RO MANUAL DE UTILIZARE A TENSIOMETRULUI DIGITAL DS-10/DS-10a

рис. 1 obr. 1 fig. 1 PODSTAWOWE CZĘŚCI I KOMPONENTY НИЕ НА ЧАСТИТЕ И КОМПОНЕНТИТЕ НА УРЕДА POJMENOVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH SOUČÁSTÍ PŘÍSTROJE PARTS NAME AND PRODUCT COMPONENTS DENUMIREA PĂRȚILOR COMPONENTE A DISPOZITIVULUI

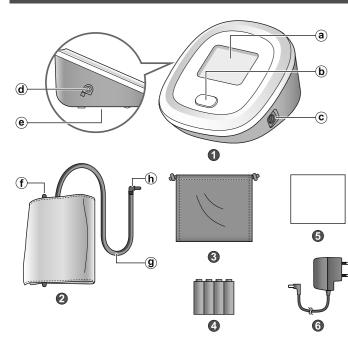


рис. 2 obr. 2 fig. 2 YŚWIETLACZ ИНДИКАЦИЯ INDIKACE DISPLAYS AFIŞAJ

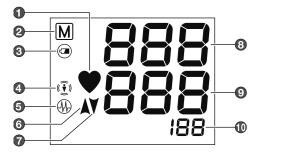
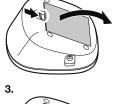
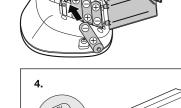


fig. 3 INSTALLING BATTERY





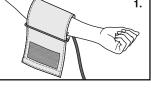


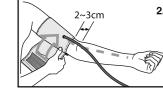
rys. 4 рис. 4 obr. 4 fig. 4 СЪЕДИНЯВАНЕ НА МАНШОНА PODŁACZANIE MANKIETU PŘIPOJENÍ MANŽETY CONECTAREA MANSONULUI



rys. 5 рис. 5 obr. 5 ZAKŁADANIE MANKIETU NASAZENÍ MANŽETY APLICAREA MANȘONULUI

fig. 5 СЛАГАНЕ НА МАНШОНА WRAPPING THE CUFF





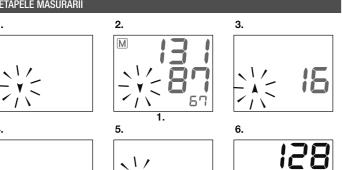




JAKÁ JE SPRÁVNÁ POZICE TĚLA POZITIA CORECTĂ



s. 7 puc. 7 ROCEDURA POMIARU OSTUP MĚŘENÍ APELE MÅSURĂRII	obr. 7	fig. 7 Начинът на измерване Making a measurement	
	^	•	



PODSTAWOWE CZĘŚCI I KOMPONENTY (rys.1)

JEDNOSTKA ELEKTRONICZNA D PRZYCISK «WŁĄCZ/WYŁĄCZ» © GNIAZDO DO PRZYŁACZENIA ZASILACZA @ GNIAZDO PRZEWODU POWIETRZA @ KOMORA BATERII METALOWY PIERŚCIEŃ FIKSUJACY PRZEWÓD POWIETRZA ⊕ ZŁACZE PRZEWODU POWIETRZA MANKIET

KIESZEŃ BATERIE AA (LR6) INSTRUKCJA @ 7ASII AC7 (tylko dla DS-10a) WYŚWIETLACZ (rys.2)

M WSKAŹNIK SŁABEJ BATERII **⑤** SYMBOL NIEREGULARNEGO TĘTNA SYMBOL SPUSZCZANIA POWIĘTRZA O CIŚNIENIE ROZKURCZOWE INFORMACJA OGÓLNA

Ninieisza instrukcia ma na celu pomóc użytkownikowi w bezpiecznym i wydainym użytkowaniu ciśnieniomierza cyfrowego DS-10 (DS-10a). Ciśnieniomierz cyfrowy może być używany tylko zgodnie z jego przeznaczeniem. Należy uważnie zapoznać się z instrukcją obsługi i zwrócić szczególną uwagę na rozdział "INFORMACJA DOTYCZĄCA PÓMIARU CIŚNIENIA KRWI" PRZEZNACZENIE URZADZENIA

SYMBOL PAMIECI

TETNO

A SYMBOL BLICHT CIALA

CIŚNIENIE SKURCZOWE

© SYMBOL POMPOWANIA POWIETRZA

Warunki transportowania/składowania

-20°C do +60°C, wilgotność

: obwód ramienia 22 – 32 cm

: Masa około 250 g (bez baterii)

Wymiary: 116.5 x 122.2 x

69.9 mm (szer. x dł. x wys.)

wewnętrznie / klasa II, część

: zasilanie wewnętrzne/ klasa I

IP20 Ochrona przed ciałami

stałymi o średnicy większej niż 12,5 mm, brak ochrony przed

przedostawaniem się do

: Czesc robocza typu Bł

: Urzadzenie klasv II

: Patrz: instrukcja obsługi/

 $\underline{\overline{\mathbb{X}}}$: Odpadów elektrycznych i

elektronicznych nie należy

wyrzucać razem z odpadam

domowymi, a ich utylizacja

i normami w danym kraju.

utylizacji na terenie UE

powinna być zgodna z prawem

Oznaczenia na opakowaniu lub

na urządzeniu określają sposób

10% do 85% RH (bez

część robocza typu BF

(ondensatu)

Ochrona przed porażeniem pradem elektrycznym

: bez przerwy.

: Urządzenie zasilane

obocza typu BF

Ciśnieniomierz służy do nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia skurczowego i rozkurczowego krwi, do pomiaru tetna u dorosłych i dzieci w warunkach domowych. Urządzenie nie jest przeznaczone do pomiaru ciśnienia u noworodków. Aby dobrać odpowiednią metodę pomiaru ciśnienia u dzieci, kobiet w ciąży oraz u osób z zespołem stanu przedrzucawkowego, należy SPOSÓB POMIARU

Urządzenie dokonuje pomiaru ciśnienia krwi i tetna metoda oscylometryczna Mankiet podłącza się do urządzenia głównego i owija się wokół ramienia. Czujnik wewnątrz mankietu rejestruje drgania ciśnienia podczas rozszerzania i kurczenia się tętnicy ręki przy każdym uderzeniu serca.

Mankiet

Tryb pracy

Klasyfikacja

Stopień ochrony IP

Opisanie symboli

Urzadzenie główne

DANE TECHNICZNE

viouei	: D5-10 (D5-10a)
Metoda pomiaru	: metoda
	oscylometryczna
Nskaźnik	: 9-cyfrowy
	wyświetlacz LCD
Zakres	: 3-300 mmHg (ciśnien
wyświetlania	w mankiecie)
Zakres pomiaru	: 50 - 250mmHg
	(skurczowe),
	40 -180mmHg
	(rozkurczowe),
	40 -180/min (tętno)
Dokładność*	: ±3 mmHg (ciśnienie
	w mankiecie), ±5%
	(tętno)
Pompowanie	: automatyczne

Wypuszczanie powietrza : automatyczne przez 4 baterie alkaliczne alkaliczne) lub zasilacz AC modelu ADP-W5 Pobierana moc · 4W (max)

DC6V/4W, cztery baterie LR6 Adapter: AC100-240V, 50/60Hz, 0.12A. Urzadzeni DC6V. 500mA z AC

adapterem (tylko dla Zakres ciśnienia atmosferyczneg : 700-1060 hPa Warunki pracy : +10°C do +40°C, wilgotność powietrza: 15-85% RH (bez

kondensatu)

Niniejsze urządzenie spełnia warunki określone w standardach międzynarodowych EN1060-1:1995+A2:2009 "Nieinwazyine ciśnieniomierze, Część 1: Wymagania ogólne", EN1060-3: 1997+A2: 2009 "Nieinwazyjne ciśnieniomierze, Część 3:

dodatkowe wymagania dotyczące systemu pomiaru ciśnienia krwi i EMC (IEC60601-1-2: 2007). Gwarantowana dokładność pomiarów w wyżej określonym zakresie Dane techniczne moga ulec zmianie bez uprzedniego zawiadomienia

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI I PRZECIWWSKAZANIA W przypadku stosowania leków do dializoterapii, leków przeciwzakrzepowych przeciwpłytkowych lub sterydów przed użyciem należy skonsultować się z lekarzem, gdyż w

takich przypadkach może dojść do krwawienia wewnętrznego W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat ciśnienia krwi należy skontaktować się z lekarzem. Pod żadnym pozorem nie należy podejmować prób samodzielnego postawienia diagnozy i niekontrolowanego leczenia na podstawie wyników pomiarów. Nie należy korzystać z urządzenia w przypadku, gdy pacjentowi wszczepiono rozrusznik

serca lub gdy wykorzystuje się wobec niego inne urządzenia medyczne, takie jak defibrylator, elektrokardiograf EKG lub narzędzia chirurgiczne typu HF. • Nie używać urządzenia w miejscach zagrożonych wybuchem np. w pobliżu środków łatwopalnych lub wewnatrz komory tlenowej.

 W przypadku użytkowania i przechowywania urządzenia w pomieszczeniach o zbyt niskiej temperaturze i/lub wysokiei wilgotności, niezgodnych z warunkami użytkowania określonymi w instrukcji obsługi, urządzenie może pokazywać nieprawidłowe wyniki pomiarów.

 Nie należy używać mankietu lub akcesoriów innych niż określone przez producenta. W przeciwnym wypadku, producent nie może zagwarantować prawidłowych wyników pomiarów Używanie urządzenia w pobliżu telefonów komórkowych, kuchenek mikrofalowych i innych urzadzeń z silnym polem elektromagnetycznym może być przyczyną nieprawidłowego działania rządzenia. Minimalna odległość do takich urządzeń powinna wynosić około 3m Nie należy nakładać mankietu na poraniona reke, na reke z założonym wenflonem lub w

przypadku przetoki tętniczo-żylnej, a także na rękę od strony po mastektomii piersi, ponieważ może to prowadzić do urazów. Należy upewnić się, że mankiet nie został założony zbyt ciasno, co może tamować przepływ krwi. Jednoczesne korzystanie z ciśnieniomierza i innego urządzenia medycznego na tej samej rece może powodować niepoprawne działanie urzadzeń lub czasowei utraty ich funkcii.

Aby uniknąć urazów w trakcie pomiaru ciśnienia podczas zakładania mankietu należy - Upewnij się przed pomiarem, że PRZEWÓD POWIETRZA nie jest zagięty, w przeciwnym wypadku może dojść do błędnego pomiaru; Nie należy wykonywać pomiaru wielokrotnie

 Aby uniknąć prawdopodobieństwa uduszenia, urządzenie należy przechowywać w miejscach niedostępnych dla dzieci, nie należy również owijać PRZEWODU POWIETRZA wokół szyi. Urządzenie zawiera małe elementy, w związku z czym urządzenie należy przechowywać z Urządzenie składa się z precyzyjnych części, dlatego też należy unikać gwałtownych zmian

temperatury, wysokiej wilgotności powietrza, chronić przed uderzeniami, kurzem i bezpośrednim światłem słonecznym Nie rzucać urządzeniem. Urządzenie nie posiada obudowy wodoodpornej

 Nie naciskać zbyt mocno na wyświetlacz i przyciski; nie stawiać urządzenia wyświetlaczem w dół. Nie należy wyimować baterii lub odłaczać źródła zasilania podczas ody urządzenie jest włączone. Przed wyjęciem baterii lub odłączeniu zasilacza należy wyłączyć urządzenie. Podczas pomiaru nie dotykać sie zasilacza.

 Nie należy samodzielnie rozkręcać ani modyfikować urządzenia. Nie należy pompować mankietu w trakcie gdy jest on zakładany na ramię. PROCEDURA POMIARU CIŚNIENIA KRWI Ciśnienie krwi- jest to siła z jaką płynąca krew naciska na ściany naczyń krwionośnych,

wytwarzana przez mięsień sercowy. Ciśnienie krwi ulega ciągłym zmianom w zależności od stanu fizycznego i psychicznego nie iest możliwe utrzymywanie go na stałym poziomie.

Zazwyczaj ciśnienie krwi utrzymuje się na wysokim poziomie w czasie pracy i zmniejsza się stopniowo w ciągu dnia i wieczorem. Ciśnienie utrzymuje się na niskim poziomie w czasie snu i gwałtownie wzrasta po wstaniu z łóżka.

