

SENCOR®

SBP 1150WH

Model: AOJ-30G



TONOMETR CYFROWY
Tłumaczenie oryginalnej instrukcji

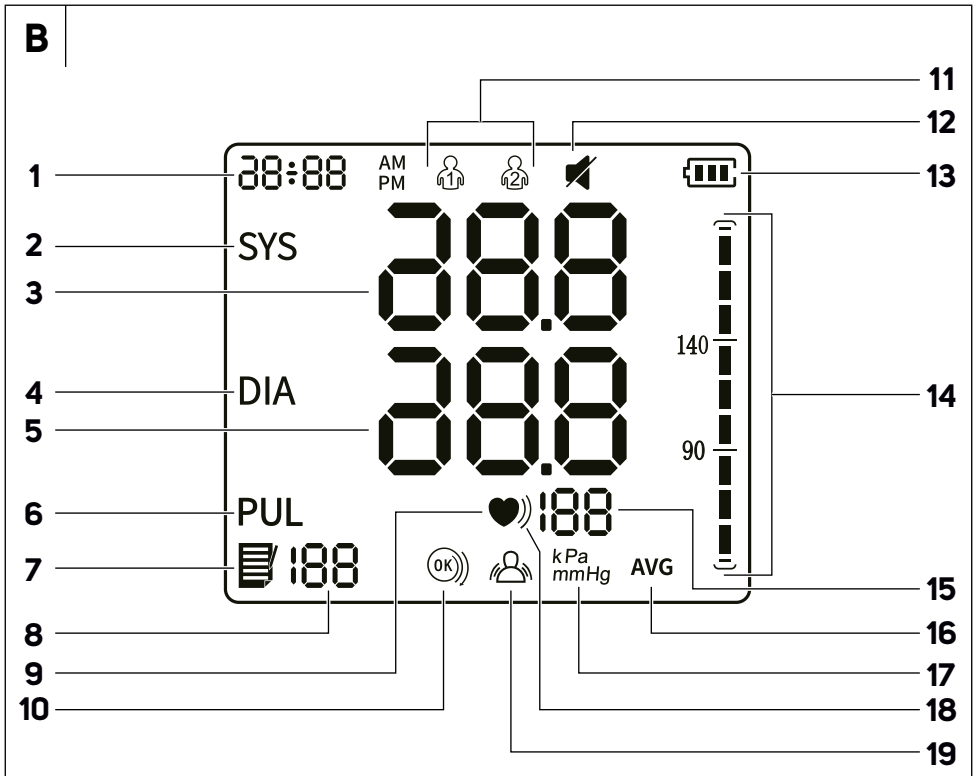
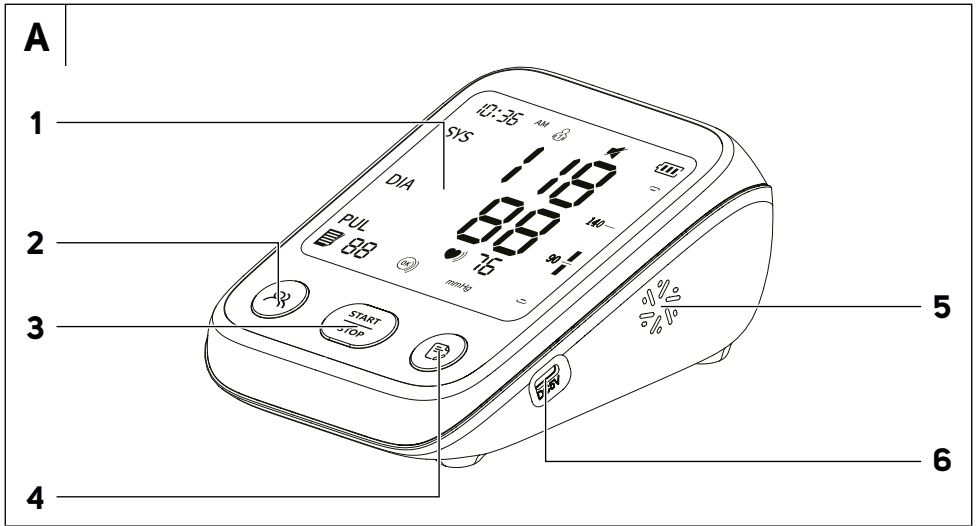


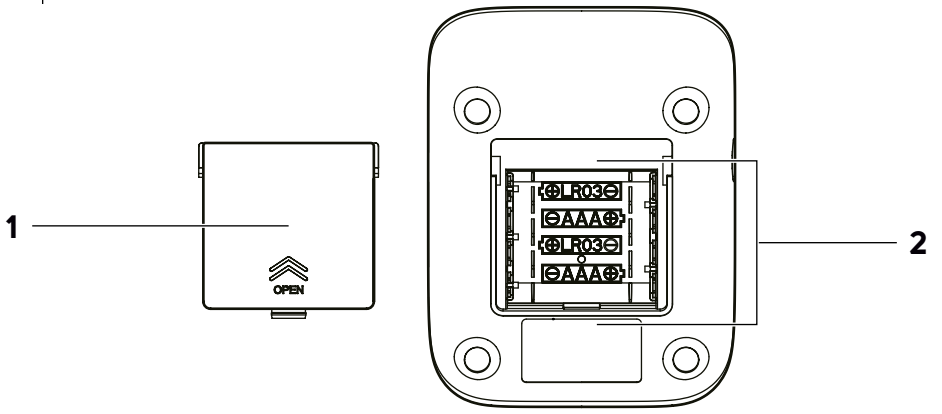
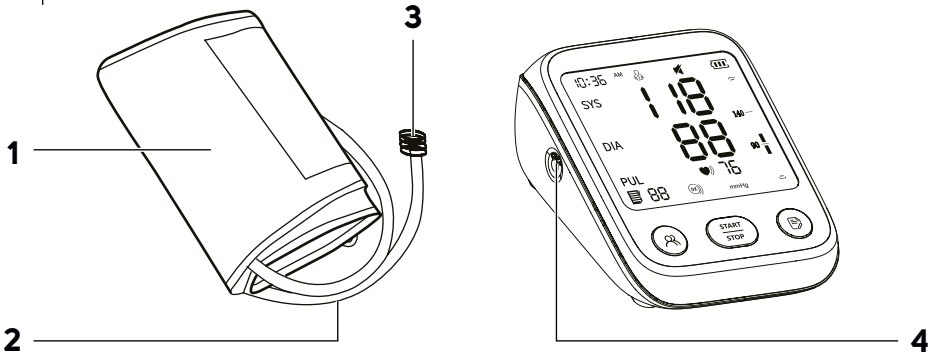
SENCOR®

