

- Wszystkie wyniki możesz usunąć z pamięci pomiarów, jeżeli zmierzone wartości nie są poprawne lub pomiary były nieudane lub zostały wykonane w niewłaściwych warunkach
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk **M A4** przez około 3 sekundy, dopóki na wyświetlaczu **A6** nie pojawi się „DEL ALL" (usuń wszystkie).
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk **START/STOP A5**, w celu potwierdzenia zamiaru usunięcia wartości z pamięci. Na wyświetlaczu A6 pojawi się „dEL donE" (wykonano usunięcie). Następnie wyświetlacz **A6** zgaśnie.
- Jeżeli naciśniesz przycisk **M A4**, na wyświetlaczu **A6** nie pojawią się żadne wartości.

Notatka:
Jeżeli chcesz wyjść z menu usuwania wartości z pamięci, należy nacisnąć krótko przycisk **START/STOP A5**.

CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

- Urządzenie utrzymuj w czystości. Kurz z urządzenia usuwaj za pomocą lekko zwilżonej tkaniny.
- Urządzenie i mankietu nie myj w bieżącej wodzie i nie w wodzie.
- Do czyszczenia nie używaj ściernych środków do utrzymania czystości, rozcieńczalników, benzyny. Ryzyko uszkodzenia urządzenia.

Przechowywanie

- Jeżeli przez dłuższy czas nie będziesz korzystał z urządzenia, wyjmij z urządzenia baterie.
- Chroń urządzenie przed uderzeniami i spadnięciem.
- Urządzenie należy przechowywać w suchym, czystym miejscu poza dostępem dzieci. Wystrzegaj się bezpośredniego działania na urządzenie promieni słonecznych oraz ekstremalnych temperatur.

KALIBRACJA

Zalecenia: Aby zagwarantować dokładność pomiaru, zaleca się wykonać kalibrację urządzenia po dwóch latach eksploatacji. Wszelkie koszta połączone z wykonaniem kalibracji ponosi klient.

ZAKŁÓCIENIA ELEKTROMAGNETYCZNE

- Aby uniknąć niedokładności pomiaru z powodu zakłóceń elektromagnetycznych, nie używaj urządzenia w pobliżu telefonu komórkowego lub kuchenki mikrofalowej

ZGODNOŚĆ Z NORMAMI

Urządzenie jest zgodne z normami europejskimi:

- Zarządzenie ryzykiem: EN ISO 14971:2012 / ISO 14971:2007 -Wyroby medyczne - Zastosowanie zarządzania ryzykiem dla wyrobów medycznych.
- Oznaczenie: EN ISO 15223-1:2016 / ISO 15223-1:2016 Wyroby medyczne – Znaki na etykiety, oznakowanie i informacje udzielane wraz z wyrobami medycznymi - Część 1: Wymagania ogólne.
- Instrukcja obsługi: EN 1041:2008 Informacje dostarczane przez wytwórcę wyrobów medycznych
- Wymagania ogólne dotyczące bezpieczeństwa:
  EN 60601-1:2006+A1:2003/ IEC 60601-1:2005+A1:2012 Elektryczne wyroby medyczne – Część 1: Wymagania ogólne dotyczące podstawowego bezpieczeństwa i niezbędnej funkcjonalności:
  EN 60601-1:-11+A1:2015/ IEC 60601-1:-11+A1:2015 Elektryczne wyroby medyczne – Część 1-11: Wymagania ogólne dotyczące podstawowego bezpieczeństwa i niezbędnej funkcjonalności - Norma grupowa: Wymagania dotyczące elektrycznych wyrobów medycznych i elektrycznych systemów medycznych stosowanych do celów domowej opieki zdrowotnej.
- Zgodność elektromagnetyczna. EN 60601-1:-2+A1:2015/ IEC 60601-1:-2+A1:2015 Elektryczne wyroby medyczne – Część 1-2: Wymagania ogólne dotyczące podstawowego bezpieczeństwa i niezbędnej funkcjonalności - Norma grupowa: Zakłócenia elektromagnetyczne -- Wymagania i badania
- Wymagania dotyczące funkcjonalności:
  EN ISO 81060-1:2012 Nieinwazyjne tonometry – Część 1: Wymagania i metody badań typu z nieautomatycznym pomiarem.
  EN 1060-3:1997 + A2:2009 Nieinwazyjne tonometry - Część 3: Specyficzne wymagania dotyczące systemów elektromagnetycznych do pomiaru ciśnienia krwi.
  IEC 80601-2-30:2009 + A1:2013 Elektryczne wyroby medyczny - Część 2 - 30: Wymagania ogólne dotyczące podstawowego bezpieczeństwa i niezbędnej funkcjonalności zautomatyzowanych nieinwazyjnych sfigmomanometrów.
- Badania kliniczne:
  EN 1060-4:2004 Nieinwazyjne tonometry – Część 4: Procedury testowe określające ogólną dokładność systemową automatycznych nieinwazyjnych tonometrów.
  ISO 81060-2:2013 Nieinwazyjne tonometry – Część 2: Badanie kliniczne typu z zautomatyzowanym pomiarem
- Zastosowanie:
  EN 60601-1:2010+A1:2015/ IEC 60601-1:2010+A1:2013 Elektryczne urządzenia medyczne – Część 1-6: Wymagania specjalne dotyczące podstawowego bezpieczeństwa i niezbędnej funkcjonalności - Norma grupowa: Zastosowanie
  IEC 62366-1:2015 Wyroby medyczne - Część 1: Właściwe normy dotyczące zastosowania sprzętu medycznego
- Procesy w cyklu życia oprogramowania: EN 62304:2006 / AC :2008 / IEC 62304:2006 + A1:2015 Oprogramowanie wyrobów medycznych - Procesy w cyklu życia oprogramowania:

Copyright © 2020, Fast ČR, a.s.

- Zgodność biologiczna
  ISO 10993-1:2009 Ocena biologiczna wyrobów medycznych - Część 1: Ocena i badanie w ramach procesu zarządzania ryzykiem
  ISO 10993-5:2009 Ocena biologiczna wyrobów medycznych - Część 5: Badania cytotoksyn in vitro
  ISO 10993-10:2010 Ocena biologiczna wyrobów medycznych - Część 10: Badania podrażnienia i uczulenia skóry

CE 0123	Niniejsze urządzenie spełnia wymagania dyrektywy 93/42/EEC.
	Producent: Guangdong Transtek Medical Electronics Co., Ltd., Zone A, No.105 ,Dongli Road, Torch Development District, Zhongshan,528437,Guangdong,China
SN	Symbol ten oznacza numer seryjny
	Symbol ten oznacza prąd stały.
	Symbol ten oznacza datę produkcji, którą podano na tabliczce fabrycznej.
	Symbol ten oznacza, że zastosowano części typu BF.
EC REP	Symbol ten oznacza autoryzowanego reprezentanta na EU. MDSS - Medical Device Safety Service GmbH, adres: Schiffgraben 41, 30175 Hannover, Germany
	Symbol ten oznacza, że urządzenie nadaje się do recyklingu.
	Symbol Green Dot (zielony punkt) jest symbolem licencyjnym europejskiej sieci systemów przemysłowych do recyklingu materiałów opakowaniowych produktów konsumpcyjnych.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

- W niniejszym rozdziale możesz znaleźć rozwiązanie problemów, z którymi możesz się spotkać podczas eksploatacji urządzenia. Jeżeli nie uda się usunąć problemu zgodnie z następującymi zaleceniami, prosimy skontaktować się ze s autoryzowanym punktem serwisowym.

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Po naciśnięciu przycisku **START/STOP A5** nie rozświeci się wyświetlacz **A6**.	Baterie są wyładowane.	Wymień baterie na nowe.
	Baterie są nie poprawnie włożone.	Włóż baterie zgodnie z symbolami zamieszczonymi na dnie pojemnika na baterie.
Na wyświetlaczu **A6** pojawi się symbol oraz napis „LO".	Baterie są wyładowane.	Wymień baterie na nowe.
Na wyświetlaczu **A6** pojawił się komunikat błędu **E 01**.	Mankiet jest za mocno lub za luźna zaciśnięty.	Poluzuj mankiet, dostosuj zapięcie i ponownie zaciśnij. Powtórz pomiar.
Na wyświetlaczu **A6** pojawił się komunikat błędu **E 02**.	Urządzenie wykryło ruch ręki / ciała podczas wykonywania pomiaru.	Ruch ręki może mieć wpływ na poprawność pomiaru. Odpocznij i po chwili powtórz pomiar.
Na wyświetlaczu **A6** pojawił się komunikat błędu **E 03**.	Urządzenie podczas pomiaru nie zmierzyło puls.	Poluzuj wygarnięty rękaw, ewentualnie zdejm sweter lub bluzę. Powtórz pomiar.
Na wyświetlaczu **A6** pojawił się komunikat błędu **E 04**.	Błąd pomiaru.	Odpocznij i po chwili powtórz pomiar.
Na wyświetlaczu **A6** pojawił się komunikat błędu **EExx.**	Pojawił się błąd kalibracji (xx jest zazwyczaj wartość numeryczna, na przykład: 01, 02 itp., wszystkie wartości mają związek z kalibracją).	Powtórz pomiar. Jeżeli problem nie został usunięty, zwróć się do autoryzowanego punktu serwisowego.
Na wyświetlaczu **A6** pojawił się komunikat błędu „out"**.**	Zmierzone wartości są poza zakresem urządzenia.	Odpocznij na chwilę. Załóż mankiet i powtórz pomiar. Jeżeli problem nie został usunięty, skontaktuj się z lekarzem.