Czynniki wpływające na zmiane ciśnienia krwi Ruch ciała człowieka Nerwowość Rozmowa Palenie Spożywanie posiłków
 Picie alkoholu Emocje Niedawne oddawanie moczu lub defekacja Temperatura w pomieszczeniu Środowisko w którym dokonuje się pomiaru np.: przy wysokim poziomie hałasu, szumu Ciśnienie krwi mierzone w domu jest zwykle niższe niż ciśnienie mierzone w szpitalu. Jub u

lekarza. U wielu osób samo przeprowadzenie pomiaru ciśnienia w przychodni wywołuje podniesienie wskaźników. Z tego powodu wyniki pomiarów ciśnienia przeprowadzone w warunkach domowych często różnią się od wyników pomiarów, przeprowadzonych w ośrodkach medycznych. W celu przeprowadzenia profesjonalnego pomiaru ciśnienia i ustalenia indywidualnego procesu leczenia należy zwrócić się do lekarza. Ciśnienie krwi może się zmieniać w zależności od wieku, wagi i czynników zewnętrznych

Przed pomiarem ciśnienia należy odpocząć około pięć minut i zrelaksować się. Aby otrzymać prawidłowy wynik, pomiar ciśnienia powinien być przeprowadzony w pozycji wygodnej dla pacjenta. Podczas prowadzenia pomiaru należy siedzieć bez ruchu i zachować ciszę. Przed wykonaniem pomiaru należy unikać wysiłku fizycznego, spożywania posiłków, picia alkoholu, palenia i innych czynności, które moga mieć wpływ na wynik pomiaru. omiarów należy dokonywać codziennie o tym samym czasie.

Podczas pomiaru trzeba upewnić się, że temperatura w pokoju jest na poziomie około 20°C. Wyniki ciśnienia różnią się w zależności od tego w jakiej pozycji dokonuje się pomiaru (tj.

INSTALACJA BATERII (rys.3)

1. JAK OTWORZYĆ KOMORĘ BATERII? Zdejmij pokrywę komory baterii z dolnej części urządzenia.

2. WYMIANA RATERII Załóż 4 baterie typu AA, zachowując poprawną biegunowość (zgodnie z oznaczeniami w komorze

3. ZAKŁADANIE POKRYWY BATERII? Zamknii komore baterii delikatnie zatrzaskujac pokrywe. 4. KORZYSTANIE Z ZASILACZA

Podłącz zasilacz, wkładając jego wtyczkę do gniazda po prawej stronie urządzenia. Podczas korzystania z zasilacza należy wyjąć baterie.

PODŁĄCZNIE MANKIETU (rys.4) Włóż WTYCZKE PRZEWODU POWIETRZA do GNIAZDA umieszczonego z lewej strony urządzenia. W przypadku, gdy wtyczka przewodu powierza zostanie umieszczona niepoprawnie lub niedokładnie, wyniki pomiarów mogą być nieprawidłowe.

Należy upewnić się, że wtyczka przewodu powietrza została zainstalowana prawidłowo ZAKŁADANIE MANKIETU (rys.5)

1. Należy nałożyć mankiet na lewą rękę zwracając uwagę na to aby przewód powietrza był skierowany do wewnatrz ramienia. 2. Owinąć mankiet wokół ręki, tak aby dolna część mankietu znajdowała się w odległości 2-3 cm od łokcia. PRZEWÓD POWIETRZA należy ułożyć na dłoni ręki

Zawiń mankiet wokół ręki trzymając dwa palce pomiędzy mankietem a ręką. Zbyt ciasne lub luźne założenie mankietu może być przyczyną błędnych pomiarów. Zbyt moćno zwinięty rękaw nad mankietem może powodować ucisk, tamując tym samym przepływ krwi, co może być przyczyną błędnego pomiaru ciśnienia

PRAWIDŁOWA POZYCJA CIAŁA PODCZAS POMIARU

Upewnij się, że mankiet został prawidłowo zapięty i dobrze leży

CISNIENIA (rys.6) Usiądź przy stole tak, aby w trakcie pomiaru ciśnienia ręka opierała się o blat. Mankiet powinien znaidować sie na wysokości serca. Pomiaru można dokonywać również w pozycji leżącej na plecach. Podczas pomiaru należy patrzeć do góry, zachowywać spokój i nie poruszać się. Należy pamiętać, że mankiet musi być założony na ramieniu na wysokości serca. Pozycja ciała może mieć wpływ na dokładność pomiaru. Jeśli mankiet znajduje się niżej lub

wyżej poziomu serca, wyniki pomiaru mogą być zawyżone lub zaniżone. PROCEDURA POMIARU (rys.7) Naciśnij przycisk WŁĄCZ/WYŁĄCZ Aby zatrzymać proces pomiaru 1. Symbol spuszczania powietrza zacznie migać zaraz po naciśnij PRZYCISK WŁACZ/WYŁACZ.

właczeniu i wyłaczeniu wyświetlacza no czym uruchomi się kalibracja urządzenia w stosunku do ciśnienia dzenie wyłaczy sie. atmosferycznego.

2. Jeśli pomiar wykonywany jest po instalacji baterii, na wyświetlaczu pojawią się wcześniejsze vyniki pomiarów, przy czym symbol spuszczania powietrza będzie migać. 3. Pompowanie powietrza zacznie się automatycznie, a symbol pompowania powietrza zacznie migać

 Pomiar zacznie sie automatycznie po tym jak zgaśnie symbol pompowania powietrza 5. Podczas pomiaru zacznie migać symbol tętna. Urzadzenie automatycznie wypuści powietrze z mankietu po zakończeniu pomiaru.

 Po zakończeniu pomiaru wysokość tętna i ciśnienia krwi zostanie wyświetlona na ekranie. Wynik automatycznie zostanie zapisany w pamięci urządzenia. Naciśnii PRZYCISK WŁACZ/WYŁACZ

W przypadku ody urzadzenie nie zosta

SYMBOL RUCHU CIAŁA

Wyniki pomiarów mogą być nieprawidłowe w przypadku gdy podczas pomiaru pacjent będzie się poruszał. W tym przypadku na wyświetlaczu pojawi się symbol [🗐] SYMBOL NIEREGULARNEGO TETNA

Rytm serca może zostać zakłócony podczas rozmowy ruchu lub arytmii. Symbol [🙌]wskazuje na arytmię. W przypadku, gdy podczas pomiaru przeprowadzonego zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji, na wyświetlaczu pojawi sie symbol arytmii serca. przed podieciem leczenia należy skonsultować się z

egularnego rytmu serca

Przed wykonaniem kolejnego pomiaru ciśnienia krwi należy odczekać minimum 5 minut. Kilka minut przerwy pomiędzy pomiarami umożliwia powrót tętnic do normalnego stanu i wpływa na na dokładność wyników.

KONSERWACJA Urządzenie należy regularnie czyścić.

Urządzenie należy czyścić miękką, suchą szmatką. Nie używać do czyszczenia beznyny, rozcieńczalnika farb ani innych mocnych rozpuszczalników. Ponieważ mankiet może pochłaniać pot i inne płyny, należy chronić go przed zaplamieniem i wyblaknięciem. Mankiet należy czyścić rozpuszczalnikiem syntetycznym ostrożnie przecierając jego

powierzchnię. Mankiet należy suszyć na powietrzu. Upewnij się, że płyn nie przedostaje się do PRZEWODU POWIETRZA. Nie prać i nie szorować urządzenia. Nie stawiać cieżkich przedmiotów na urządzeniu. Nie składać i nie zaginać siła mankietu. W celu odłączenia mankietu należy chwycić za WTYCZKĘ, a nie za PRZEWÓD POWIETRZA. Nie skrecać PRZEWODU POWIETRZA.

wykonane przez producenta lub wyznaczony przez niego autoryzowany serwis.

Gdy urządzenie jest przechowywane w temperaturze poniżej punktu zamarzania, przed włączeniem należy pozostawić go co najmniej przez godzinę w ciepłym miejsci Usunąć baterie z urządzenia w przypadku gdy nie będzie ono używane przez dłuższy okres. e pozostawiać baterii w miejscu dostępnym dla dzieci. Zaleca sie sprawdzać ciśnieniomierz co 2 lata. Sprawdzenie stanu urzadzenia powinno być ROZWIAZYWANIE PROBLEMÓW

Клас на защита IP : IP20. Защита от твърди обекти с диаметър повече от 12,5 мм, няма защита от проникване на течност. Ciśnienie krwi jest bardzo wysokie lub bardzo niskie Уредът отговаря на изискванията на стандартите EN1060-1:1995+A2:2009 «Неинвазивни сфиг-Podczas pomiaru pozycja ciała jest nieprawidłowa lub mankiet jest nieprawidłowo założony моманометри, Част 1: Общи изисквания», EN1060-3:1997+A2:2009 «Неинвазивни сфигмомано-Należy przeprowadzić powtórny pomiar.

Na wyniki pomiaru maja wpływ ruch lub rozmowa. Podczas procesu pomiaru należy zachowywać sie spokojnie i nie rozmawiać. Pomiar był wykonany bezpośrednio po ćwiczeniu fizycznym lub innej czynności wpływającej

na wyniki pomiaru. Dokonaj ponownego pomiaru po co najmniej 5 minutowym odpoczyńku Zobacz "PROCEDURA POMIARU CIŚNIENIA KRWI". Wyniki pomiaru stale się zmieniają. Na wyniki pomiaru ciśnienia krwi ma wpływ stan psychiczny i fizyczny człowieka

Na wyniki pomiarów ciśnienia ma wpływ stan psychiczny pacjenta, dlatego też wyniki pomiarów ciśnienia przeprowadzonych w warunkach domowych czesto różnią się od tych przeprowadzonych w ośrodkach medycznych. Należy wykonać pomiar ciśnienia w domu, a nastepnie zwrócić sie do lekarza.

Faktyczne wyniki pomiarów ciśnienia krwi różnią się od wyników pomiarów wykonanych w

Przeprowadzenie pomiarów powinno być wykonywane w identycznych warunkach.

Ciśnienie krwi zmienia się w ciągu doby w zależności od stanu psychicznego i fizycznego człowieka. Jedzenie, picie, palenie tytoniu, wykonywanie ćwiczeń fizycznych lub kąpiel, mogą nowodować zmiany ciśnienia krwi. Ciśnienie krwi zmienia się w zależności od stanu psychicznego człowieka, na przykład; w sytuacjach stresowych lub gdy jest on spokojny. Pomiarów należy dokonywać codziennie o tej samej porze w jednakowych warunkach.

Na ekranie wyświetla sie informacja [Err 300]. Wyniki pomiaru ciśnienia krwi nie mogą być zarejestrowane z powodu ruchu lub rozmowy pacjenta, bez względu na to, że mankiet został dopompowany do maksymalnego ciśnienia maksymalnego. Nie ruszać się ani nie mówić w czasie pomiaru. Na ekranie wyświetla się informacja [Err-1].

Wyniki pomiaru ciśnienia krwi nie moga być zarejestrowane z powodu ruchu lub rozmowy pacjenta. Nie ruszać się ani nie mówić w czasie pomiaru. Na ekranie wyświetla sie informacja [Err-2].

Mankiet jest nieprawidłowo podłączony do urządzenia. Sprawdzić złącze przewodu powietrza Mankiet jest nieprawidłowo zawinięty wokół ramienia. Załóż poprawnie mankiet. Wyświetlany iest symbol [a].

Baterie są wyczerpane. Wymienić wszystkie baterie na nowe.

Nic nie jest wyświetlane Baterie są wyczerpane. Wymienić wszystkie baterie na nowe. Baterie są umieszczone nieprawidłowo. Włóż baterie prawidłowo Styki baterii są brudne. Oczyść styki suchą szmatką.

Zasilacz nie jest podłaczony. Podłacz zasilacz sieciowy Nie należy naciskać przycisków paznokciami. Naciskać klawisze opuszkami palców Wyświetlany iest symbol [00].

Podczas zakładania baterii był naciśnięty przycisk «WŁĄCZ/WYŁĄCZ». Należy wyłączyć urządzenie naciskając przycisk «WŁĄCZ/WYŁĄCZ» Zbyt luźno założony mankiet.

Úpewnij się, że mankiet został założony prawidłowo i powtórz procedurę pomiaru Jeśli po wykonaniu powyższych zaleceń, wyniki pomiarów nadal nie beda prawidłowe należy skontaktować się ze sprzedawcą. Nie należy rozkręcać ani zmieniać wewnętrznej konstrukcj urzadzenia.