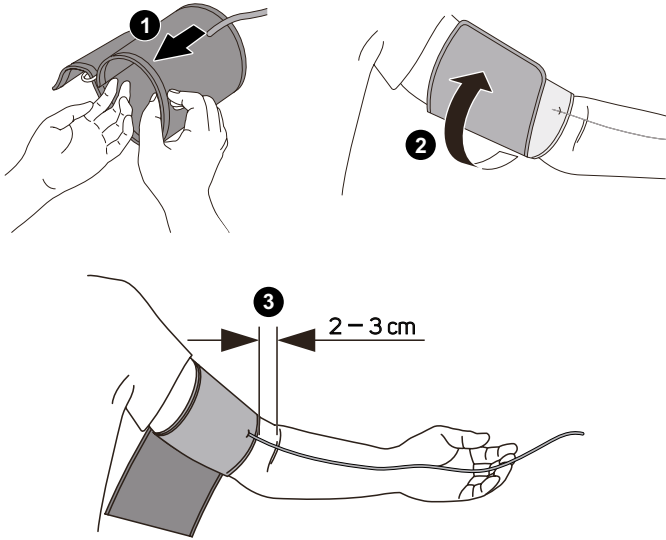
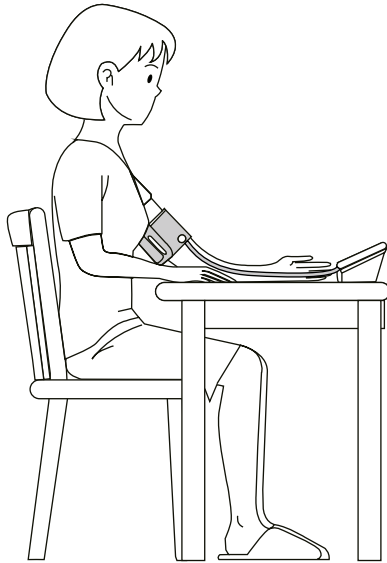
SBP 1150WH

Model: AOJ-30G





C**D**

E**F**

PL Tonometr cyfrowy

Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

PRZECZYTAJ UWAŻNIE I ZACHOWAJ W CELU SKORZYSTANIA W PRZYSZŁOŚCI.

OSTRZEŻENIA OGÓLNE

- 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 dotrymanie wskazań podanych w niniejszej instrukcji może być przyczyną niepoprawnego działania urządzenia lub jego uszkodzenia.

- Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do używania przez osoby dorosłe w środowisku domowym. Urządzenie nie jest przeznaczone do celów komercyjnych.
- Urządzenie oraz mankiety nadają się do zastosowania w warunkach domowych pacjenta. Jeżeli pacjent jest alergiczny na obecność poliestru, nylonu lub tworzyw sztucznych, nie może używać urządzenia.
- Zabrania się używania urządzenia u niemowląt, małych dzieci, dzieci lub osób, które nie posiadają zdolności ekspresyjnych. Urządzenie nie nadaje się do używania 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 wewnątrzczaszkiowymi lub z wprowadzonym pomostowaniem aortalno-więcnowym 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 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 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.
- Nie używaj leków na podstawie pomiarów wykonanych za pomocą tego urządzenia. Jeżeli chcesz otrzymać konkretne informacje o swoim ciśnieniu, należy zwrócić się do lekarza. Pacjent nie może sam dokonywać diagnostyki stanu zdrowia lub stosować sposób leczenia wynikający z wyników mierzenia za pomocą tego urządzenia. Kieruj się przede wszystkim instrukcjami swojego lekarza lub osoby świadczącej usługi medyczne.
- Nie dokonuj ustalania diagnozy stanu zdrowia lub ustalania sposobu leczenia na podstawie wyników pomiaru tego urządzenia. Zawsze zasięgnij porady u swojego lekarza. Nie zamieniaj monitorowania własnego ciała z diagnozą własnego zdrowia. 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 programu leczenia bez uprzedniej konsultacji ze swoim lekarzem.
- Nie podejmuj żadnych działań terapeutycznych na podstawie pomiarów. Nigdy nie zmieniaj dozowania ilości leków określonego przez lekarza. W razie zapytań odnośnie zmierzonych wartości, zwróć 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 używaj urządzenia jednocześnie z innym wyposażeniem chirurgiczno-medycznym pracującym na wysokiej częstotliwości.
- Urządzenie nie nadaje się do ciągłego monitorowania ciśnienia krwi przy udzielaniu pomocy medycznej lub podczas operacji. W odwrotnym przypadku, może nastąpić zdrgnięcie, spuchnięcia lub nawet zsinienia ramienia pacjenta w wyniku niedostatecznego obiegu krwi.
- 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 urządzenia podanych w niniejszej instrukcji obsługi.
- Urządzenie nie jest urządzeniem klasy AP/APG i nie nadaje się do zastosowania w obecności łatwopalnych mieszanek anestetyków i powietrza lub łatwopalnej mieszanki anestetyków i powietrza lub tlenu azotu.



Ostrzeżenie:

Nie wykonuj żadnych czynności naprawczych lub konserwacyjnych podczas pracy urządzenia.

- Pacjent jest również uważany za użytkownika.
- Pacjent może wykonywać pomiar oraz wymieniać baterie w normalnych warunkach eksploatacyjnych, jak również może wykonywać konserwację urządzenia i jego akcesoriów zgodnie ze wskazówkami zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Aby uniknąć błędów pomiarowych, chronić urządzenie przed działaniem silnego pola elektromagnetycznego, które emituje sygnały powodujące zakłócenia lub zmienne / niespójne sygnały elektryczne.
- Nie używaj tego urządzenia podczas otrzymywania żywienia dożylnego lub podczas transfuzji krwi. Nie używaj urządzenia w miejscach, w których znajduje się sprzęt chirurgiczny pracujący na wysokiej częstotliwości (HF), urządzenia do obrazowania metodą rezonansu magnetycznego (MRI) lub skanery tomografii komputerowej (CT). Może to być przyczyną nieprawidłowego działania urządzenia lub niedokładności pomiarów.
- Jeżeli przeszedłeś mastektomię, skonsultuj się z lekarzem przed użyciem tego urządzenia.
- Jeśli masz poważne problemy z przepływem krwi lub zaburzenia krwi, skonsultuj się z lekarzem przed użyciem tego urządzenia, ponieważ napętnienie mankieta może spowodować siniaki.

BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS EKSPLOATACJI URZĄDZENIA

- Należy używać wyłącznie dostarczonego lub oryginalnego mankieta zamiennego. W przypadku zastosowania niezatwierdzonego mankieta, pomiar może wskazać nieprawidłowe wartości.
- Urządzenie może być używane wyłącznie przez osoby o obwodzie ramienia odpowiadającym danym urządzeniu.
- Nie uruchamiaj niepoprawnie założonego urządzenia. Nieprawidłowa eksploatacja urządzenia pomiarowego może mieć negatywny wpływ na jego działanie oraz trwałość.
- Przed przystąpieniem do używania urządzenia skontroluj, czy urządzenie funkcjonuje bezpiecznie i czy nie jest uszkodzone. Zabrania się używania urządzenia, jeżeli wskazuje jakiegokolwiek oznaki uszkodzenia. Użycie uszkodzonego urządzenia może spowodować poważne obrażenia, niedokładne pomiary lub poważne niebezpieczeństwo.
- Nie narażaj urządzenia na działanie środowiska zewnętrznego, ekstremalnych temperatur, bezpośredniego promieniowania słonecznego ani nie umieszczaj w pobliżu otwartego płomienia i innych urządzeń lub odbiorników, które mogą być potencjalnym źródłem ciepła.
- Używaj i przechowuj urządzenie w temperaturze pokojowej.
- Nie używaj tego urządzenia w poruszającym się pojeździe, np.: samochod.
- 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 przewodu powietrza lub wykonanie kilku kolejnych pomiarów z rzędu; umieszczenie mankieta i zabezpieczenie go w miejscu, w którym znajduje się wejście do naczyń krwionośnych lub bandaże, pomostowanie tętniczo-żylne; ewentualnie do napompowania mankieta na stronie wykonanej mastektomii.
- Nie zakładaj mankieta na miejscu zranienia. W odwrotnym przypadku występuje ryzyko odniesienia poważnych obrażeń.
- Nie napompuj mankieta 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 mankiety mogą się nie opróżnić po zakończeniu pomiaru. W takim przypadku należy natychmiast zwolnić mankiety. Zbyt długi nacisk na ramię może spowodować siniaki.
- Skontroluj, czy praca urządzenia nie spowodowała dłuższego pogorszenia krążenia krwi w organizmie.
- Unikaj ściśnięcia lub zginania rurki powietrza podczas pomiaru.
- Często lub nieustannie wykonywane pomiary mogą powodować zaburzenia krążenia krwi lub obrażenia użytkownika.
- Jeśli podczas korzystania z tego urządzenia wystąpią podrażnienia skóry lub jakiegokolwiek dyskomfort, przestań go używać i skonsultuj się z lekarzem.
- Podczas używania urządzenia mankiety dotyka się skóry pacjenta. Materiały, z których wykonany jest mankiety zostały przebadane i spełniają właściwe przepisy. Mankiety nie powinny powodować potencjalnego podrażnienia ani niepożądanych reakcji.
- Jeśli podczas pomiaru poczujesz dyskomfort, taki jak ból ramienia lub inny ból, natychmiast wyłącz urządzenie, co spowoduje natychmiastowe uwolnienie powietrza z mankieta. Poluzuj mankiety i zdejmij go z ramienia.
- 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 je przechowywać w odległości przynajmniej 30 cm od urządzenia pomiarowego.
- Przewód powietrza nie zawiera żadnych łączów typu Luer lock. Istnieje możliwość, że zostaną one przypadkowo połączone z wewnątrznaczyńniowymi układami krążenia, umożliwiając pompowanie powietrza do naczyń krwionośnych.
- Urządzenie można eksploatować w środowisku opisanym w niniejszej instrukcji. W przeciwnym razie, może to mieć negatywny wpływ na działanie oraz skrócić raz okres trwałości urządzenia.
- Jeśli urządzenie spadło na ziemię lub na urządzenie spadł ciężki przedmiot, pod żadnym pozorem nie używaj go i oddaj do autoryzowanego serwisu w celu wykonania kontroli. Jeśli urządzenie spadło do wody lub ciecz została wylana na urządzenie, pod żadnym pozorem nie używaj go w dalszym ciągu i oddaj do autoryzowanego serwisu w celu wykonania kontroli.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS KONSERWACJI I PRZECHOWYWANIA

- Czyszczenie i konserwację wykonuj zgodnie ze wskazówkami podanymi w niniejszej instrukcji obsługi. Nie umyj urządzenia ani jego części pod bieżącą wodą, w pralce lub w zmywarce naczyń.
- Zabrania się wykonywania napraw urządzenia we własnym zakresie lub dokonywania jakichkolwiek zmian. Wszelkie naprawy i regulację niniejszego urządzenia należy powierzyć do wykonania w autoryzowanym punkcie serwisowym. Otwierając urządzenie w okresie gwarancyjnym ryzykuje się utratę gwarancji.
- Trwałość mankieta jest zależna od częstotliwości czyszczenia, stanu skóry i warunków przechowywania.
- Urządzenie nie wymaga kalibracji na okres dwóch lat niezawodnego działania.
- Jeżeli pojawi się jakiegokolwiek problem z działaniem urządzenia, np.: przy wykonywaniu ustawień, konserwacji lub podczas eksploatacji, należy zwrócić się do autoryzowanego punktu serwisowego. Nie naprawiaj urządzenia we własnym zakresie. Serwisowanie i naprawy urządzenia mogą być wykonywane w autoryzowanym punkcie serwisowym.
- 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.
- Jeżeli urządzenie było przechowywane w pomieszczeniu o temperaturze mniejszej niż 5 °C, należy urządzenie przemieścić na przynajmniej 1 godzinę do pomieszczenia, w którym panuje temperatura w zakresie od 5 °C do 40 °C. Na odwrót, jeżeli urządzenie było przechowywane w pomieszczeniu o temperaturze wyższej niż 40 °C, należy urządzenie przemieścić na przynajmniej 2 godziny w miejsce, w którym panuje temperatura w zakresie od 5 °C do 40 °C.
- Nieeksploatowane urządzenie, należy przechowywać w suchym i dobrze wietrzonym miejscu. Chroń urządzenie przed nadmierną wilgocią, ciepłem, kurzem lub bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Nie stawiaj na urządzeniu żadnych ciężkich przedmiotów.

BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE










- Należy zastosować ogólnie dostępne baterie typu AAA. Podczas wymiany baterii należy zachować poprawną biegunowość. Wyjmij baterie, jeżeli nie zamierzasz używać tonometru przez dłuższy okres.
- Baterię należy natychmiast wymienić, jeżeli na baterii są widoczne oznaki korozji lub wycieka elektrolitu, w przeciwnym razie tonometr może ulec uszkodzeniu.
- Wyładowaną baterię należy poddać utylizacji w przepisowy sposób.
- Jeżeli tonometr spadnie do wody, w żadnym wypadku nie korzystaj z niego i przekaż kontroli w autoryzowanym punkcie serwisowym.
- Po zakończeniu okresu eksploatacyjnego urządzenia (żywności), poddaj urządzenie utylizacji zgodnie z przepisami.



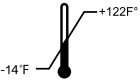
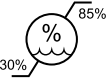
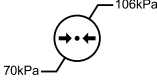
PRZECIWWSKAZANIA

- Urządzenie nie wykazuje żadnych przeciwwskazań.