DANE TECHNICZNE

Zasilanie	4 × baterie typu AAA (są dostarczane wraz z urządzeniem)
Wyświetlacz	Niebieski LCD z białym podświetleniem, wymiary: 65 × 50 mm
Metoda pomiarowa	Oscylometryczna
Zakres pomiaru	Ciśnienie mankietu: 0 mmHg – 299 mmHg Zmierzone ciśnienie SYS (skurczowe): 60 mmHg – 230 mmHg DIA (rozkurczowe): 40 mmHg – 130 mmHg Puls: 40 – 199 uderzeń/min.
Dokładność pomiaru	Ciśnienie ± 3 mmHg (0,4 kPa) w temperaturze 5 – 40 °C Puls: ± 5 %
Normalne warunki eksploatacyjne	Zakres temperatury eksploatacyjnej: 5 – 40 °C Zakres wilgotności względnej: 15 - 90 % (środowisko niekondensujące, ale bez pary wodnej) Ciśnienie parciane powyżej 50 hPa Zakres ciśnienia atmosferycznego: 700 hPa – 1060 hPa
Warunki przechowywania i przewozu	Temperatura: -20 °C - + 60 °C Zakres wilgotności względnej: ≤ 93 % (środowisko niekondensujące) Przy ciśnieniu pary wodnej nawet 50 hPa
Regulowana długość mankietu	22 – 42 cm
Waga	około 225 g (bez baterii i mankietu)
Wymiary zewnętrzne	120,2 × 108,2 × 68,5 mm
Akcesoria	Mankiet, 4 × baterie typu AAA, instrukcja obsługi
Tryby pracy	Tryby ciągły
Stopień ochrony	Zastosowano część typu BF
Ochrona przed działaniem wody	IP21 (oznacza, że urządzenie jest chronione przed obcymi ciałami stałymi o średnicy 12,5 mm i większej oraz jest ochronione przed padającymi kroplami wody).
Klasyfikacja urządzenia:	Urządzenie z zasilaniem wyłącznie bateriami. Elektryczne urządzenie medyczne z zasilaniem wewnętrznym. Tryb zasilania przez zasilacz: klasa II elektrycznych urządzeń medycznych.
Wersja oprogramowania	A04

Zmiany tekstu oraz specyfikacji technicznych zastrzeżone.

Copyright © 2020, Fast ČR, a.s.

WSKAZÓWKI I INFORMACJE O MANIPULACJI ZE ZUŻYTYM OPAKOWANIEM

Zużyty materiał opakowaniowy należy odnieść na miejsce wyznaczone przez władze lokalne do zbiórki odpadów.

UTYLIZACJA ZUŻYTYCH BATERII

Baterie zawierają substancje szkodliwe dla środowiska naturalnego i z tego powodu nie powinny być wyrzucane razem ze zwykłym odpadem domowym. Zużyte baterie należy przekazać do utylizacji do wyznaczonych punktów zbioru surowców wtórnych.

UTLIZACJA ZUŻYTYCH URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNY I ELEKTRONICZNYCH

Niniejszy symbol na produktach lub towarzyszących dokumentach oznacza, iż zużytych produktów elektrycznych lub elektronicznych nie wolno wyrzucać do zwykłego odpadu komunalnego. Aby zagwarantować poprawny sposób utylizacji, odnowy i recyklingu produktów tego rodzaju, należy je przekazać do wyznaczonych punktów zbiórki. W niektórych krajach Unii Europejskiej lub w innych krajach europejskich możesz zwrócić swoje produkty lokalnemu sprzedawcy w przypadku zakupu podobnego nowego produktu.

Poprawną utylizacją produktu pomagasz zachować cenne źródła naturalne i przyczyniasz się do zapobiegania potencjalnym negatywnym wpływom na środowisko naturalne i zdrowie człowieka, które mogłyby być następstwem niewłaściwej utylizacji odpadów. Aby uzyskać szczegółowych informacji, skontaktuj się z lokalnym urzędem lub najbliższym miejscem zbiórki odpadów.

W przypadku niedotrzymania postępowania utylizacji tego rodzaju odpadów, zgodnie krajowymi przepisami, mogą zostać nałożone kary.

Dla podmiotów gospodarczych na terenie Unii Europejskiej

Przed przystąpieniem do utylizacji urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, uzyskaj potrzebne informacje od swego sprzedawcy lub dostawcy.

Utylizacja w krajach poza Unię Europejską

Symbol ten obowiązuje w Unii Europejskiej. Przed przystąpieniem do utylizacji produktu, zażądaj w lokalnych urzędach lub od sprzedawcy potrzebnych informacji o poprawnym sposobie utylizacji.

Niniejszy produkt spełnia wszelkie właściwe podstawowe wymagania dyrektyw UE.