GWARANCJA

Urządzenie obiete jest 2-letnia gwarancja od daty zakupu. Producent gwarantuje usunjecje wad produkcyjnych na podstawie dowodu zakupu. W tym czasie producent gwarantuje bezpłatną naprawę lub wymianę towaru, w przypadku gdy jest to wada produkcyjna konstrukcji lub materiału. Niniejsza gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych niewłaściwym użytkowaniem urządzenia, niezgodnym z instrukcją obsługi. W celu uzyskania informacji na temat dodatkowej gwarancji, dostępnej po upływie terminu głównej gwarancji, należy skontaktować się ze sprzedawcą.

2508-13 Nakago Shibukawa Gunma 377-0293 Japan EC-Przedstawiciel: Nissei Healthcare (UK) Ltd.

Henfield, BN5 9SJ UK Web site: http://www.nissei-kk.co.jp/english/

NIHON SEIMITSU SOKKI CO., LTD.

Producent:

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЧАСТИТЕ И КОМПОНЕНТИТЕ НА УРЕДА (рис. 1)

о основéн модул а лисплей БУТОН ВКП./ИЗКЛ. © ГНЕЗДО ЗА ЗАХРАНВАЩИЯ БЛОК 💮 ГНЕЗДО ЗА ВЪЗДУШНИЯ МАРКУЧ МЕТАЛЕН ПРЪСТЕН ® ОТДЕЛЕНИЕ ЗА БАТЕРИИ Възлушен маркуч Въздушен съединител

@ МАНШОН ОЖОБ БАТЕРИИ АА (LR6) **©** ИНСТРУКЦИЯ

⑥ ЗАХРАНВАЩ БЛОК (само за DS-10a) ИНДИКАЦИЯ (рис. 2) ● СИМВОЛ ЗА ОБОЗНАЧАВАНЕ ЧЕСТОТАТА НА ПУЛСА

: осциллометричен

пулса)

 Оказател за смяна на батерии
 Осимвол за обозначаване на движение на тялото
 Оказател за смяна на батерии
 Осимвол за обозначаване на движение на тялото
 Оказател за смяна на батерии
 Оказател за смяна на батерии
 Оказател за обозначаване на движение на тялото
 Оказател за смяна на батерии
 Оказател за обозначаване на движение на тялото
 Оказател за обозначаване на тялото
 Оказател за обозначаван ОСИМВОЛ ЗА ПОМПАНЕ НА ВЪЗДУХ УКАЗАТЕЛ ЗА АРИТМИЧЕН ПУЛС

 О СИМВОЛ ЗА ИЗПУСКАНЕ НА ВЪЗДУХ
 ОСИСТОЛНО НАЛЯГАНЕ О ДИАСТОЛНО НАЛЯГАНЕ ФЧЕСТОТА НА ПУЛСА ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Настоящият документ съдържа ръководство за безопасна и ефективна експлоатация на тонометъра DS-10 (DS-10a). Тонометърът трябва да се използва само по предназначение. Запознайте се внимателно със съдържанието на настоящото ръководство. Обърнете

Принцип на

Изпускане

Захранващо напрежение

особено внимание на раздела "ПРЕПОРЪКИ ЗА ИЗМЕРВАНЕ НА КРЪВНО НАЛЯГАНЕ В КАКВИ СЛУЧАИ СЕ ПРИЛАГА Уредът се предназначава за неинвазивно измерване на систолно и диастолно кръвно налягане, за определяне честотата на пулса и за изчисляване на пулсово налягане при възрастни в домашни услови. Уредът не е предназначен за неонатално приложение. Информация за измерване на налягането при деца и бременни жени, а също и на лица в

предекламптично състояние можете да намерите при лекаря. МЕТОД ЗА ИЗМЕРВАНЕ Уредът измерва кръвното налягане и честотата на пулса по осциллометричен метод. Маншонът се съединява с основния модул и се увива на ръката. Вградения в маншона сензор чете малките колебания на налягането, предизвикани от разширяване и контракции на артериите на ръката в отговор на всяко биене на сърдечния мускул. Уредът

измерва амплитудата на всяка контракция, която после се преобразува в милиметри на живачния стълб и се отразява на дисплея във вид на цифрово значение ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА УРЕЛА Молел : DS-10 (DS-10a) Диапазон на атмосферно налягане

: от +10°C до +40°C. относи-Индикатор : 9-цифров течнокристателна влажност: 15-85% (без лен дисплей конленсата) Условия за транспортиране /съхраняване : от -20°С до +60°С, относи-· 3 - 300 мм на живачния стълб (налягане в телна влажност:10-85% (без маншона) конденсата) Диапазон на измерване : с пълен обхват на ръката: : 50-250мм (систолно от 22 до 32 см, работна част налягане) тип BF 40-180мм (диастолно Основен модул : тегло, ~250 г (без батеналягане) риите); размер: 116.5 х 40-180 (честота на 122,2 х 69,9 мм (ширина х

дълбочина х височина) : ±3мм (налягане в Защита от токов удар вътрешно захранване/клас ±5% (честота на пулса) II паботна част тип RF Режим на работа: непрекъснат. : автомат. изпускателен Класификация : вътрешно електрическо клапан захранване/класс II

Описание на символите : четири батерии LR6 П : Работна част тип ВЕ с напрежение 1,5В : оборудване клас II (алкална батерия АА) : вж. Инструкцията в ръко вахранващ блок серия водството/брошурата. : Оползатворяването на

ADP-W5 Консумация на енергия електрически и електронни : 4 Вт (макс.) изделия се осъществява Електрически данни Четири батерии: 6Е постоянен тока/4 Вт;

отделно от битовите отпадъци в съответствие с приетите норми на държавното и Захранващ блок: 100регионалното законодател 240 В променлив ток, ства. Маркировката върху 50/60 Гц опаковката или уреда посочва Уред: 6В постоянен ток, начина за оползотворяването 500 мА, със захранваш на териториите на страните от блок (само за DS-10a)

казанията на налягането могат да се менят в зависимост от позата, която заемате (т.е. дали сте легнал или седнал).

: от 700 гПа до 1060 гПа

СЛАГАНЕ НА БАТЕРИИ (рис. 3) 1. КАК СЕ ОТВАРЯ ОТДЕЛЕНИЕТО ЗА БАТЕРИИ Свалете капачката на батерийното отделение в долната част на уреда.

налягане» и ЕМС (IEC60601-1-2:2007).

предизвика вътрешен кръвоизлив.

честотно хирургическо оборудване.

анестезия или вътре в кислородна камера.

уредът ще показва неверни резултати.

тъй като той може да нанесе травма.

маншона:

системата може да покаже неверни резултати.

обствените измервания

телно уведомяване.

*Гарантирана е точността на измерените стойности в пределите на зададения диапазон

Допуска се внасяне на промени в техническите характеристики на изделието без предвари-

Уредът да не се използва без предварително да сте се консултирали с лекаря в случай че

по време на лечебен курс приемате лекарства за терапевтична диализа, антикоагуланти,

антитромбонитен серум или стероили. Използването на уреда в такива случаи може да

• Допълнителна информация за кръвното налягане можете да получите при своя лекар.

Категорично се забранява да правите каквито и да е изводи въз основа на резултатите от

• Уредът не бива да се използва при наличие на имплантирано или преносно медицинско

електрическо оборудване като например електронен сърдечен стимулатор, дефибрилатор

или електрокардиограф. Изделието не е предназначено за използване в съчетание с високо-

Уредът не бива да се използва във взривоопасни условия като например до лекарства за

ullet Не използвайте маншон или принадлежности от друг производител, в противен случай

• В случай че се използва в близост до мобилни телефони, микровълнови печки или дру-

• Маншонът не бива да се слага на наранена ръка, на ръка с катетър или с артериовено-

но блокира движението на кръвта. Не допускайте временна дизфункция на другото медицинско оборудване, ако такова се използва за същия крайник, върху който е сложен

зен шунт, а също така на ръка, намираща се от страната на ампутирана млечна жлеза,

• Уверете се, че маншонът не влияе на кръвоносната циркулация като продължител-

• За да избегнете травматизиране в резултат на загуба на приток на кръв при слагане на

прегънат. Засуканият маркуч ще пречи на въздуха да минава; и

температурни промени, промени на влажността, ударни натоварва

• При снемане на данните не се докосвайте до захранващия блок

• Не разглобявайте и не променяйте конструкцията на уреда

• Не помпайте маншона преди да е сложен на ръката

коъв през артериите при съпротива от страна на вените

време на сън и рязко се повишава при ставане от леглото.

Причини, предизвикващи промени на кръвното налягане

• Скорошно уриниране или изхвърляне на изпражнения

• Изменения в околната среда, такова движение или шум, и т.н.

Нормалното ниво на кръвното налягане можете да научите от лекаря си.

• Телесни движения

Консумиране на алкохол

кръвното налягане в домашни условия.

Нервозност

ческата дейност, и не може да остава на едно и също ниво.

• Не натискайте дисплея и клавишите; не слагайте уреда с дисплея отдолу.

извадите батериите или да откачите захранващия блок, изключете уреда.

защита от влажност. Корпусът на уреда е водоустойчив

Не извършвайте измерванията няколко пъти

вайте ВъЗДУШНИЯ МАРКУЧ около врата.

да глътнат някоя от тези малки части.

- Преди да сте пристъпили към измерванията уверете се, че ВЪЗДУШНИЯТ МАРКУЧ не е

• За да избегнете вероятността от удушаване, не допускайте децата до уреда и не уви-

• Уредът съдържа малки части. Затова не допускайте до уреда децата, тъй като те могат

Тъй като уредът се състои от прецизни части, не допускайте да му въздействат резки

на директни слънчеви лъчи. Не хвърляйте уреда и не чукайте по него. Вземете мерки за

• Не вадете батериите и не откачайте захранващия блок при включен уред. Преди да

ПРЕПОРЪКИ ЗА ИЗМЕРВАНЕ НА КРЪВНОТО НАЛЯГАНЕ

Кръвното налягане е усилие, създадено от действието на сърдечен мускул, което помпа

Кръвното налягане постоянно се мени в зависимост от психичното състояние и физи

Обикновено кръвното налягане се запазва на максималното му ниво по време на работа и

постепенно се понижава през деня и вечерно време. Налягането остава на ниско ниво по

Стайна температура

Беседа

• Емоции

Пушене

Кръвното налягане, измервано в домашни условия, по правило е по-малко от налягането

измервано в болница, клиника или в лекарския кабинет. Налягането се променя поради това, че

в болница човек се напряга, а вкъщи се отпуска. Трябва да се знае какво е стабилното ниво на

. За да снемете показанията за ќръвно налягане, трябва да потърсите квалифициран лекар.

Кръвното налягане може да се променя в зависимост от възрастта, теглото и общите условия

Преди да почнете да измервате налягането трябва да си починете, около пет минути и

да се отпуснете в спокойна обстановка. При измерване на кръвното налягане тялото ви трябва да се намира в съответно положение. При снемане на показанията не се движете

и не разговаряйте. Преди да снемете показания, трябва да се въздържите от физически

упражнения, хранене, консумация на алкохол и от други действия, които могат да

повлияят резултатите от измерванията. Данните на кръвното налягане трябва да се

измерват всеки ден в едно и също време. При измерване на налягането се уверете, че

температурата на околната среда се поддържа на ниво приблизително около 20°С. По-

ги уреди, създаващи силно електромагнитно поле, уредът може да работи неправилно. Разстоянието до такива уреди не бива да е по-малко от 3 метра.