ZNACZENIE SYMBOLI

- Znajomość znaków i symboli ostrzegawczych jest niezbędna do bezpiecznego i prawidłowego użytkowania urządzenia. W niniejszej instrukcji lub na etykiecie urządzenia możesz napotkać następujące symbole i znaki:

Symbol	Znaczenie
	Ważna informacja, prosimy o dotrzymanie
	Notatka
	Ochrona przeciwko porażeniu prądem elektrycznym (zastosowane części typu BF)
	Informacje o sposobie manipulacji z elektrycznymi i elektronicznymi urządzeniami
	Przeczytaj i postępuj zgodnie z instrukcją obsługi
	Utrzymuj urządzenie w czystości
	Niskie napięcie baterii
	Nie wystawiaj urządzenia na bezpośrednie działanie promieni słonecznych
	Tą stroną do góry

IP21	Ochrona przeciwko ciałom obcym $\geq 12,5$ mm oraz krople wody spadające pionowo
RoHS	Znak RoHS
CE	Znak CE
	Producent: Shenzhen AOJ Medical Technology Co., Ltd. Room 301&4F, Block A, Building A, Jingfa Intelligent Manufacturing Park, Xiaweiyuan, Gushu Community, Xixiang Street, Bao'an District, 518126 Shenzhen, CHINA
	Data produkcji
SN	Numer seryjny:
LOT	Oznaczenie partii
EC REP	Pełnomocnik w UE: Share Info GmbH Heerdter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf, Germany
UDI	Unikatowy identyfikator Identyfikator służący do jasnej i jednoznacznej identyfikacji.
	Zakres temperatury. Oznacza zakres temperatur (bez kondensacji) podczas transportu, przechowywania i eksploatacji.
	Zakres wilgotności. Oznacza zakres wilgotności (bez kondensacji) podczas transportu, przechowywania i eksploatacji.
	Zakres ciśnienia atmosferycznego. Zakres ciśnienia atmosferycznego podczas transportu, przechowywania i eksploatacji.

PL Tonometr cyfrowy

instrukcja obsługi

WSTĘP

- Dziękujemy Państwu za zakup naszego produktu marki SENCOR i jesteśmy przekonani, że będą Państwo zadowoleni z urządzenia.
- Przed przystąpieniem do eksploatacji urządzenia, prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją, nawet jeżeli używasz produktu podobnego rodzaju.
- Urządzenie należy używać zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi. Zachowaj niniejszą instrukcję do zastosowania w przyszłości. Jeżeli urządzenie zostanie przekazane innej osobie, zapewnij, aby wraz z urządzeniem została przekazana również niniejsza instrukcja obsługi.
- Ostrożnie rozpakować urządzenie, zwracając uwagę, aby nie wyrzucić żadnej części materiału opakowaniowego, zanim nie zostaną zmontowane wszystkie części urządzenia. 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. Przed wysyłką urządzenia, zaleca się zapakować urządzenie w oryginalne opakowanie producenta.
- Opakowanie zawiera: tonometr cyfrowy (1x), mankiety z przewodem powietrza (1x) oraz instrukcję obsługi.

- Napełnianie i opróżnianie mankieta odbywa się automatycznie i nie wymaga działania użytkownika.



Notatka:

Przed pierwszym użyciem urządzenia należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją, ponieważ prawidłowy pomiar ciśnienia krwi jest możliwy tylko przy prawidłowym postępowaniu się urządzeniem.

CO NALEŻY WIEDZIEĆ O CIŚNIENIU KRWI

CO TO JEST CIŚNIENIE KRWI?

- Ciśnienie krwi nazywamy się 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. Wcześniej rano jest wysokie a w godzinach popołudniowych następnie spada. Po południu ponownie rośnie i odpad w godzinach wieczornych. Wartość ciśnienia krwi może ulegać gwałtownej zmianie w przebiegu krótkiej chwili, z tego powodu wyniki po sobie idących pomiarów mogą być odmienne.

OPIS URZĄDZENIA

- | | |
|---|--|
| A1 Wyświetlacz | A4 Przycisk pamięć |
| A2 Przycisk wyboru użytkownika / ustawienie podstawowe | A5 Głośnik |
| A3 Przycisk włączono/wyłączono | A6 Gniazdo wejściowe typu USB-C |

- | | |
|---|---|
| B1 Czas i data | B11 Ikony użytkowników |
| B2 Skrót ciśnienia skurczowego | B12 Ikona wyłączenia dźwięku |
| B3 Wartość ciśnienia skurczowego | B13 Ikona baterii |
| B4 Skrót ciśnienia rozkurczowego | B14 Wskaźnik klasyfikacji ciśnienia krwi |
| B5 Wartość ciśnienia rozkurczowego | B15 Wartość tętna |
| B6 Ikona bicia serca | B16 Ikona średniego ciśnienia krwi |
| B7 Ikona pamięci | B17 Jednostka ciśnienia |
| B8 Numer pamięci | B18 Ikona nieregularnego bicia serca |
| B9 Ikona bicia serca | B19 Ikona „Pozostał bez ruchu” (błąd pomiaru w wyniku ruchu ciała) |
| B10 Sygnalizacja założenia mankieta na ramię | |

- | | |
|--|-------------------------------|
| C1 Pokrywa pojemnika na baterie | C2 Pojemnik na baterie |
|--|-------------------------------|

- | | |
|-------------------------------------|---|
| D1 Mankiet | D4 Gniazdo do podłączenia wężyka powietrza |
| D2 Wężyk powietrza | |
| D3 Końcówka wężyka powietrza | |

PRZEZNACZENIE

- Cyfrowy tonometr jest przeznaczony do w pełni automatycznego pomiaru ciśnienia krwi na ramieniu dorosłych osób, nadaje się do użytku w warunkach domowych. Wraz z ciśnieniem mierzy również tętno.
- Działanie tonometru cyfrowego oparte jest na oscylometrycznej metodzie pomiaru ciśnienia krwi. Oznacza to, że wykrywa ruch krwi w tętnicy ramiennej i przetwarza te ruchy na wartości cyfrowe.

DLACZEGO JEST WAŻNE, ABY POMIAR CIŚNIENIA KRWI WYKONAĆ W DOMU?

- Różnica wartości ciśnienia krwi zmierzonego w warunkach domowych i w szpitalu wynosi około 20–30 mmHg (2,7 kPa – 4,0 kPa). Wynika to z faktu, że ludzie są bardziej zrelaksowani w domu niż w szpitalu. 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

- Aby określić ciśnienie krwi, należy zmierzyć dwie wartości:
 - Skurczowe (górne) ciśnienie krwi: Wartość ta jest mierzona w momencie skurczu serca, kiedy krew jest wtłoczona do naczyń.
 - Rozkurczowe (dolne) ciśnienie krwi: Wartość ta występuje, gdy mięsień sercowy jest rozciągnięty i ponownie wypełniony krwią.
- Odczyty ciśnienia krwi podawane są w milimetrach słupa rtęci (mmHg).
- W następującej tabeli podano klasyfikację ciśnienia krwi osoby dorosłej według Światowej organizacji Zdrowia (WHO).

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

CZYM JEST HIPERTENSJA

- Hipertensja (wysokie ciśnienie krwi) to poważna choroba, która może negatywnie wpłynąć na jakość życia. Może prowadzić do wielu problemów, takich jak niewydolność serca, niewydolność nerek lub wylew krwi do mózgu. Wcześniej wykryte hipertensji i chorób wynikających z wysokiego ciśnienia umożliwia skuteczne leczenie. W tym celu konieczne jest prowadzenie zdrowego trybu życia oraz regularnie wizyty kontrolne u lekarza.