• В случай че се експлоатира или съхранява в условия на температура или влажност, които не отговарят на изискванията, отбелязани в ръководството за експлоатация,

ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

2. СЛАГАНЕТО НА БАТЕРИИ Сложете в батерийното отделение четири батерии тип "АА", като съхраните полярността им посочена върху корпуса на батерийното отделение 3. КАК СЕ ЗАТВАРЯ БАТЕРИЙНОТО ОТДЕЛЕНИЕ

Ватворете батерийното отделение, като щракнете капачката върху корпуса на уреда 4. ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЗАХРАНВАЩИЯ БЛОК Съединете захранвация блок, като го вкарате в конектора от дясната страна на уреда

Когато включвате захранващия блок към мрежата препоръчително е да махнете батериите СЪЕДИНЯВАНЕ НА МАНШОНА (рис.4)

Вкарайте КОНЕКТОРА В ГНЕЗДОТО от лявата страна на уреда. Ако КОНЕКТОРЪТ не е сложен или не е вкаран докрай, резултатите на измерванията няма да са точни. Уверете се че КОНЕКТОРЪТ е сложен добре

СЛАГАНЕ НА МАНШОНА (рис.5)

1. Сложете маншона на лявата ръка, при което въздушният маркуч да е насочен към ръката. 2. Увийте маншона около ръката така, че краищата му да са разположени примерно на 2-3 см над лакътя. Въздушният маркуч да е на дланта ви. 3. Натиснете повърхността на маншона и се уверете, че кукичката зацепва добре

/вивайки маншона около ръката, задръжте два пръста между маншона и ръката. Ако маншонът е закрепен прекалено свободно или прекалено плътно, показанията на кръвното налягане може да не са точни. Ако пациентът е облечен с риза, която може да ограничава циркулирането на кръвта

в областта на рамото, или ако ръкавът е запретнат високо, ограничаването на притока

на кръвта може да се отрази върху стойностите при измерванет

ПРАВИЛНАТА ПОЗА ПРИ ИЗМЕРВАНЕ НА КРЪВНОТО НАЛЯГАНЕ (рис.6) Седнете и си сложете ръката на масата за измерване на кръвното налягане. Измерван то се извършва в областта на рамото, приблизително на нивото на сърцето. Предмишни цата трябва да е е разположена неподвижно на повърхността на масата

Освен това, измерванията може да се правят в легнало положение. По време на измерванията може да гледате към тавана, без да мърдате шията си или тялото. Измерването се осъществява в областта на рамото, приблизително на нивото на сърцето. От позата, в която се намирате, може да зависи точността на данните на измерването. Ако маншонът се разполага на ниво по-високо от сърцето, резултатите от измерванията ще се

повишават(или ще се понижават). НАЧИНЪТ НА ИЗМЕРВАНЕ (рис.7)

Η ΑΤΙΙΚΉΕΤΕ ΕΥΤΌΗΑ 3Δ ΒΚΠΙΟΥΒΑΗΕ/Μ3ΚΠΙΟΥΒΑΗΕ За да спрете измервателната 1. Значката за изпускане на въздуха ще започне да процедура, натиснете БУТОНА мига веднага след като светне и изгасне дисплея ВКЛЮЧВАНЕ/ИЗКЛЮЧВАНЕ, След след което ще се задейства калибриране относителизпускане на въздуха уредът ще с ю налягането на атмосферния въздух.

2. Ако измерванията се правят след като сте сложили батериите, на екрана ще се отразят по раншните данни, при това символът за изпускане на въздуха ще мига.

измерването.

3. Помпането на въздух ще започне автоматично, при което символът за помпане на въздуха ще мига. 4. Измерването започва веднага след като изгасне символът за помпане на въздух.

6. Данните на кръвното налягане и на честотата на пулса ще бъдат изкарани на екрана на дисплея. Показанията автоматично ще се запазят в запаметяващото устройство. Натиснете БУТОНА ВКЛЮЧВАНЕ/ ИЗКЛЮЧВАНЕ

Ако сте забравили да изключите уреда, той ще се изключи автоматично след 3 минути. метри, Част 3: допълнителни изисквания за електромеханична измервателна система за кръвно

> СИМВОЛЪТ ОЗНАЧАВАЩ ДВИЖЕНИЕ НА ТЯЛОТО Ако показанията са снети по време на движение, те не могат да се приемат за верни,

тъй като телесните движения повлияват нивото на кръвното налягане. Уредът анализир пулсовата вълна и когато е налице телесно движение, на екрана светва символът [🛞 🤄 ИНДИКАТОР ЗА АРИТМИЧЕН ПУЛС Ритъмът на пулса може да се нарушава по време на разговор, а също и по време на движение или аритмия. Символът [🛞] посочва наличие на аритмия

на пулса. Понеже при снемане на данните в непод-An example of irregular pulse rhythm вижно състояние уредът може да посочи наличие на аритмия, преди да вземете собствено решение трябва да потърсите за консултация лекаря си.

Не правете повторни измервания, тъй като приток на кръв може да повлияе верността на показанията. Ръката трябва да почине поне 5 минути.

ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ И ПОДДРЪЖКА

Погрижете се за чистотата на уреда. Той трябва да се почиства само с парцал от мека и суха тъкан. Не използвайте за почистване бензин, разредител за бои или други силни разтворители. Понеже маншонът може да поеме пот и други течности, необходимо е всеки път за се грижите за състоянието му, като го предпазвате от замърсяване с петна и от избледняване.

Маншонът трябва да се почиства със синтетичен разтворител, като повърхността се изтрива внимателно. Изсушавайте маншона навън. Уверете се. че във ВЪЗДУШНИЯ МАРКУЧ не попада течност. Уредът не бива да се мие и изтрива с помощта на механични средства При съхраняване, върху прибора не бива де се слагат тежки предмети. При сгъване на маншона не прилагайте голямо усилие. Когато откачате маншона, трябва да дърпате КОНЕКТОРА, А НЕ ВЪЗДУШНИЯ МАРКУЧ. Не се разрешава плътно усукване на ВЪЗДУШ НИЯ МАРКУЧ.

Ако уредът се съхранява при температура по-ниска от точката за замръзване, тогава преди включване трябва да го сложите на топло място и да изчакате поне 1 час той да се затопли. да се извадят

Проверката може да се извършва само от производителя или оторизирана от производителя НАМИРАНЕ И ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

маншонът е неправилно увит.

Показанията могат да бъдат потвърдени чрез повторно измервано Показанията може да се влияят от такива фактори като движение или разговор. Когато се регистрират показанията трябва да съхранявате спокойствие и да мълчите. Показанията са регистрирани непосредствено след физически упражнения или друг вид дейност, която влияе на резултатите от чинете си 5 минути и повторете измерването. Вж.

Ізмерваните стойности постоянно се променят Те се влияят от психическото състояние и физическата дейност. Всички показания трябва да се регистрират в едни и същи условия.

Резултатите от измерванията се влияят от психическото състояние, като например нер возност в болнични условия или отпуснато състояние в домашни условия. Регистрирайте данните за кръвното налягане вкъщи и потърсете за консултация лекаря си.

Кръвното налягане се променя в продължение на 24 часа дневно в зависимост от психическото и физическото състояния. Показанията се променят след хранене, консумиранс на напитки, пушене, физически упражнения, а също и след приемане на вана. Кръвното налягане също така може да бъде повлияно от психическото състояние, например напрегнатост или отпуснатост. Важно е да се знае, че кръвното налягане зависи от периодично повтарящи се измервания. Приемете собствени правила, включително и условията и времето за измерванията при ежедневно регистриране на показанията.

Прекомерно високо налягане: показанията на кръвното налягане не е възможно да бъдат снети поради движения или водене на разговор, въпреки че маншонът е напомпан максимално. Престанете да се движите и да разговаряте по време на измерването. На дисплея се появява съобщение за грешка [Err-1].

la дисплея се появява съобщение за грешка [Err-2]. The cuff is not securely connected to the unit. Secure the air connector

На дисплея се появява [🕥]. Батериите са изтощени. Да се сменят всички батерии. На екрана на дисплея отсъства индикация.

Батериите са сложени неправилно. Да се сложат правилно

На дисплея се появява [00]. Когато сте слагали батериите или захранващия блок сте натиснали клавиша ВКЛЮЧ-

ВАНЕ /ИЗКЛЮЧВАНЕ. Да се изключи уреда чрез натискане на клавиша ВКЛЮЧВАНЕ/ Отхлабен е краят на маншона

Отпуснете маншона с помощта на куката и примката надолу. Прокарайте края на маншона през метален пръстен. Сложете маншона в металния пръстен Ако показанията не са верни, потърсете дилъра. Не разглобявайте уреда и не променяйте

конструкцията на вътрешния механизъм

ГАРАНЦИЯ

Гаранцията на уреда действа в продължение на 2 години от момента на купуването му Производителят гарантира отстраняване на производствени дефекти при условие че бъде потвърдена датата на покупката от съответния дилър. В продължение на този период се гарантира безплатна поправка или замяна, ако дефектът е поради несъответствие на конструкцията или материала. Настоящата гаранция не важи за дефекти или нарушения предизвикани от неправилното използване или неспазване на инструкциите от ръковод ството за експлоатация. Сведения за допълнителна гаранция, действаща след изтичането

NIHON SEIMITSU SOKKI CO., LTD. Производител: 2508-13 Nakago Shibukawa Gunma 377-0293 Japan Nissei Healthcare (UK) Ltd.

web site: http://www.nissei-kk.co.jp/english/

POJMENOVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH SOUČÁSTÍ PŘÍSTROJE (obr. 1) HI AVNÍ PANFI

ര DISPLEJ © ZÁSOBNÍK NAPÁJECÍHO ZDROJE PŘIHRÁDKA NA BATERIE ⊕ KOVOVÉ KOI FČKO VZDUCHOVÁ HADICE ⊕ VZDUCHOVÝ KONEKTOR

INDIKACE (obr. 2) ■ IKONA TEPOVÉ FREKVENCE

 IKONA POHYBU TĚLA 6 KONA NAPOUŠTĚNÍ VZDUCHU SISTOLICKÝ TLAK TEPOVÁ FREKVENCE VŠEOBECNÉ INFORMACE

IKONA UKLÁDÁNÍ PAMĚTI

Tento návod obsahuje instrukce pro bezpečné a účinné používání tonometru DS-10 (DS-10a). Tonometr používejte pouze k určeným účelům. Pozorně se seznamte s informacemi v tomto návodu. Především věnujte pozornost oddílu DOPORUČENÍ PRO MĚŘENÍ KREVNÍHO TLAKU. UŽIVATELSKÉ INFORMACE

epové frekvence a pro kalkulaci tepového tlaku dospělých osob v domácích podmínkách. Přístroj není určen pro novorozence. Informace o měření tlaku u dětí, těhotných žen a osob v METODY MĚŘENÍ Přístroi měří krevní tlak a tenovou frekvenci oscilometrickou metodou. Manžeta se spoií s

hlavním panelem a obtočí se kolem ruky. Snímač v manžetě snímá malé kolísání tlaku vzniklé expanzí a kontrakcí tepen v ruce, které jsou odpovědí na každý záběr srdečního svalu. Přístroj měří amplitudu každé tepové vlny, která je převedena na milimetry rtuťového sloupce a následně zobrazena na displeji v podobě digitální hodnoty.

Ако се предвижда съхраняване на уреда за по дълъг период от време, батериите трябва Не допускайте до батериите деца. Препоръчва се работоспособността на тонометъра да се проверява на всеки 2 години.

Прекалено високо или прекалено ниско кръвно налягане. Измерването на нивото на кръвното налягане се осъществява при неправилна поза или

раздела "ПРЕПОРЪКИ ЗА ИЗМЕРВАНЕ НА КРЪВНОТО НАЛЯГАНЕ".

Фактическите показания се различават от тези, регистрирани в болницата.

На дисплея се появява съобщение за грешка [Err 300]. • Психическо напрежение

Показанията за кръвно налягане не могат да се снемат поради движения или водене на

разговор. Престанете да се движите и да разговаряте по време на измерването.

The cuff is not wrapped appropriately. Reconfirm how to put the cuff on your arm.

Разредени са батериите. Да се сменят всички батерии Окислени са контактите на батериите. Да се почистят контактите със суха тъкан. Не е съединен захранващия блок. Да се съедини захранващия блок. Няма контакт с клавишите заради ноктите. Да се използва за контакт възглавничката

на срока на действието на основната гаранция можете да получите от дилъра

Henfield, BN5 9SJ ÙK

⑤ TLAČÍTKO ZAP./VYP. @ ZÁSOBNÍK VZDUCHOVÉ HADICE

MANŽETA KAPSA BATERIE AA (LR6) MÁVOD NAPÁJECÍ ZDROJ (pouze pro DS-10a)

UKAZATEL VÝMĚNY BATERIE UKAZATEL ARYTMICKÉHO TEPL **◎** IKONA VYPOUŠTĚNÍ VZDUCHU O DIASTOLICKÝ TLAK

Přístroi je určen pro nejnyazivní měření sistolického a diastolického krevního tlaku, pro určení

preeklamptickém stavu získáte u lékaře

5. По време на измерване започва да мига символът за обозначаване честотата на пулса. Устройството автоматично изпуска въздуха от маншона веднага след приключването на

vlhkost: od 15% do 85% (nekondenzuiící) Zařízení odpovídá standardním požadavkům EN1060-1:1995+A2:2009 "Neinvazivní tonometry Část 1: Všeobecné požadavky". EN1060-3:1997+A2:2009 "Neinyazivní tonometry. Část 3: Specifické požadavky pro elektromechanický systém měření krevního tlaku" a EMC (IEC60601-*Garance přesnosti změřených údajů v rámci zadávaného rozsahu. Změny mohou nastat u

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ A KONTRAINDIKACE Nepoužívejte přístroj bez konzultace s lékařem v případě, že se léčíte pomocí dialýzy, antiko-

agulantů, séra proti trombóze či steroidů. Používání přístroje může v těchto případech vyvolat • Další informace o krevním tlaku můžete získat u svého lékaře. Zakazuje se vyvozovat vlastní

lékařské závěry na základě výsledků domácího měření. Přístroj nepoužíveite v přítomnosti implantovaných nebo přenosných lékařských elektrických přístrojů, jako je např. kardiostimulátor, defibrilátor či elektrokardiograf. Výrobek nesmí být používán

 Přístroj nepoužívejte v podmínkách, kde hrozí výbuch, jako např. společně s anestetiky nebo uvnitř kvslíkové komory V případě používání nebo skladování při teplotě či vlhkosti, která neodpovídá požadavkům v návodu, může systém ukazovat chybné výsledky

 Nepoužíveite manžetu nebo jiné součásti od jiného výrobce, poněvadž v takovém případě může Při používání v blízkosti mobilních telefonů, mikrovlnných trub či dalších zařízení, která vydávají

silné elektromagnetické pole, může přístroj pracovat chybně. Minimální vzdálenost od takových zařízení musí být 3 metry. Nedávejte manžetu na ruku se zraněním, katétrem či arteriovenózním pištělem a na stranu, kde

došlo k odebrání mléčné žlázy. V těchto případech může dojít k poranění. Ulistěte se, že manžeta neovlivňuje krevní oběh, delší používání blokuje pohyb krve. Nedovolte přikládáte manžetu.

 Aby nedošlo ke zranění v důsledku ztráty krevního průtoku, tak se při nasazování manžety: Ujistěte, a to ještě před měřením, že VZDUCHOVÁ HADICE není překroucená, poněvadž ta bude následně bránit průchodu vzduchu. Neprováděite měření vícekrát za sebo

• Nepouštějte k přístroji děti, aby nedošlo k udušení v důsledku omotání VZDUCHOVÉ HADICE Přístroj obsahuje drobné součástky. Nepouštějte proto k němu děti, které mohou kteroukoliv

drobnou součást spolknout. Jelikož je přístroj složen ze speciálně vyrobených součástek, nevystavujte jej extrémním změnám. teploty, vlhkosti, nárazům, prachu a přímému slunečnímu záření. Neházejte s ním a nestoupejte na něho. Chraňte iei před vlhkostí. Vodotěsná je konstrukce přístroje

 Netlačte na displej a klávesy. Přístroj nepokládejte displejem dolů Nevyjímejte baterie a neodpojujte napájecí zdroj v době, kdy je přístroj zapnutý. Baterie vyjímejte a napájecí zdroj odpojujte až poté, co přístroj vypnete.

 Při měření se nedotýkejte napájecího zdroje. Přístroi nerozebíreite a neopravuite

Nenaplňujte manžetu v době, kdy není nasazena na ruce

DOPORUČENÍ PRO MĚŘENÍ KREVNÍHO TLAKU

Pohyby těla

Krevní tlak je proces, který vzniká činností srdečního svalu, pumpujícího krev přes tepny při

Krevní tlak se neustále mění v důsledku psychického stavu a fyzické aktivity. Nikdy nezůstá-Krevní tlak je na maximální hodnotě většinou při pracovní zátěži a postupně se v denních a večerních hodinách snižuje. Na nízké úrovni zůstává během spánku a prudce se zvyšuje při vstávání z postele. Příčiny ovlivňující změnu krevního tlaku Mluveni

 Pití alkoholu Kouření Po močení a vvprazdňování Měření v prostředí, kde je např. mnoho pohybu a hluku, atd. Krevní tlak měřený v domácích podmínkách je většinou nižší než při měření v nemocnici, na klinice či v

Psychická zátěž

ordinaci u lékaře. Tlak se mění proto, že v nemocnici se člověk soustředí, zatímco doma je uklidněný. Je vhodné vědět, jaká je stabilní hodnota tlaku v domácích podmínkách. Pro zhodnocení výsledků měření se obraťte na kvalifikovaného lékaře

Krevní tlak se může lehce měnit v závislosti na věku, váze a dalších všeobecných podmínkách. Běžnou hodnotu krevního tlaku zijstíte při konzultaci s lékařem

Před měřením tlaku je vhodné se přibližně na pět minut zrelaxovat, uvolnit a odpočinout si Krevní tlak měřte v odpovídající pozici těla. Při měření se nehýbejte a nemluvte. Před měřením byste se měli vyhnout fyzické aktivitě, příjmu jídla, alkoholu, kouření a dalších činností, které

mohou mít na výsledek měření vliv. Tlak byste si měli měřit každý den a to ve stejnou dobu Při měření se ujistěte, že je teplota kolem vás přibližně na hodnotě 20°C.

VLOŽENÍ BATERIÍ (obr. 3) 1. JAK OTEVŘÍT PŘIHRÁDKU PRO BATÉRIE Otevřete kryt přihrádky na dolní straně přístroje 2. VI OŽENÍ BATERIÍ

Vložte do přihrádky čtyři baterie typu AA podle jejich polarity (zobrazeno na přihrádce). 3. JAK ZAVŘÍT PŘÍHRÁDKU NA BATERIE Zavřete přihrádku přitisknutím krytu k přístroj

4. POUŽÍVÁNÍ NAPÁJECÍHO ZDROJE Připojte napájecí zdroj ke konektoru na pravé straně přístroje.

Při používání napájecího zdroje je doporučeno mít vyndané baterie.

PŘIPOJENÍ MANŽETY (obr. 4)

(výše) než je srdce, výsledky měření se budou zvyšovat (snižovat).

Vložte KONEKTOR do ZÁSOBNÍKU na levé straně přístroje. Pokud není KONEKTOR zasunutý nebo není zcela zastrčen, výsledky měření mohou být nepřesné. Přesvědčte se, že je KONEKTOR zasunut správně.

NASAZENÍ MANŽETY (obr. 5) . Nasaďte manžetu na levou ruku a zajistěte, aby byla vzduchová hadice po směru vaší ruky. 2. Obtočte manžetu kolem ruky tak, aby okraje manžety byly přibližně 2-3cm nad loktem.

VZDUCHOVÁ HADICE musí být na dlani. 3. Stlačte povrch manžety a přesvědčte se, že je háček pořádně připevněn

Obmotejte manžetu kolem ruky a mezi ní a ruku vložte dva prsty. Při příliš těsném nebo volném připevnění manžety k ruce mohou být výsledky krevního tlaku nepřesné. Pokud máte oblečenou košili, která může omezit cirkulaci krve v oblasti paže, popřípadě máte rukáv nahrnutý nad paží, může omezení krevního průtoku ovlivnit přesnost měřen

JAKÁ JE SPRÁVNÁ POZICE TĚLA (obr. 6) Pro změření krevního tlaku si sedněte a položte ruku na stůl. Měření se provádí v oblasti paže, přibližně ve výšce srdce. Předloktí by mělo zůstat v klidu na stole. Měřit můžete také v leže. Během měření se můžete dívat do stropu, avšak nesmíte hýbat krkem ani tělem. Měření se provádí v oblasti paže, přibližně ve výšce srdce.

Pozice těla může mít vliv na přesnost změřených údajů. Pokud bude manžeta umístěna níže

výsledky. V takovém případě si na 5 minut odpočiňte a poté proveďte opakované měření. Viz oddíl doporučení pro měření krevního tlaku. Měřené hodnoty se neustále mění Výsledky měření ovlivňuje psychický stav a fyzická aktivita. Všechna měření by měla proběhnout Výsledky isou odlišné od hodnot naměřených v nemocnici Výsledky měření ovlivňuje psychický stav, např. nervozita během návštěvy nemocnice či přílišná uvolněnost doma. Změřte krevní tlak doma a výsledek konzultujte se svým lékařem. Krevní tlak se mění hěhem 24 hodin v závislosti na nsvchickém a fyzickém stavu člověka Výsledky jsou odlišné po příjmu jídla, nápojů, kouření, fyzické aktivitě a také po koupeli. Na krevní tlak také působí psychický stav, jako je např. přílišné napětí nebo uvolnění. Je důležité si zapamatovat, že krevní tlak ovlivňují pravidelná a opakovaná měření. Stanovte si svá Displei hlásí chybu [Err 300].

POSTUP MĚŘENÍ (obr. 7)

Stiskněte TLAČÍTKO ZAPNUTÍ/VYPNUT

Stiskněte TLAČÍTKO ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ.

/livňuje úroveň krevního tlaku

UKAZATEL ARYTMICKÉHO TEPU

přístroj mechanickými přípravky.

a to minimálně hodinu předem

smotávat VZDUCHOVOU HADICI příliš těsně.

Děti by se neměly dostat do kontaktu s bateriemi.

ZJIŠTĚNÍ A ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Příliš vysoký nebo příliš nízký krevní tlak

výrobce nebo firma, která má k tomuto účelu oprávnění výrobce

ukládají v paměti.

Ikona vypouštění vzduchu začne blikat poté, co se

souvislosti s tlakem atmosférického vzduchu.

rozsvítí a zhasne displej. Následně proběhne kalibrace v

2. Pokud měření proběhne po vložení baterií, na obrazov

ce se zobrazí předchozí údaje, vedle kterých bude blikat

5. Během měření začne blikat ikona tepové frekvence

Rytmus tepu může být narušen během hovoření a také

při pohybu či arytmii. Ikona [(M)]zobrazuje arytmický

tep. Pokud přístroj zobrazuje při klidném stavu arytmii,

konzultuite namísto vlastního závěru situaci se svým

Napouštění vzduchu začne automaticky. V tom momentě bude blikat ikona napouštění vzduchu.

Údaje krevního tlaku a tepové frekvence budou zobrazeny na displeji. Výsledky se automaticky

Výsledky měření během pohybu nejsou považovány za správné, poněvadž pohybování tělem

Neměřte opakovaně, poněvadž nával krve může mít vliv na správnost výsledků. Ruka by si

ředidlem, nebo jinými agresivními rozpouštědly. Jelikož může manžeta absorbovat pot a další

Manžetu čistěte syntetickými rozpouštědly a to opatrným pročišťováním povrchu. Sušte ii na

vzduchu. Zajistěte, aby se žádná tekutina nedostala do VZDUCHOVÉ HADICE. Nemyjte a nečistěte

ři skladování nepokládejte na přístroj těžké předměty. Neskládejte a neohýbejte manžetu silou.

Pokud přístroj skladujete při teplotě pod bodem mrazu, umístěte jej před zapnutím na teplé místo

Pokud předpokládáte, že budete přístroj skladovat delší dobu, je vhodné z něj vyjmout baterie.

Doporučujeme ověřovat funkčnost a stav tonometru každé 2 roky. Kontrolu může provést pouze

Výsledky ovlivňuje mnoho faktorů, jako je např. pohyb nebo mluvení. Během měření byste měli

být v klidu a nehovořit. Měření bezprostředně po fyzické aktivitě nebo jiné činnosti má vliv na

Během měření nemáte vhodnou pozici těla nebo správně připevněnou manžetu

Odpojte manžetu pomocí KONEKTORU. Nikdy ne pomocí VZDUCHOVÉ HADICE. Není povoleno

Mějte přístroj čistý. Čistěte jej pouze pomocí jemné a suché látky. Nečistěte iei benzínem

tekutiny, kontrolujte její stav a chraňte ji před skvrnami a vyblednutím.

Přístroí analyzuje tepovou vlnu a při zjištění pohybu těla zobrazí na displeji ikonu [📵

4. Měření bude zahájeno ihned poté, co zhasne ikona napouštění vzduchu.

Pokud zapomenete přístroj vypnout, sám se vypne automaticky do 3 minut.