Notatka:

Nie martw się, jeśli występują odczyty wysokiego ciśnienia krwi. Ciśnienie tętnicze lepiej ocenić indywidualnie dopiero po 2-3 pomiarach, zawsze o tej samej porze dnia przez dłuższy okres czasu. Jeśli wyniki nadal odbiegają od prawidłowych, skontaktuj się z lekarzem.

CO TO JEST ARYTMIJA 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 od tego typu arytmii zalicza sytuacje kiedy serce pominięło jedno uderzenie lub dodało 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 bólesci 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 przyspieszony rytm w klatce piersiowej, niepokój, osłabienie, duszności, omdlenia, pocenie i zawroty głowy.

CZY ARYTMIE SERCA MOŻNA LECZYĆ?

- Profilaktyka arytmii serca polega na zapobieganiu pojawienia się bodźców (aktywność fizyczna, stres, palenie papierosów, konsumpcja alkoholu, kawę 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 (antyarytmiczne), implantacją defibrylatora lub kardiostymulatora. Typ metody leczniczej zależy od typu arytmii serca, wieku pacjenta lub jego kondycji fizycznej. W każdym przypadku wykręcenie zaburzeń rytmu serca zawsze wymaga konsultacji z lekarzem.

PRZYGOTOWANIE DO EKSPLOATACJI

INFORMACJE O NAPIĘCIU

- Urządzenie może być zasilane 4 ogólnie dostępnymi bateriami typu AAA (1,5 V) lub zasilaczem sieciowym (DC 5 V) ze złączem USB-C podłączanym do gniazdka **A6** na boku urządzenia. Baterie nie są w dostawie urządzenia.

WŁOŻENIE BATERII

- 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.



Ostrzeżenie:

Jeżeli włożysz do urządzenia baterie niezgodnie z wyznaczoną biegunowością złączy, możliwe 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. Zużytej baterię wyjmij z urządzenia i postępuj według lokalnych rozporządzeń dotyczących utylizacji. Baterii nie wkładaj do ognia. Baterie mogą eksplodować lub nastąpić wyciek kwasu akumulatorowego.



Notatka:

- Zawsze wymień baterie, jeżeli:
- wyświetlacz jest mały lub słabo czytelny
 - wyświetlacz nie świeci
 - na wyświetlaczu pojawi się symbol

USTAWIENIE DATY I CZASU

- Przed przystąpieniem do eksploatacji tonometru należy poprawnie ustawić datę i aktualny czas, dzięki czemu zmierzone wartości ciśnienia krwi zostaną zapisane do pamięci z poprawnymi informacjami o dacie i czasie.
- Gdy tonometr jest wyłączony naciśnij i przytrzymaj przycisk przez około 3 sekundy, aby wejść w tryb ustawiania daty i czasu. W pierwszej kolejności zacznie migać rok.
- Za pomocą przycisku ustaw wymagany rok, a ustawioną wartość potwierdź naciskając przycisk . Wartość zostanie zapisana i następnie automatycznie zacznie migać wartość do ustawieniażądanego miesiąca.
- W jednakowy sposób jak dla roku ustaw miesiąc, dzień, a następnie godzinę i minuty. Naciśnij przycisk , aby zapisać ustawioną datę i godzinę .
- Po zakończeniu ustawiania daty i czasu urządzenie automatycznie przejdzie w tryb ustawień dźwięku, co wskazuje symbol **SP**. Postępuj zgodnie z następnym rozdziałem.

USTAWIENIA DŹWIĘKU

- Po ustawieniu daty i godziny na wyświetlaczu pojawi się symbol **SP**, możesz ustawić, czy urządzenie będzie miało włączony, czy wyłączony dźwięk.
- Za pomocą przycisku wybierz opcję (dźwięk włączony) lub opcję (dźwięk wyłączony). Naciśnij przycisk, aby zapisać swój wybór .

USTAWIENIE JEDNOSTEK

- Urządzenie umożliwia wskazanie ciśnienia krwi w dwóch jednostkach, tj. mmHg lub kPa. Jednostką domyślną jest mmHg.
- Aby wejść w tryb ustawienia jednostek, naciśnij i przytrzymaj przycisk START/STOP przez około 5 sekund, gdy tonometr jest wyłączony.
- Naciskając przycisk , następuje przełączanie pomiędzy jednostkami mmHg i kPa.
- Naciśnij przycisk, aby zapisać swój wybór .

WYBÓR UŻYTKOWNIKA

- Tonometr umożliwia zapisywanie zmierzonych wartości dla dwóch użytkowników. Przed każdym pomiarem należy wybrać właściwego użytkownika. Gdy tonometr jest wyłączony naciśnij przycisk .

Pojawi się ikona dla pierwszego użytkownika. Po następnym naciśnięciu pojawi się ikona dla drugiego użytkownika.

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO POMIARU

Zasady uzyskania jak najbardziej dokładnych wyników

- Pomiar należy wykonywać o jednokwowej porze, najlepiej rano, w południe i wieczór w jednakowych warunkach lub według zaleceń lekarza. W ciągu dnia można wykonać dużą liczbę różnych odczytów ciśnienia krwi, pojedyncze i przypadkowe odczyty nie posiadają wartości informacyjnej. Regularne pomiary wykonywane o tej samej porze dnia przez dłuższy okres pozwalają na miarodajną ocenę wartości ciśnienia tętniczego.
- Przed przystąpieniem do pomiaru należy pozostać w spokoju przynajmniej przez 5 minut. Nawet praca przy biurku zwiększa skurczowe ciśnienie krwi średnio o około 6 mmHg, a rozkurczowe o 5 mmHg.
- Przynajmniej 30-45 minut przed przystąpieniem do pomiaru nie pij kawy lub herbaty i nie pal tytoniu. Zasadniczo nie należy jeść ani pić przez około godzinę przed wykonaniem pomiaru.
- Nie mierz ciśnienia krwi, jeśli odczuwasz silną potrzebę pójścia do toalety. Pełen pęcherz może powodować wzrost ciśnienia krwi o około 10 mmHg.
- Po gorącym prysznicu lub kąpieli należy odczekać przed wykonaniem pomiaru przynajmniej 20 minut.
- Nie wykonuj pomiaru w zbyt chłodnym otoczeniu.
- Zmierz ciśnienie krwi na nieubranym ramieniu, siedząc w pozycji pionowej. Nie ruszaj ręką, na której jest umieszczony mankiety.
- Podczas wykonywania pomiaru należy siedzieć spokojnie, być relaksowanym i nie mówić. Mówienie podwyższa wartości pomiaru o około 6 – 7 mmHg.
- Odczekaj około 4-5 minut, aż ciśnienie w naczyniach krwionośnych całkowicie się obniży, po czym wykonaj nowy pomiar.
- Pomiary należy wykonywać regularnie. Nawet jeśli twoje wartości się poprawiają, nadal powinieneś sam je sprawdzić.