Zařízení automaticky vypustí vzduch z manžety ihned poté, co bude dokončeno měření

Pokud budete chtít měření zastavit,

stiskněte TLAČÍTKO ZAPNUTÍ/VYPNUT

Po vypuštění vzduchu se přístroi vypne.

od -20°C do +60°C, relativní

· s plným obvinutím ruky· od 22

do 32cm, pracovní část typu Bl

erií), rozměry: 116,5 x

vlhkost: od 10% do 85%

: váha: přibližně 250g (bez

122,2 x 69,9mm (šířka x

: interní zdroi napájení / třída ll

: interní zdroj napájení / třída l

předmětům s průměrem nad 12,5 mm. Není chráněn před

(nekondenzující)

hloubka x výška)

pracovní část typu BF

Ochrana před zasažením elektrickým prouder

Stupeň krytí (IP) : IP20. Odolnost proti tvrdým

: Zařízení třídy II.

: Viz instrukce v návodu ,

🗵 : Likvidaci elektrických a

elektronických výrobk

provádějte odděleně od

s přijatými státními a

regionálními normami

Označení na obalu nebo

přístroji odpovídá způsobu

likvidace na území států EU.

běžného odpadu v souladu

Popis symbolů 🖈 : Pracovní část typu BF

Režim provozu : neustálý

Hlavní panel

Klasifikace

Zbytéčné měření: krevní tlák nemůže být změřen z důvodu pohybu nebo mluvení, a to l přesto, že je manžeta plně napuštěna. Nehýbejte se a nemluvte během měření. Displei hlásí chybu [Err-1]. Krevní tlak nemůže být změřen z důvodu pohybu nebo mluvení. Nehýbejte se a nemluvte během

Manžeta není pevně připojena k přístroji. Připevněte vzduchový konektor

Manžeta není správně obmotána. Znovu si zkontrolujte, jak ji správně umístit na ruku. Na displeji je [(a)]. Baterie není dostatečně nabitá. Vyměňte všechny baterie.

Na displeji se nezobrazuje indikace. Baterie jsou vybité. Vyměňte všechny baterie. Baterie nejsou vloženy správně. Zkontrolujte jejich pozici Styky baterií jsou zoxidované. Očistěte je suchou látkou.

Není připojen napájecí zdroj. Připojte jej. Klávesnice nereaguje kvůli nehtům. Stiskněte ji lůžkem prstu.

Při vkládání baterií nebo napájecího zdroje byla stisknuta klávesa ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ. Vypněte přístroj stisknutím tlačítka ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ.

Uvolněte manžetu pomocí háčku a smyčky směrem dolů. Spusťte konec manžety přes metalické kolečko a manžetu v něm přehněte

Pokud jsou výsledky nesprávné, obraťte se na obchodníka. Přístroj sami nerozebírejte a jeho ZÁRUKA

Záruka přístroje je od koupě stanovena na 2 roky. Výrobce zaručuje odstranění výrobních vad v případě potvrzeného data nákupu u odpovídajícího obchodníka. Během této doby je zaručena bezplatná oprava nebo výměna přístroje, pokud byla vada způsobena neodpovídající kvalitou

Tato záruka se nevztahuje na vady nebo poruchy, které byly způsobeny nepatřičným používáním nebo nedodržováním pravidel v návodu. Informace o dodatečné záruce po uplynutí základní lhůty můžete obdržet u svého obchodníka.

NIHON SEIMITSU SOKKI CO., LTD. 2508-13 Nakago Shibukawa Gunma 377-0293 Japan EC-Representative: Nissei Healthcare (UK) Ltd. Henfield, BN5 9SJ ÙK http://www.nissei-kk.co.jp/english/

PART NAMES AND PRODUCT COMPONENTS (→fig.1)

(d) AIR CONNECTOR (e) BATTERY COMPARTMENT (f) METAL RING (g) AIR HOSE CUFF (h) AIR PLUG POUCH

AA (LR6) BATTERIES INSTRUCTIONS

DISPLAYS (→fig.2) 1 PULSE RATE MARK

MEMORY BANK SYMBOL RATTERY REPLACEMENT INDICATION BODY MOTION SYMBOL (5) IRREGULAR PULSE RHYTHM SYMBOL (3) INFLATION SYMBOL **DEFLATION SYMBOI** SYSTOLIC **O** PULSE RATE DIASTOLIC

GENERAL INFORMATION

This manual is intended to assist you in the safe and efficient operation of BLOOD PRESSURE MONITOR DS-A10. The product must be used in accordance with the procedures contained in this manual and must not be used for purposes other than those described herein. It is important to read and understand the entire manual. In particular, please read carefully and become familiar with the section entitled "TIPS ON TAKING YOUR BLOOD PRESSURE".

INDICATIONS FOR USE

This product is intended for noninvasive measurement of systolic and diastolic blood pressure, determination of pulse rate and calculation of pulse pressure in adults in a home healthcare environment. The product is not designed for neonatal use. Please consult with your doctor or physician to use this product to take blood pressure of child or person in pregnancy or under pre-eclamptic

METHOD OF MEASUREMENT

This product employs the oscillometric method for measurement of blood pressure and pulse rate. The cuff is connected to the main unit and wrapped around the arm. Circuits within the cuff sense the small oscillations in pressure against the cuff produced by the expansion and contraction of the arteries in the arm in response to each heart beat. The amplitude of each pressure waves is measured, converted to nillimeters of mercury, and displayed on the LCD as a digital value.

PRODUCT SPECIFICATIONS : DS-A10 : Coverage arm circumference; 22 to 32 : 9 digits liquid crystal display : Weight; Approx. 250 g (without batteries) Size; 116.5 x 122.2 x 69.9 mm (W x D x H) : 3 to 300 mmHg (cuff pressure Protection against electric shock Measuring Range: 50 to 250 mmHg (systolic), 40 to 180 mmHg : Internally powered equipment/Class II (diastolic), 40 to 180 bpm (pulse rate) equipment, Type BF applied part : ±3 mmHg (cuff pressure), ±5% of : Internally powered equipment/Class II reading (pulse rate) : Automatic inflation Protection class IP : Four 1.5 volt LR6 (AA alkaline) batteries particles with a diameter of more than or AC adaptor ADP-W5 series 12.5 mm, no protection against water. Power Consumption: 4W (max.) Key to symbols Adaptor; AC100-240V, 50/60Hz, 0.12A : Class II equipment Unit; DC6V, 500mA, with designated AC : The used electrical and electronic products are not household waste : 700hPa to 1060hPa Follow your national/local recycling rules to dispose of them properly. In the Operating Condition: +10°C to +40°C, 15% to 85% RH EU countries, please refer to waste management symbol(s) marked on the : -20°C to +60°C, 10% to 85% RH

This device complies with EN1060-1:1995+A2:2009 Non-invasive sphygmomanometers Part 1: General requirements, EN1060-3:1997+A2:2009 Non-invasive sphygmomanometers Part 3: Supplementary requirements for electro-mechanical blood pressure measuring system and EMC (IEC60601-1-2:2007). *Accuracy is guaranteed with the measured values that are within the measuring range.

PRECAUTIONS AND CONTRAINDICATIONS • Do not use this product without consultation with your doctor if you are under dialysis therapy or on

Specifications are subject to change without notice due to improvements in performance

anticoagulants, antiplatelets or steroids. Use of this instrument under such conditions could cause • For specific information on your blood pressure, contact your physician. Never make any judgment on

your own regarding measurement results. . Do not use this product along with implantable and wearable medical electrical equipment such as pacemaker, defibrillator, or electrocardiographic monitor. This product is not also intended to be used with HF surgical equipment.

. Do not use this product in an explosive environment such as near flammable anesthetics or inside • The system may fail to yield specified measurement accuracy if operated or stored in temperature or

humidity conditions outside the limits stated in the specifications section of this manual • Do not use cuffs or accessories other than those specified by the manufacturer. Otherwise, correct measurement readings cannot be obtained. Use of this product in areas near mobile phones, microwave ovens or other devices with strong

electromagnetic field may cause malfunctions. Maintain a minimum distance of 3 m from such devices

when using this unit. . Do not apply the cuff over wounded arm, arm under an intravascular access or therapy or an arterio-venous shunt, or arm on the side of a mastectomy. Otherwise injury may be resulted. • Make sure that inflation of the cuff is not causing prolonged impairment of blood circulation. Also, be

cautious about temporary loss of the functions of any other medical equipment if any monitoring . To avoid harmful injury due to interfered blood flow from cuff inflation.

conducted properly and prolonged, and • To avoid any possibility of accidental strangulation, keep this product away from children and do not drape

- Make sure that AIR HOSE is not kinking before measurement. Otherwise, cuff inflation may not be

AIR HOSE around your neck. . The unit contains small parts which could be swallowed by children. It should therefore be kept out of the

 Because the product includes precision parts, avoid extreme temperature variations, humidity, shock dust, and direct sunlight. Do not drop or strike the product. Make sure not to expose it to moisture. This product is not water resistant.

. Do not press the display and operation keys or place the unit with display face down . Do not take out batteries or unplug the AC adaptor when the unit is turned on. Make sure to switch off

the unit before removing batteries or AC adaptor. . Do not touch the output plug of AC adaptor during measure

. Do not disassemble or modify the product. . Do not inflate the cuff when it is not wrapped around your arm.

TIPS ON TAKING YOUR BLOOD PRESSURE

Blood pressure is the force exerted by the heart in pumping the blood through the arteries and the resistance by the veins in this flow Blood pressure varies all the time, influenced by mental and physical factors, and is neve

In general, blood pressure is highest during the working hours and gradually decreases during the afternoon and evening hours. It is low during sleep and increases at a relatively fast rate after arising

Causes for Changes in Blood Pressure Mental Tension Body movement Conversation Drinking Alcohol

 Recent Urination or Bowel Movement Room temperature Changes in the surroundings such as movement or noise, etc. Blood pressure measured at home tends to be lower than when measured in a hospital, clinic or doctor's

This is because you are tense at the hospital and relaxed at home. It is important to know your stable normal blood pressure at home. Let a qualified physician interpret your blood pressure readings

 $\label{lem:consult} \textbf{Depending on your age, weight and general condition, blood pressure can be slightly different. Consult}$ with your doctor on determining what blood pressure is normal for you. Before taking blood pressure, rest for approximately five minutes and take your blood

Measure blood pressure using the correct posture and do not move or speak during

Avoid exercise, eating, drinking alcohol, smoking and other activities that affect your blood

Take your blood pressure at the same time every day.

The ambient temperature should be approximately 20°C when you take your blood pressure. eading may vary slightly, depending on posture, whether sitting or lying.

INSTALLING BATTERIES (→fig.3) 1. OPENING THE BATTERY COMPARTMENT

ove the cover of the battery compartment on the underside of the unit. 2. INSERTING RATTERIES

Install four "AA" type batteries into the compartment, observing proper polarity (marking in battery

Close the battery compartment by clipping the battery cover back into the unit. 4. OPERATION WITH AC ADAPTOR

Connect the designated AC adaptor to the AC ADAPTOR JACK located at the right side of the unit. It is suggested to take out the batteries when using the adapte

CONNECTING THE CUFF (→fig.4) Connect the AIR PLUG to the AIR CONNECTOR at the left side of the unit.

Accurate measurement is not possible if the AIR PLUG is unplugged or loose. Make sure that the AIR PLUG

WRAPPING THE CUFF (→fig.5) 1. Place the cuff on your left arm with the air hose positioned toward your hand.

2. Wrap the cuff around your arm with the edge of the cuff approximately 2~3 cm above the elbow. AIR HOSE should be on the palm side of the arm. 3. Press the surface of the cuff to make sure that the hook & loop fastens securely.

When wrapping the cuff, wrap it loosely enough around the arm so that two fingers can be placed between the cuff and the arm. If the cuff is wrapped more tightly or loosely than this,

If you are wearing a shirt that might restrict circulation in your upper arm or you roll your sleeve up over the upper arm, the blood flow will be restricted, preventing accurate

Sit at the table and let the table support your arm as you take the blood pressure m Make sure that the measurement location on the upper arm is at approximately the same height as the heart, and that the forearm is extended naturally on the table and does not move. You may lie on your back and take the measurement. Look at the ceiling, stay calm, and do not move your

CORRECT MEASURING POSTURE (→fig.6)

approximately the same height as the heart. Measured data may vary slightly depending on the posture during measurement. If the cuff is ower (higher) than the heart, the measured reading tends to become larger (smaller). MAKING A MEASUREMENT (→fig.7)

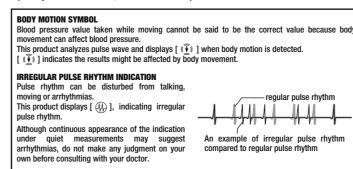
1. After the full display appears and disappears, deflation mark flashes and the calibration is adjusted to the 2. If measurement has been done after installing batteries.