Notatka:

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

WYKONYWANIE POMIARU

ZAŁOŻENIE MANKIETU

- Przed założeniem mankiety włóż koniec przewodu powietrza mankiety do gniazda w urządzeniu, patrz rys. **D**.
- Nie zaciskaj, nie ściskaj ani nie zginaj mechanicznie przewodu powietrza mankiety.
- Przed przystąpieniem do założenia mankiety należy zdjąć z ręki wszelką ciasną odzież.
- Włóż rękę do mankiety i przesuń go przez ramię. Mankiet należy umieścić na wysokości serca, co oznacza, że dolna krawędź mankiety powinna znajdować się około 2-3 cm nad łokciem, patrz rys. **E**.
- Zaciśnij mankiety. Mankiet nie może być luźny lub zaciśnięty zbyt silnie. Pomóżmy ramieniem a mankiety musi być wystarczająco dużo miejsca, aby zmieścić się jeden palec. Przewód powietrzny nie może się krzyżować i musi przebiegać wzdłuż wewnętrznej strony przedramienia w kierunku dłoni.

PRAWIDŁOWA POZYCJA SIEDZĄCA PODCZAS POMIARU

- Usiądź w cichym miejscu przy stole lub przy innej odpowiedniej powierzchni. Jeśli siedzisz na krześle, oprzyj się wygodnie o oparcie.
- Ustaw stopy całkowicie na podłodze obok siebie. Nie krzyżuj nóg.
- Oprzyj przedramię dłonią skierowaną do góry na powierzchni stołu i sprawdź, czy mankiety i przewód powietrzny znajdują się we właściwym miejscu, patrz rys. **F**.



Notatka:

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

PODKREŚLENIE WYŚWIETLONYCH WARTOŚCI ZA POMOCĄ KOLORÓW

- Wartości zmierzonego ciśnienia krwi prezentowane są na wyświetlaczu nie tylko za pomocą liczb, ale również poprzez kolorowanie tła wyświetlacza. Zabarwienie zmienia się w zależności od zmierzonego ciśnienia w następujący sposób:

Kolor tła	Znaczenie	Cięśnienie tętnicze skurczowe (mmHg)	Cięśnienie tętnicze rozkurczowe (mmHg)
Czerwony	Wysokie ciśnienie	≥160	≥100
Żółty	Podwyższone ciśnienie	140-159	90-99
Zielony	Cięśnienie normalne	90-139	60-89
Żółty	Niskie ciśnienie	< 90	< 60

POMIAR CIŚNIENIA KRWI

- Pomiar zawsze należy rozpocząć dopiero po założeniu mankiety.
- Jeśli z urządzenia korzysta również inna osoba, upewnij się, że wybrany jest Twój profil użytkownika, patrz rozdział WYBÓR UŻYTKOWNIKA.
- Naciśnij przycisk START/STOP. Na wyświetlaczu na krótko pojawią się wszystkie symbole, a następnie pojawi się **00**.
- Urządzenie automatycznie rozpocznie pompowanie powietrza do mankiety. Podczas zwiększania ciśnienia wykrywane jest tętno, które jest oznaczone symbolem na wyświetlaczu.
- Jeśli mankiety jest założony prawidłowo, podczas pomiaru wyświetlany jest symbol . Jeżeli pojawi się symbol , oznacza to, że mankiety jest zbyt luźny i należy go zaciśnąć. Jeżeli symbol zacznie migać, przerwij pomiar naciskając przycisk START/ STOP. Odczekaj 4-5 minut, następnie wykonaj pomiar ponownie.
- Po napompowaniu powietrza do mankiety, następuje płynne obniżenie ciśnienia w mankiecie, ustalenie wartości ciśnienia skurczowego (SYS) i rozkurczowego (DIA) oraz pulsu następują automatycznie. Wartości pojawią się na wyświetlaczu
- Jeżeli podczas pomiaru pojawi się symbol , oznacza to, że poruszyłeś się podczas pomiaru i pomiar może być nieprawidłowy. W takim przypadku, przerwij pomiar i odczekaj 4-5 minut, następnie powtórz pomiar.



Ostrzeżenie:

Nie ruszaj się ani nie mów podczas wykonywania pomiaru. Jeśli podczas pomiaru poczujesz się źle, natychmiast przerwij pomiar, naciskając przycisk START/STOP.







Notatka:

Jeżeli pojawi się symbol , urządzenie wykryło arytmii serca, patrz rozdział: CZYM JEST ARYTMIA SERCA??
Jeżeli ten symbol pojawia się częściej, może to wskazywać na zaburzenie rytmu serca. Jeżeli jest to konieczne, zwróć się do swojego lekarza.

FUNKCJA PAMIĘĆ

- Wartości każdego pomiaru są automatycznie zapisywane dla danego użytkownika. To urządzenie może przechowywać do 199 zestawów pomiarów dla każdego użytkownika. Po zapelnieniu pamięci, stare wartości zostaną zastąpione nowymi.
- Gdy tonometr jest wyłączony, naciśnij przycisk . Urządzenie wyświetli średnią wartość zmierzonego ciśnienia krwi z ostatnich 2 lub 3 pomiarów. Po następnym naciśnięciu przycisku pojawi się ostatnio zmierzona wartość. Po następnym naciśnięciu przycisku pozostałe zmierzone wartości będą wyświetlane jedna po drugiej.

SKASOWANIE WARTOŚCI Z PAMIĘCI

- Gdy urządzenie jest wyłączone, naciśnij przycisk , następnie wybierz użytkownika, którego zmierzone wartości chcesz usunąć z pamięci.
- Naciśnij przycisk START/STOP i następnie przycisk . Nastąpi aktywacja wyświetlacza.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 3 sekund. Spowoduje to skasowanie wartości w pamięci, po czym pojawi się symbol .

KODY BŁĘDÓW

- Jeśli pomiar nie jest prawidłowy, na wyświetlaczu może pojawić się kod błędu. Znaczenie jest następujące:

Kod błędu	Znaczenie, sposób rozwiązania
Er U	W przeciągu 12 sekund, nie osiągnięto ciśnienia 30 mmHg (4 kPa). Powtórz pomiar.
Er H	Napompowanie osiągnęło 295 mmHg i zostanie automatycznie opróżnione po 20 ms.
Er 1	Nie można prawidłowo zmierzyć tętna. Sprawdź, czy mankiety jest prawidłowo założony. Nie rozmawiaj i nie wykonuj żadnego ruchu podczas pomiaru. Odpocznij i po chwili powtórz pomiar.
Er 2	Zbyt wiele zakłóceń (ruch, rozmowa lub zakłócenia magnetyczne podczas pomiaru). Odpocznij i po chwili powtórz pomiar.
Er 3	Wynik pomiaru przekracza wartości średnie. Odpocznij na chwilę. Załóż mankiety i powtórz pomiar. Jeżeli problem nie został usunięty, skontaktuj się z lekarzem.
Er 23	Wartość ciśnienia skurczowego jest niższa niż 57 mmHg.
Er 24	Wartość ciśnienia skurczowego jest wyższa niż 255 mmHg.
Er 25	Wartość ciśnienia rozkurczowego jest niższa niż 25 mmHg.
Er 26	Wartość ciśnienia rozkurczowego jest wyższa niż 195 mmHg.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

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

Problem	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie włączyło się	Upewnij się, że urządzenie jest prawidłowo zasilane.	Wymień baterie lub podłącz zasilacz za pomocą odpowiedniego przewodu typu USB-C.
	Sprawdź, czy bieguny dodatnie i ujemne baterii nie są podłączone odwrotnie.	Włóż baterie prawidłowo.
Brak ciśnienia w mankiecie.	Sprawdź, czy przewód powietrzna jest prawidłowo podłączony do urządzenia.	Włóż prawidłowo złącze przewodu powietrza do gniazda w urządzeniu.
	Sprawdź przewód powietrzny pod kątem pęknięć lub innych uszkodzeń.	Skontaktuj się ze sprzedawcą w celu uzyskania nowego mankieta.
Brak pomiaru , nie została wyświetlona żadna wartość lub zmierzono wartości niewiarygodne.	Podczas pomiaru wystąpił ruch ramienia.	Trzymaj ramię i całe ciało nieruchomo.
	Przebiegała rozmowa podczas pomiaru.	Nie rozmawiaj podczas pomiaru ciśnienia krwi.
Powietrze uchodzi z mankieta	Mankiet jest zbyt ciasny lub nieprawidłowo założony na ramieniu.	Sprawdź dopasowanie i położenie mankieta.
	Mankiet jest rozdarty lub uszkodzony w inny sposób.	Skontaktuj się ze sprzedawcą w celu uzyskania nowego mankieta.
Wartość ciśnienia krwi zmierzona w domu jest wyższa niż wartość zmierzona w gabinecie lekarskim	Mankiet nie jest w prawidłowej pozycji na ramieniu. W takim przypadku ciśnienie krwi może nie być odczytywane lub może być znacznie wyższe niż w rzeczywistości.	Sprawdź dopasowanie i położenie mankieta.
	Mankiet nie jest wystarczająco ciasno dopasowany. Jeśli mankiety jest założony zbyt luźno, siła ściskająca może nie zostać przeniesiona do tętnicy, co spowoduje, że odczyt ciśnienia krwi będzie znacznie wyższy niż w rzeczywistości.	
	Nie siedzisz w prawidłowej pozycji podczas pomiaru. Podczas pomiaru nie wolno się garbić, pochylać się, wyginać, ani siedzieć ze skrzyżowanymi nogami lub w pozycji, w której ramię z mankieta znajduje się poniżej poziomu serca.	Ponownie zapoznaj się z instrukcjami i zaleceniami dotyczącymi prawidłowej pozycji zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi.

**Ostrzeżenie:**

Jeżeli nie można zmierzyć ciśnienia krwi nawet po zastosowaniu powyższych rad, skontaktuj się ze sprzedawcą. NIE PRÓBUJ samodzielnie demontować ani naprawiać tego urządzenia.

WYŁĄCZANIE URZĄDZENIA

- Aby wyłączyć urządzenie należy nacisnąć przycisk START/STOP. Urządzenie wyłączy się samoczynnie. Jeżeli nie nastąpi wyłączenie urządzenia za pomocą właściwego przycisku i nie nacisniesz żadnego innego przycisku w ciągu 1 minuty.
- Po wyłączeniu urządzenia odłącz przewód powietrza od urządzenia. UWAGA: Odłączając rurkę, pociągnij za złącze, nigdy nie ciągnij za samą rurkę!

CZYSZCZENIE I KONSERWACJA**Ostrzeżenie:**

Urządzenie musi być zawsze wyłączone przed czyszczenia
Nie myj urządzenia i mankieta w bieżącej wodzie i nie zanurzaj w wodzie!

- Czyścić urządzenie wyłącznie miękką, wilgotną ściereczką. Nie używać rozcieńczalników, alkoholu ani innych środków czyszczących ani rozpuszczalników.
- Mankiet można dokładnie umyć wilgotną ściereczką i łagodnym roztworem mydła. Nigdy nie zanurzaj mankieta w wodzie.
- Zaleca się regularne czyszczenie i dezynfekcję mankieta, nawet po każdym użyciu, aby zapobiec infekcjom, zwłaszcza jeśli urządzenie jest używane przez wielu użytkowników. W szczególności wewnątrz mankieta należy zdezynfekować. UWAGA: Nie używaj do dezynfekcji metod, które korzystają z pary wodnej o wysokiej temperaturze lub promieniowania ultrafioletowego. Może to spowodować uszkodzenie urządzenia i skrócić jego żywotność.
- Użyj środka dezynfekującego nadającego się do zastosowania z materiałem mankieta, np. dostępny w sieci handlowej 75% alkohol w aerozolu. Do ochrony przed wpływami zewnętrznymi należy przechowywać urządzenie i mankieta wraz z niniejszą instrukcją w etui.

KALIBRACJA

- Aby zagwarantować dokładność pomiaru, zaleca się wykonać kalibrację urządzenia po dwóch latach eksploatacji. Wszelkie koszty połączone z wykonaniem kalibracji ponosi klient. Kontrola metrologiczna może być prowadzona wyłącznie przez wyznaczone do tego jednostki lub uprawnione zakłady pracy świadczące usługi serwisowe wyrobów medycznych.

PRZECHOWYWANIE

- Jeżeli przez dłuższy czas nie będziesz korzystał z urządzenia, wyjmij z urządzenia baterie.
- Chroni urządzenie przed uderzeniami i spadnięciem. Nie stawiaj żadnych przedmiotów na przechowywanym urządzeniu.
- Urządzenie należy umieścić w suchym, czystym miejscu, poza dostępem dzieci. Wystrzegaj się bezpośredniego działania na urządzenie promieni słonecznych oraz ekstremalnych temperatur. Więcej w danych technicznych poniżej.

DANE TECHNICZNE

Zasilanie.....	4x 1,5 V baterie typu AAA; opcjonalnie zasilacz 5 V, USB-C złącze
Wyświetlacz.....	4,2" (81,2 x 70,9 mm)
Wymiary zewnętrzne.....	130 x 100 x 60 mm
Regulowana długość mankieta	22–42 cm
Metoda pomiarowa.....	Oscylometryczna
Zakres pomiaru.....	Ciśnienie skurczowe (SYS): 57–255 mmHg (7,6–33,4 kPa) Ciśnienie rozkurczowe (DIA): 25–195 mmHg (3,33–26 kPa) Puls: 40–199 uderzeń / min
Dokładność pomiaru.....	Ciśnienie: ± 3 mmHg (0,4 kPa) w temperaturze 5–40 °C Puls: ± 5 %
Tryby pracy.....	Stały
Pojemność pamięci.....	2 x 199 pomiarów
Zakres temperatury roboczej.....	5–40 °C
Zakres wilgotności względnej.....	15–90 % (środowisko niekondensujące, ale bez pary wodnej)
Zakres ciśnienia atmosferycznego.....	70 kPa – 106 kPa
Temperatura przewozu / przechowywania	–20 °C – 50 °C
Zakres wilgotności względnej podczas przechowywania.....	10 % – 93 % (środowisko niekondensujące)
Stopień ochrony.....	Typ BF
Stopień ochrony przed szkodliwym wpływem wody.....	IP21
Wyłączenie samoczynne	1 minuta bez czynności
Masa (bez baterii).....	ok. 263 g
Przewidywana żywotność urządzenia.....	5 lat
Wersja oprogramowania	V1.0

Wyjaśnienie pojęć technicznych

Stopień ochrony przed szkodliwymi skutkami przeniknięcia wody:
IP21– urządzenie jest chronione przed obcymi ciałami stałymi o średnicy 12,5 mm i większej oraz jest chronione przed padającymi kroplami wody.

Zmiana tekstu i parametrów technicznych zastrzeżona.

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZGODNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ

- Ciśnieniomierz naramienny jest przeznaczony do użytku w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik tego urządzenia musi zapewnić, aby było ono użytkowane w przepisowym środowisku.

Emisje	Zgodność	Środowisko elektromagnetyczne – wytyczne
Emisje wysokich częstotliwości według CISPR11	Grupa 1	To urządzenie korzysta z energii o częstotliwości radiowej wyłącznie do działania swoich funkcji wewnętrznych. Z tego powodu, poziom emisji o wysokiej częstotliwości jest bardzo niski i nie ma prawdopodobieństwa, że będzie powodować zakłócenia w pobliżu umieszczonego innego urządzenia elektronicznego.
Emisje wysokich częstotliwości według CISPR11	Klasa B	Urządzenie jest przeznaczone do użytku we wszystkich środowiskach, włącznie gospodarstw domowych oraz w środowiskach, które są bezpośrednio podłączone do publicznej sieci niskiego napięcia, która zasilą budynki używane do celów mieszkalnych.

WYTYCZNE I DEKLARACJA PRODUCENTA - ODPORNOŚĆ NA ZAKŁÓCENIA ELEKTROMAGNETYCZNE

- Ciśnieniomierz naramienny jest przeznaczony do użytku w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik tego urządzenia musi zapewnić, aby było ono użytkowane w przepisowym środowisku.

Badania odporności na zakłócenia	Poziom badania IEC 60601	Poziom właściwy
Wyładowania elektrostatyczne (ESD) według normy IEC 61000-4-2	wyładowanie kontaktowe ± 8 kV wyładowanie kontaktowe ± 2 kV, ± 4 kV, wyładowanie iskrowe ± 8 kV, ± 15 kV	wyładowanie kontaktowe ± 8 kV wyładowanie kontaktowe ± 2 kV, ± 4 kV, wyładowanie iskrowe ± 8 kV, ± 15 kV
Wyładowania elektrostatyczne (ESD) według normy IEC 61000-4-2	wyładowanie kontaktowe ± 8 kV wyładowanie kontaktowe ± 2 kV, ± 4 kV, wyładowanie iskrowe ± 8 kV, ± 15 kV	wyładowanie kontaktowe ± 8 kV wyładowanie kontaktowe ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, wyładowanie iskrowe ± 15 kVh
Pole magnetyczne o częstotliwości zasilania 50/60 Hz zgodnie z normą IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m
Wyładowania elektrostatyczne (ESD) według normy IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM przy 1kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM przy 1kHz

WYTYCZNE I DEKLARACJA PRODUCENTA - ODPORNOŚĆ NA ZAKŁÓCENIA ELEKTROMAGNETYCZNE

- Ciśnieniomierz naramienny jest przeznaczony do użytku w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik tego urządzenia musi zapewnić, aby było ono użytkowane w przepisowym środowisku.

Urządzenie wysokiej częstotliwości (VF) RFO-4-3 (Specyfikacja testu ODPORNOŚĆ OBUDOWY URZĄDZENIA NA PRZEBICIE względem wysokiej częstotliwości z bezprzewodowego urządzenia komunikacyjnego)							
Częstotliwość testowa (MHz)	Pasma (MHz)	Serwis	Modulacja	Moc maksymalna (W)	Odległość (m)	IEC 60601-1-2 Poziom testu (V/m)	Poziom zgodności (V/m)
385	380-390	TETRA 400	Pulsacyjne Modulacja 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM ± 5 kHz odchylenie 1 kHz sinus	2	0,3	28	28
710	704-787	LTE pasmo 13, 17,	Pulsacyjne Modulacja 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, DEN 820, CDMA 850, LTE pasmo 5	Pulsacyjne Modulacja 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1720	1700-1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT; LTE pasmo 1, 3, 4, 25, UMTS	Modulacja Modulacja 217 Hz	2	0,3	28	28
1845							
1970							
2 450	2 400-2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE pasmo 7	Modulacja Modulacja 217 Hz	2	0,3	28	28
5 240	5 100-5 800	WLAN 802.11 a/n	Modulacja Modulacja 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5 500							

Urządzenie wysokiej częstotliwości (RF) RFO-4-39 (Specyfikacja testu ODPORNOŚĆ OBUDOWY URZĄDZENIA NA PRZEBICIE względem bliskim pól magnetycznych)			
Częstotliwość testu	Modulacja	IEC 60601-1-2 Poziom testu (A/m)	Poziom zgodności (A/m)
30 kHz	CW	8	8
134,2 kHz	Modulacja pulsu 2,1 kHz	65	65
13,56 kHz	Modulacja pulsu 50 kHz	7,5	7,5



Notatka:

Opcjonalny zasilacz sieciowy musi spełniać wymogi normy IEC 60601-1. Używaj wyłącznie zasilacza określonego przez autoryzowanych dealerów. Inne zasilacze mogą różnić się napięciem wyjściowym i polaryzacją, co może stanowić zagrożenie dla życia i stwarzać ryzyko uszkodzenia urządzenia.

WSKAZÓWKI I INFORMACJE DOTYCZĄCE POSTĘPOWANIA ZE ZUŻYTYM OPAKOWANIEM

Zużyty materiał opakowaniowy odłóż w miejscu zbiórki odpadów, wyznaczonym przez władze lokalne.

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.

UTYLIZACJA ZUŻYTYCH URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNY I ELEKTRONICZNYCH



Symbol umieszczony na produkcie lub w załączonej dokumentacji oznacza, iż użytych produktów elektrycznych i elektronicznych nie można wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami komunalnymi. Aby zachować poprawny sposób utylizacji, odnowy i recyklingu produktów tego rodzaju, należy je przekazać do wyznaczonych punktów zbiórki. W niektórych krajach Unii Europejskiej lub innych krajach w Europie można przekazać zużyte urządzenie sprzedawcy detalicznemu przy zakupie innego nowego podobnego urządzenia. Poprawna utylizacja produktu pomaga 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 więcej informacji, skontaktuj się z lokalnymi władzami lub punktem selektywnej zbiórki odpadów. W przypadku niedotrzymania właściwego postępowania utylizacji tego rodzaju odpadów, zgodnie z 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 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.