To stop measurement Press START/STOP BUTTON and inflation stops, air is exhausted, and DATE TEHNICE A DISPOZITIVULUI

the previous reading is displayed while deflation mark 3. Automatic inflation starts and inflation mark flashes. 4. Inflation mark disappears and measurement begins. 5. Heart mark flashes as pulse is detected.

The unit automatically exhausts the air from the cuff as the measurement is complete Blood pressures and pulse rate are displayed. The reading is automatically saved in the bank

Press START/STOP BUTTON to turn off the power If you forget to turn off the unit, it will be automatically turned off after 3 minutes.



Do not execute repeated measurements for congestion of blood could result in false ement. Let vour arm rest for at least 5 minutes

CARE AND MAINTENANCE

Keep the product clean. Inspect its cleanliness after use. To clean, use only a soft dry cloth. Do not use gasoline, paint thinner, or other strong solvents. Since the cuff may absorb perspiration and other fluids,

When cleaning the cuff, use a synthetic detergent and gently rub the surface. Air dry thoroughly. Make sure fluid never gets in AIR HOSE. Do not machine wash or scrub it. When storing the product, do not place heavy objects on it. Do not fold or bend the cuff forcibly. To

nect the cuff from the main unit, do not pull AIR HOSE but hold AIR PLUG and unplug it. Do not coil AIR HOSE too tightly. When the product has been stored at a temperature below the freezing point, keep it for at least 1 hour in a warm place before using. Remove the batteries if the product is to be stored for an extended period of time. Keep the batteries out of reach

We suggest that you have your blood pressure monitor checked every 2 years. This operation may only be performed by the manufacturer or by firms authorized by the manufacturer.

TROUBLESHOOTING

Measurement is not taken with correct posture or the cuff is wrapped incorrectly

The reading was effected from moving or talking. Remain still and quiet during measuremen Measurement was taken right after exercise or other activities influencing the reading. Measure again after resting for more than 5 minutes. See TIPS ON TAKING YOUR BLOOD PRESSURE. sured values vary all the time

Mental and physical condition or measurement condition is influencing blood pressure. Make ent under the same condition red value is different from that taken at a hospital.

Mental condition such as nervousness at a hospital or relaxed feeling at home is influencing blood pressure. Take records of blood pressure taken at home and consult with your doctor. Blood pressure is changing 24 hours a day in relation with mental and physical condit

drinking, smoking, exercising or bathing will alter blood pressure. Blood pressure will be also influenced by mental condition such as feeling tensed or relieved and health condition It is important to know the tendency of blood pressure by making measurement regularly. Make your own rules including conditions and time to make measurement and take blood pressure everyday.

Over pressure: blood pressure could not be taken due to moving or speaking although the cuff was inflated to the maximum pressure. Do not move or speak during measuremen [Err -1] is displayed Blood pressure could not be taken due to moving or speaking. Do not move or speak during

[Err -2] is displayed The cuff is not securely connected to the unit. Secure the air connected

The cuff is not wrapped appropriately. Reconfirm how to put the cuff on your arm. [(a)] is displaye Batteries are weak, Replace all batteries with new ones

Batteries are depleted. Replace all batteries with new ones. Battery terminals are not clean. Clean the terminals with dry cloth.

Touching the keys with tip of finger or nail is touching the key. Touch the key with the plane of your [0 0] is displayed

"START/STOP" KEY was being touched when batteries are being installed or when AC adaptor is being plugged in. Turn off the unit once with "START/STOP" KEY.

Put the cuff with its hook and loop fastener side down. Put the cuff end through the metal ring. Fold back the cuff at the metal ring.

If you cannot get correct measurement with the methods above, contact your dealer. Do not disassemble or tamper with the internal mechanism.

his equipment is guaranteed for the period of 2 years after the date of purchase against manufacturing defects when returned along with the proof of date of purchase to the dealer from whom the purchase was made. During this period, the unit will be repaired or replaced free of charge if the failure is attributable to faulty design or manufacture. This warranty does not cover damage or malfunctions caused by imprope handling or use contrary to the instructions in this manual. Please contact your dealer for additional warranty provisions which may remain effective after the manufacturer's warranty period has expired.

NIHON SEIMITSU SOKKI CO., LTD. 2508-13 Nakago Shibukawa Gunma 377-0293 Japan EC-Representative: Nissei Healthcare (UK) Ltd. Henfield, BN5 9SJ UK http://www.nissei-kk.co.jp/english

DENUMIREA PĂRȚILOR COMPONENTE A DISPOZITIVULUI (fig.1) • UNITATEA DE BAZĂ (a) BUTONUL PORNIRE/OPRIRE (b) MUFĂ PENTRU ADAPTOR @ ECRAN

① MUFĂ PENTRU AER ② COMPARTIMENTUL BATERIILOR ① INEL METALIC TUB AER ⊕ CONECTOR PENTRU AER HUSĂ A RATERII AA(I R6 MANUAL DE UTILIZARE

 ADAPTORUL PENTRU REȚEA (valabil doar pentru DS-10a, nu este inclus la DS-10) AFIŞAJ (fig.2)

SIMBOLUL PULSULUI NUMĂR MEMORIE SIMBOL DE MISCARE A CORPULUI.

SIMBOL BATERIE SLABĂ 6 SIMBOLUL PENTRU UMFLARE **(3)** INDICATORUL PULSULUI ARITMIC SIMBOLUL PENTRU DEZUMFLARE PRESIUNEA SISTOLICĂ PRESIUNEA DIASTOLICĂ DATE GENERALE Manualul dat conține instrucțuni cu privire la exploatarea efectiva și în siguranță a tensiometrului

DS-10 (DS-10a). Tensiometrul poate fi utilizat doar conform destinatiei sale. Este necesar de a lua cunoștință cu informația redată în açest manual. In mod special de atras atenția asupra compartimentului: «RECOMANDĂRI DE MĂSURARE A TENSIUNII ARTERIALE» INDICATII DE UTILIZARE neck or body during the measurement. Again, make sure that the measurement location on the arm is at Dispozitivul este destinat pentru măsurarea neinvazivă a presiunii arteriale sistolice si diastolice aprecierea frecvenței pulsului și stabilirea presiunii pulsului a adulților la domiciliu. Dispozitivul

copii, femeilor gravide sau in preeclampsie se pot obtine consultând medicul.

nu este destinat utilizării neonatale. Informatiile cu privire la modificarea tensiunii arteriale la

Consum de energie

Gama presiunii atmosferice

Date electrice

4 Wt (max.

50/60Hz

doar pentru DS-10a, nu

este inclus la DS-10)

Dispozitivul măsoară tensiunea arterială și frecventa pulsului prin metoda oscilometrică lansonul este conectat la unitatea de bază și este înfăsurat în iurul bratului. Senzorul dir interiorul mansonului fixează oscilatiile tensiunii, produse în rezultatul dilatării si constrictiei arteriale, propagate de fiecare sistolă ventriculară. Dispozitivul măsoară amplituda fiecăre unde pulsatile, care ulterior este transformată în milimetri ai coloanei de mercur si valorificată digital pe ecran.

Conditii de exploatare

: de la +10°C la +40°C. Model : DS-10 (DS-10a) umiditate relativă: de la 15% la Principiul de : metoda oscilometrică 85% (fără condensatie) : ecran 9 LCD Condiții de transportare/păstrare : de la -20°C la +60°C. Gama de măsurare : de la 3 la 300mm a umiditate relativă: de la 10% la coloanei de mercur 85% RH (fără condensatie) (presiunea în manșon) : cu cuprinderea completă a Domeniu de măsurare brațului; de la 22 la 32cm, : 50-250 mmHg de tip BF (presiunea sistolică) : greutate aproximativă 250g 40-180mmHg (fără baterii); dimensiuni: (presiunea diastolică) 116.5x122.2x69.9mm si 40-180 (frecventa (lăţime/adâncime/înălţime oulsului) Protectia de electrocutare Precizia* : ±3 mm coloanei de : sursă internă de energie/ manson). ±5% valori clasa II, componenta de (frecvența pulsului) Umflare automată Regim de lucru : continuu Dezumflare : comandată electronic Clasificarea : sursă internă de energie/ Tensiunea de alimentare clasa II Tensiunea de Nivel protectie IP : IP20. Protectie de corpuri dure alimentare: 4 baterii LR6 de 1.5V(baterie 12,5mm, nu este rezistent la adaptor retea seria

Descrierea pictogramelor 🖪 : Componenta de lucru tip BF : Echipament clasa II : A se citi instructiunile din : DC6V/4W, 4 baterii: 6V manual/ brosură curent continuu/4 Wt; 🕱 : Utilizarea dispozitivelo Transformator: 100electrice si electronice are 240V curent alternative loc separat de deşeuri în conformitate cu legislatia Dispozitiv: 6V curent n vigoare. Marcajul de po continuu, 500mA. cutie sau pe dispozitiv indica transformator (valab

modul de utilizare pe teritoriu

țărilor din cadrul Comunitatii

Acest dispozitiv corespunde standardelor EN1060-1:1995+A2:2009 «Sfigmomanometre non-invazive, Partea 1: Cerințe generale», EN1060-3:1997+A2:2009 «Sfigmomanometre non-invazive, Partea

3: cerinte suplimentare pentru sisteme electromecanice de măsurare a tensiunii arteriale» si EMC *Exacticitaea măsurării valorilor este garantată în limitele gamei de măsurare. Se admit modificări a parametrilor tehnici ai dispozitivului fără o înștiințare prealabilă

MĂSURI DE PRECAUȚIE ȘI CONTRAINDICAȚII Nu utilizati dispozitivul fără consultul mediculului, în caz de: tratament cu prepate prin dializă. tratament cu anticoagulante, ser anti trombocitar sau steroizi. Utilizarea dispozitivului în așa condiții poate duce la hemoragie internă.

 Informatii suplimentare cu privire la tensiunea arterială se pot obtine consultând medicul Categoric se interzice de a face careva concluzii, bazându-se pe valorile măsurărilor efectuate de sine stătător. • A nu se utiliza dispozitivul în caz de aparate medicale electrice implantate sau portabile, de ex.

electrostimulator cardiac, defibrilator sau electrocardiograf. Dispozitivul nu este prevăzut pentru utilizare în combinatie cu aparate chirurgicale de înaltă frecvență. A nu se utiliza dispozitivul în conditii cu risc explosiv, de exemplu, în apropiere de preparate anestezice sau în interiorul camerei de oxigenare • În caz de exploatare sau păstrare la o temperatură și umiditate ce nu corespund cerințelor din

instrucțiuni, sistemul poate prezenta rezultate eronate. A nu se utiliza mansonul sau componente de alt producător, în caz contrar dispozitivul va În cazul utilizării în apropiere directă de telefoane mobile, cuptoare cu microunde sau alte dispozitive ce pot crea puternice cîmpuri electromagnetice, acestea pot duce la afectarea

funcționării aparatului. Distanța minimă de la așa gen de dispozitive trebuie să fie mai de minin A nu se îmbrăca manșonul pe braţul lezat, pe braţul cu cateter sau şunt arterio-venos aplicat sau pe membrul superior de aceeași parte a corpului cu glanda mamară extirpată. Astfel se pot produce traume/leziuni.

• A se asigura că manșonul nu afecteaza circulația sângelui prin comprimarea îndelungată a vaselor sanguine. A nu se admite o pierdere temporară funcțională a altor aparate medicale, dacă aceste sunt aplicate pe același brat cu manșonul Pentru evitarea traumatismului în urma pierderii fluxului sanguin la aplicarea manșonului

este necesar - Asigurați-vă că TUBUL DE AER nu este răsucit. Tubul răsucit nu va permite tranzitul de aer; și Nu efectuati măsurările de multe ori.

 Pentru evitarea asfixiei, a nu se permite accesul copiilor la dispozitiv și a nu se răsuci TUBUL DE AER în jurul gâtului. În dispozitiv sunt parti componente de mici dimensiuni. Pentru evitarea aspiratiei, a nu se

 Asa cum aparatul constă din detalii cu caracter precis, a se evita actiunea variatiilor bruste de temperatură, umiditate, șocurilor mecanice, pulberilor și razelor solare directe. A nu-l arunca și nu-l lovi. A se proteja de umiditate. Aparatul are carcasă etanșă

 Nu apăsati pe ecran și clape; nu puneți aparatul cu display-ul în jos A nu se extrage bateriile şi a nu deconecta adaptorul în timp ce dispozitivul funcționeaza.

Opriti aparatul, apoi scoateti bateriile sau cablul de alimentație din priză. Nu atingeti transformatorul atunci când cititi valorile tensionale. Nu desfaceți aparatul și nu modificați construcța acestui.

Nu umflati mansonul, dacă acesta nu este aplicat pe brat

RECOMANDĂRI PENTRU MĂSURAREA TENSIUNII ARTERIALE Tensiunea arterială - este presiunea, produsă de lucrul mușchiului cardiac, ce propulsează sângele în artere.

「ensiunea arterială nu este mereu stabilă, permanent suferă modificări sub influența factorilor psihici și a activității fizice. Tensiunea arterială se mentine la valorile sale maxime în timpul muncii si treptat scade spre seară. În timpul somnului valorile rămân scăzute pentru a crește odată cu ridicarea din pat.

Cauze ce influentează tensiunea arterială Nervozitatea Emotiile Îngerarea alimentelor Schimbări în mediul extern, de ex., miscarea, zgomot s.a. Temperatura camerei Tensiunea arteriala măsurată la domiciliu, de regulă, este mai joasă decât cea măsurată la spital. policlinică sau cabinetul medicului. Tensiunea se modifică deoarece la spital pacientul e agitat, iar la

domiciliu e relaxat. Trebuie cunoscute valorile tensionale stabile măsurate la domiciliu. Pentru citirea

valorilor tensionale si cunoasterea valorilor tensionale normale – adresati-va medicului dvs. Tensiunea

arterială se poate modifica în dependență de vârstă, greutate și condiții generale Înainte de a măsura tensiunea arterială este indicată o relaxare de cel putin 5 minute într-un cadru liniștit. Este necesar să aveți o poziție corectă a corpului în timp ce măsurați tensiunea arterială. Nu vă miscati și nu vorbiti. Evitati exercitiile fizice, consumul de produse alimentare și alcool, fumatul și alte acțiuni ce ar influența valorile tensionale. Măsurarea se face în fiecare zi, la aceeași oră. În timpul măsurării asigurați-vă că temperatura mediului extern e menținută la nivelul a 20°C. Valorile tensionale pot fi influențate de poziția corpului(așezat sau culcat).

MONTAREA BATERIILOR (fig.3) 1. CUM SE DESCHIDE COMPARTIMENTUL BATERIILOR Scoateti capacul compartimentului bateriilor de pe fața inferioară a dispozitivulu

Puneti la loc capacul si închideti compartimentul bateriilor.

CONECTORUL este introdus.

2. INSTALAREA BATERIILOR Introduceți în comppartimentul pentru baterii patru baterii "AA", păstrând polaritatea (după cum este indicat) 3. CUM SE ÎNCHIDE COMPARTIMENTUL BATERIILOR

4. REGULI DE UTILIZARE A TRANSFORMATORULUI Conectați transformatorul, introduceți în mufa de pe partea dreaptă a dispozitivului. La conectarea transformatorului se recomandă scoaterea bateriilo CONECTAREA MANSONULUI (fig.4) Introduceți CONECTORUL în MUFA din partea stăngă a dispozitivului. Dacă CONECTORUL nu este introdus sau este introdus incomplet, valorile tensionale vor fi greșite. Asigurațivă că APLICAREA MANȘONULUI (fig.5)

1. Plasați manșonul pe brațul stâng, în așa fel, ca tubul de aer să fie îndreptat în direcția 2 Răsuciti mansonul în iurul bratului. în asa fel. încât marginile mansonului să fie plasate cu

2-3 cm, deasupra cotului. TUBUL DE AER trebuie să fie pe palma mâinii.

Apăsați pe manșon și asigurațivă că inelul este bine fixat. Apăsati pe manson și asigurativă că inelul este bine fixat. Răsucind manșonul în jurul

orațului, se aplică două degete între manșon și braț. La o aplicare prea strânsă sau prea liberă a mansonului pe brat valorile pot fi eronate. Dacă este îmbrăcată cămasa, care poate limita circulația sângelui la nivel brahial, sau dacă mâneca este suflecată mai sus de braț, limitarea circulației sanguine va influența precizia măsurării.

POZITIA CORECTĂ (fig.6) Pentru măsurarea tensiunii arteriale este necesar să fiți așezat și să puneți brațul pe o masă

Măsurarea are loc la nivelul bratului, aproximativ la nivelul inimii. Antebratul este fixat pe suprafata mesei. Măsurarea poate fi efectuată și în poziție culcată. În timpul măsurătorii se poate privi în sus, fără a mișca corpul sau gâtul. Măsurarea se face pe brat, aproximativ la Poziția luată în timpul măsurătorii poate influiența precizia valorilor. Dacă manșonul este aplicat

I BUTONUL PORNIRE/OPRIRE. După

dezumflare dispozitivul se va opri.

mai jos (mai sus) de nivelul cordului, atunci valorile tensionale vor creste(scădea). ETAPELE MĂSURĂRII (fig.7)

Apăsati BUTONUL PORNIRE/OPRIRE

 Simbolul dezumflării de aer va clipi imediat, cum se aprinde si se stinge ecranul, după care porneste calibrarea relativă presiunii atmosferice a aerului 2. Dacă măsurătoarea are loc imediat cum au fost instalate bateriile, pe ecran vor apărea valorile

precedente, iar simbolul dezumflării de aer va pulsa 3. Umflarea cu aer va porni automat, jar pictograma umflării va pulsa 4. Măsurătoare se va începe imediat cum va inceta să lumineze simbolul umflării cu aei 5. In timpul măsurătorii incepe sa lumineze intermitent simbolul pentru frecvența pulsului. Manșonul se

dezumflă automat la terminarea măsurătorii 6. Valorile tensiunii arteriale și frecvenței pulsului vor fi vizualizate pe ecran. Datele se păstrează automat în memorie.

Apăsati BUTONUL PORNIRE/OPRIRE Dacă ați uitat să opriți aparatul, acesta se va opri automat peste 3 minute.

SIMBOLUL MISCĂRII CORPULUI Valorile ce au fost constatate în timpul miscării, nu pot fi considerate adevărate, deoarece nișcarea corpului influiențează nivelul circuitului sanguin.

Dispozitivul va analiza unda pulsatilă si la depistarea miscării corpului va evidentia pe ecran INDICATORUL PULSULULARITMIC Ritmul pulsului poate fi modificat în timpul vorbirii. miscării sau aritmiei. Simbolul [🙌] indică o aritmie cardiacă. Deoarece la citirea valorilor in pozitie statica dispozitivul va arăta prezența aritmiei, înainte de a se

Nu efectuați măsurători repetate, așa cum afluxul sanguin poate influiența veridicitatea

ÎNTRETINEREA SI DESERVIREA TEHNICĂ

trage concluzii, este necesar sa va adresati medicului

Păstrați dispozitivul în locuri curate. Curățați dispozitivul utilizând doar lavete uscate și moi. Nu folositi pentru curătat benzină, diluant sau alți solvenți similari. Deoarece manșonul poate absorbi transpirația și alte lichide, e necesara urmărirea stării lui, evitând petele și decolorările Mansonul poate fi curătat cu diluant sintetic, aplicat atent pe suprafată. Mansonul se usucă in aer liber. Asigurați-vă că lichidul nu a pătruns în TUBUL DE AER. A nu se uda și nu se șterge dispozitivul cu substante abrazive

În cazul depozitarii, a nu se pune greutăți peste aparat. Nu strângeți sau răsuciți cu putere mansonul. Deconectati mansonul, fixând MUFA și nu TUBUL DE ĂER. Nu îndoiti prea mult TUBUL

Dacă dispozitivul se păstrează la o temperatură mai joasă de temperatura de înghețare, atunci înainte de pornire aparatul trebuie să stea la cald minimum 1 oră. Dacă nu veți mai folosi aparatul mai mult timp, scoateți bateriile. A nu se permite accesul copiilo la baterii.

not fi executate doar de producător sau firma, abilitată cu împuterniciri de producător IDENTIFICAREA SI REZOLVAREA DEFECTELOR Valori tensionale extreme înalte sau joase

Recomandăm verificarea stării de lucru a tensiometrului peste fiecare 2 ani. Așa gen de verificări

În timpul măsurării a fost poziția incorectă a corpului sau a fost incorect răsucit manșonul Confirmati valorile tensionale prin măsurătoare repetată. Mișcarea și vorbirea influențează valorile tensionale. În timpul măsurării trebuie păstrat calmu si de tăcut. Măsurarea valorilor tensionale a avut la scurt timp după efort fizic sau altă activitate , ce

influentează rezultatul măsurătorii. A se lua o pauză de 5 minute și a se repeta măsurătoarea Vezi compartimentul «RECOMANDĂRI PENTRU MĂSURAREA TENSIUNII ARTERIALE». Valorile măsurate variază mereu Starea psihică și activitatea fizică influentează valorile tensionale. Toate măsurările vor f

Valorile tensionale reale se deosebesc de cele măsurate la spital. Aceste sunt influentate de starea psihică, nervozitatea în condiții de spital sau relaxarea la

domiciliu. A se măsura tensiunea domiciliu, fixa valorile și a apela la consultul medicului l'ensiunea arterială suferă modificări pe parcursul a 24 de ore în dependentă de starea psihică și fizică. Valorile tensionale variază după mâncare, consum de lichide, fumat, exerciții fizice, baie. Asupra tensiunii arteriale influențează starea psihică, de exemplu starea de încordare sau relaxare. E important de retinut, că și măsurătorile repetitive influențează valorile ensionale. Impuneți propriile reguli cu condiții și perioade de timp pentru măsurări zilnice a

Mesaie de eroare [Err 300]

Suprapresiune: valorile tensionale nu pot fi citite din cauza mișcării sau vorbirii, chiar dacă manșonul este umflat la maximum. Nu se admite mișcarea sau vorbirea în timpul măsurării ensiunii arteriale

Mesaj de eroare [Err-1] Valorile tensionale nu pot fi citite din cauza miscării sau vorbirii, chiar dacă manșonul este umflat la maximum. Nu se admite mișcarea sau vorbirea în timpul măsurării tensiunii arteriale Mesai de eroare [Err-2] is displayed.

Manșonul nu este bine conectat la aparat. Fixați conectorul de aer. Manșeta nu este înfășurată în mod corespunzător. Reconfirmă poziția manșetei pe braț. Pe ecran [a 1.

Bateriile sunt descărcate. Înlocuiți toate bateriile. Pe ecran lipsește afișajul. Bateriile sunt descărcate. Înlocuiți toate bateriile Bateriile nu sunt asezate corect. Întroduceti bateriile corect.

Bateriile sunt oxidate. A se curăța cu lavetă uscată. Nu este conectat transformatorul. Conectati transformatorul Lipsește contactul cu butonul. Apăsați butonul cu degetul. Mesai de eroare [00]. La instalarea bateriilor sau a transformatorului a fost apăsat butonul PORNIT/OPRIT. Opriți

anaratul anăsând butonul PORNIT/OPRI Mansonul nu este corect amplasat. Coborâți manșonul cu bucla în jo

constructa acestuia. GARANTIE

Acordarea garanției produsului se face pe 2 ani de la data achiziționării. Producătorul garanteaza înlăturarea defectelor de producție în condițiile confirmării de către reprezentant a datei achiziționării produsului. În această perioadă se garantează reparația gratuită sau schimbul produsului, dacă defectiunea a fost cauzată de neconformitatea constructiei sau a materialui.

NIHON SEIMITSU SOKKI CO., LTD. 2508-13 Nakago Shibukawa Gunma 377-0293 Japan

Nissei Healthcare (UK) Ltd. Henfield, BN5 9SJ UK web site: http://www.nissei-kk.co.jp/english/

2508-13 Nakago Shibukawa Gunma 377-0293 Japan REP Nissei Healthcare (UK) Ltd. New Barn Lane Henfield West Sussex BN5 9SJ UK





Treceti capătul mansonului prin inel metalic. Pliati mansonul în inelul metalic. Dacă valorile sunt incorecte adresați-vă reprezentantului. Nu demontați produsul și nu modificaț

FC-Representative:

Garanția nu se acordă în caz de defecțiuni, produse de utilizarea necorespunzătoare a produsului si nerespectarea recomandatiilor expuse în brosură. Date cu privire la o garantie suplimentară se pot obține adresând o interpelare reprezentantului. Producător:



