alphamed-B07 说明书， 封面光面128g铜版纸，内页80g书写纸，（ 小人彩色印刷）
尺寸：100×140mm

CIŚNIENIOMIERZ ELEKTRONICZNY

alpha med

ALPHA ONE
(model B07)

MD

ZAWARTOŚĆ

1.WSTEP I PRZEZNACZENIE PRODUKTU.....1
2.WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE CIŚNIENIA KRWI I JEGO POMIARU.....2
3. OPIS CIŚNIENIOMIERZA.....3
4. PIERWSZE URUCHOMIENIE.....4
5.DOKONANIE POMIARU.....5
6.KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE.....9
7.CERTYFIKATY.....9
8. SPECYFIKACJA TECHNICZNA:.....9
9. Gwarancja.....13

WSTĘP I PRZEZNACZENIE PRODUKTU

Urządzenie to wykorzystujący technikę oscylometryczną w pełni automatyczny aparat do pomiaru ciśnienia krwi do pomiaru skurczowego i rozkurczowego krwi oraz pulsu u osób dorosłych powyżej 12 roku życia poprzez owinięcie ramienia mankietem o obwodzie od 22 do 42 cm. Urządzenie może być używane w placówkach medycznych lub w domu i wyłącznie wewnątrz pomieszczenia.

Przeciwwskazania: Urządzenie nie jest przeznaczone do używania u pacjentów będących podczas dializoterapii lub stosujących leki przeciwzakrzepowe, przeciwpłytkowe lub sterydowe.

Aparat służy do podania dokładnych wskazań wartości ciśnienia, które mogą być wykorzystane i są właściwe do użytku klinicznego i domowego.

Przed użyciem urządzenia należy dokładnie przeczytać jego instrukcję obsługi i przechowywać ją w bezpiecznym miejscu.

Pamiętaj...
- Interpretacje wyników pomiaru ciśnienia krwi może wykonać jedynie wykwalifikowany personel medyczny
- Urządzenie NIE zastępuje regularnych badań medycznych
- Aparat może być używany jedynie przez osoby dorosłe i nie jest przeznaczone do użytku przez dzieci lub pacjentek w ciąży (w tym u osób z stanem przedrzucawkowym), pacjentów z arytmią lub osób o stanie patologicznym (np. z cukrzycą lub niewydolnością nerek).
- W przypadku nieregularnego tętna serca, wyniki pomiarów uzyskane za pomocą tego urządzenia powinny być oceniane wyłącznie po konsultacji z lekarzem.
- Produkt, w tym akcesoria, po ich zakończeniu cyklu żywotności powinny być poddane ponownemu przetworzeniu zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Każdy poważny incydent, który się pojawił w związku z tym urządzeniem powinien zostać zgłoszony do wytwórcy i organu właściwego dla Kraju Członkowskiego, w którym znajduje się pacjent.

Ostrzeżenia i środki ostrożności

Ostrzeżenie: Nie wolno używać zasilacza AC jeżeli urządzenie lub przewód zasilający są uszkodzone. Należy natychmiast wyłączyć zasilanie urządzenia i odłączyć przewód zasilający.

Ostrzeżenie: Urządzenia nie należy używać w pobliżu łatwopalnych mieszanek zniecużulających zawierających powietrze, tlen lub tlenek azotu.

Ostrzeżenie: W przypadku gdy użytkownikiem aparatu jest pacjent, funkcje monitorowania ciśnienia krwi oraz pulsu mogą być przez niego bezpiecznie wykorzystane. Rutynowe czyszczenie aparatu i wymiana baterii mogą być wykonane przez pacjenta.

Ostrzeżenie: Urządzenie posiada gniazdo DC, które może być wykorzystane do podłączenia zewnętrznego zasilacza AC. Zaleca się używania zasilacza podanego w specyfikacji producenta. Zasilacz powinien spełniać następujące wymagania: sprzęt klasy II, napięcie wyjściowe: DC 5V, natężenie prądu ≥1A, zgodność z normami IEC 60950, IEC 60601-1 lub IEC 62368-1, powinien posiadać co najmniej 2 izolacje MOOP pomiędzy wejściem AC i wyjściem DC. Zewnętrzny zasilacz podłączony do sprzętu medycznego poprzez gniazdo DC musi być zgodny z odpowiednimi standardami IEC lub ISO (np. IEC 60950 lub IEC 62368-1 dot. sprzętu do przetwarzania danych. Ponadto wszelkie konfiguracje powinny być zgodne z wymogami dotyczących elektrycznych systemów medycznych (patrz odpowiednio IEC 60601-1-1 lub paragraf 16 3Ed. IEC 60601-1, 60601-1-2). Każda osoba podłączająca zewnętrzny zasilacz do elektrycznego sprzętu medycznego jest w ten sposób odpowiedzialna za to, że system ten jest zgodny z wymaganiami dotyczących elektrycznych systemów medycznych. Uwaga: zerwacz się na fakt, że lokalne przepisy mają priorytet nad powyższymi wymogami. W przypadku jakichkolwiek pytań skontaktuj się z Twoim przedstawicielem lub działem usług technicznych.

Ostrzeżenie: Z uwagi na możliwość wystąpienia uszkodzeń ciała PACJENTA z uwagi na zaburzenie przepływu krwi, Nie wolno zakładać mankietu na zranioną część ciała.

Ostrzeżenie: Nacisk MANKIETU może czasowo zakłócić funkcjonowanie używanego jednocześnie na tej samej kończynie SPRZĘTU ME do monitorowania.

Ostrzeżenie: Należy regularnie sprawdzać działanie aparatu do pomiaru ciśnienia, aby zapewnić, że nie spowoduje on długookresowego uszkodzenia krążenia krwi pacjenta.

Ostrzeżenie: Zakładanie MANKIETU jego nacisk na części pacjenta, która została poddana mastektomii lub usunięciu węzłów chłonnych, może spowodować uraz.

Ostrzeżenie: W celu uniknięcia ryzyka uduszenia należy przechowywać z dala od dzieci i nie owijać przewodu powietrza wokół szyi.

Środki ostrzegawcze: Użytkownik przed użyciem musi sprawdzić czy urządzenie działa bezpiecznie i czy znajduje się w odpowiednich warunkach do działania.

Środki ostrzegawcze: W celu uniknięcia urządzenia należy je przechowywać z dala od dzieci i w zwierząt domowych.

Środki ostrzegawcze: Standardowy materiał znajdujący się w mankiecie i przewodzie powietrza nie zawiera lateksu.

Środki ostrzegawcze: Urządzenie służy do monitorowania, a nie diagnozy. Nietypowe wartości muszą być zawsze przedyskutowane z lekarzem. Pod żadnym względem nie można zmieniać dawkowania jakichkolwiek leków przepisanych przez lekarza.

Środki ostrzegawcze: Urządzenia nie można używać jako substytut profesjonalnego aparatu EKG do monitorowania częstotliwości tętna serca.

Środki ostrzegawcze: Urządzenia nie można używać łącznie ze sprzętem chirurgicznym HF.

Uwaga: W celu uzyskania najlepszej dokładności swojego aparatu do pomiaru ciśnienia krwi, zaleca się używanie go w określonej temperaturze otoczenia i w wilgotności względnej, szczegóły w Specyfikacji Technicznej.

Uwaga: Urządzenia nie wolno używać w środowisku MRI.

Uwaga: Manket jest traktowany jako część dodatkowa. Użytkownik powinien skontaktować się z wytwórcą w razie potrzeby porady przy wymianie lub konserwacji urządzenia.

Uwaga: Urządzenie zawiera delikatne komponenty elektroniczne. Należy unikać silnych pól elektrycznych lub elektromagnetycznych w bezpośrednim sąsiedztwie aparatu (np. telefony komórkowe, kuchenki mikrofalowe) podczas jego użytkowania, aby uniknąć zakłócenia jego działania.

Uwaga: Nie należy próbować samodzielnie serwisować lub naprawiać urządzenie. W przypadku wystąpienia awarii, należy zwrócić się do lokalnego dystrybutora lub wytwórcy.

WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE CIŚNIENIA KRWI I JEGO POMIARU

W jaki sposób powstaje wysokie i niskie ciśnienie?

Twój puls/ciśnienie krwi jest określany przez centrum krążenia w mózgu i jest on dostosowywany do różnych sytuacji poprzez informacje dostarczane z układu nerwowego. W celu dostosowania ciśnienia krwi, zmienia się siła i szybkość z jaką serce tłoczy krew (puls), a także szerokość naczyń krwionośnych. Szerokość tętnic jest kontrolowana przez mięśnie znajdujące się w ich ściankach.

Poziom ciśnienia tętniczego krwi zmienia się okresowo podczas pracy serca: w czasie „wypompowania" krwi z serca wartość ciśnienia krwi jest najwyższa (ciśnienie skurczowe – systoliczne), natomiast przy „wypompowaniu" krwi do serca jest ono najniższe (ciśnienie rozkurczowe – diastoliczne).
Wartości ciśnienia krwi muszą znajdować się w określonym zakresie, aby zapobiec niektórym chorobom układu krążenia.

Jakie wartości są „normalne"?

Ciśnienie krwi jest bardzo wysokie jeżeli ciśnienie rozkurczowe wynosi powyżej 90 mmHg (lub ciśnienie skurczowe powyżej 140 mmHg) nawet jeśli jest to tylko jedna z nich, w takim przypadku należy natychmiast skonsultować się z lekarzem. Jeśli wartości ciśnienia krwi skurczowego znajdują się w zakresie 140 – 159 mmHg (lub ciśnienia rozkurczowego – pomiędzy 90 a 99 mmHg, należy skonsultować się z lekarzem i regularnie kontrolować poziom ciśnienia. Jeżeli wartości ciśnienia krwi są zbyt niskie (np. ciśnienie skurczowe poniżej 105 mmHg, a rozkurczowe – poniżej 60 mmHg), również należy skonsultować się z lekarzem. Nawet w przypadku normalnego ciśnienia krwi zaleca się regularną samokontrolę. Dzięki temu możliwe jest wczesne wykrycie ewentualnych zmian w poziomie ciśnienia i odpowiednia reakcja. Jeżeli leczysz się na zbyt wysokie lub zbyt niskie ciśnienie, zapisuj wartości zmierzonego ciśnienia z datą i godziną. Pokaż te wyniki swojemu lekarzowi. Nigdy nie zmieniaj samodzielnie dawkowania leków przepisanego przez lekarza bazując na wynikach zmierzonego ciśnienia.

Dodatkowe informacje

• Jeśli Twoje ciśnienie jest normalne w czasie odpoczynku, ale robisz gwałtowne w przypadku wysiłku fizycznego lub stresu, może to oznaczać, że cierpisz na tzw. nadciśnienie labilne. Skonsultuj się z lekarzem.
• W przypadku wystąpienia ciśnienia rozkurczowego powyżej 120 mmHg, zmierzonego w sposób prawidłowy należy natychmiast skonsultować się z lekarzem.

Według opinii Światowej Organizacji Zdrowia choroby serca są przyczyną kriisnej numer 2 a udar mózgu numer 3. W chorobach z tym bardzo ważną rolę odgrywa kontrola ciśnienia krwi, która pozwoli na wczesne wykrycie nadciśnienia krwi. Późniejsza terapia (oczywiście wraz z lekarzem), może zapobiec wielu innym schorzeniom, a samo nadciśnienie może na nas przez wiatą, jeżeli będziecie się państwo stosować do zaleceń lekarza. Aby stwierdzić nadciśnienie lub niedociśnienie nie wolno na podstawie jednego wartości. Jednorazowy pomiar nic nie mówi o ciśnieniu, składa się na to zbyt wiele czynników. Ciśnienie mierzone przez lekarza, bądź pielęgniarkę, często jest wyższe od wartości uzyskanych w domu, mimo poprawnego wykonania obydwu pomiarów. Przyczyna tego zjawiska jest znana: wielu pacjentów podczas wizyty u lekarza jest mniej lub bardziej najpierw psychicznie (kompleks "białego fartucha"). Prokowacie się państwo o tym jeżeli będziecie prowadzić kontrolę ciśnienia w domu, a wyniki będą nowiewne i porównywane. Przypomniamy aby obraz ciśnienia był jasny, należy przeprowadzać kontrolę codziennie (najlepiej rano i wieczorem), a uzyskane wyniki zanotować

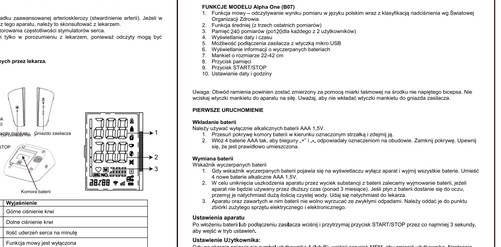
ZASIĘGNIĘCIE WARTOŚCI CIŚNIENIA TĘTNICZEGO PRZEZ ŚWIATOWĄ ORGANIZACJĘ ZDROWIA (WHO)		
normalne	wyróżnione do 140 mmHg	diastoliczne do 90 mmHg
granicze	wyróżnione do 140-160 mmHg	diastoliczne do 90-95 mmHg
nadciśnienie	wyróżnione do 160 mmHg	diastoliczne do 95 mmHg

Ciśnienie tętnicze krwi nie jest stałą wartością. Waha się ono w ciągu dnia o 20 do 40 mmHg. U chorych na nadciśnienie wahania te są jeszcze wyższe. Napiętsze ciśnienie występuje nocą, najwyższe podczas obciążenia fizycznego lub psychicznego. Także w ciągu normalnego dnia może przyjmować różne wartości, dopasowuje się do każdej sytuacji, podniecenia, zdenerwowania itp.
Jest to bardzo istotna uwaga - ciśnienie nie jest wartością stałą, dlatego kontrola powinna przebiegać o tej samej porze dnia i w podobnych warunkach.

WAŻNE:
- Pomiar ciśnienia krwi nie jest pożądany w przypadku zaawansowanej arteriosklerozy (stwardnienie arterii). Jeżeli w takim przypadku chcielibyście Państwo korzystać z tego aparatu, należy to skonsultować z lekarzem.
- Wytwarzanie pulsu nie jest odpowiednie dla monitorowania częstotliwości stymulatorów serca.
- Kobiety w ciąży powinny mierzyć ciśnienie krwi tylko w porozumieniu z lekarzem, ponieważ odczyty mogą być nieokreślone w wyniku ciąży.

UWAGA:
Pomiar nie jest tym samym co lecznie !
Nigdy nie należy zmieniać dawek leków przepisanych przez lekarza.

OPIS CIŚNIENIOMIERZA



Symbol	Opis	Wyjaśnienie
1	Górne ciśnienie krwi	Skurczowe ciśnienie krwi
2	Dolne ciśnienie krwi	Rozkurczowe ciśnienie krwi
3	Puls na minutę	Ilość uderzeń serca na minutę
	Wyciszenie	Funkcja mowy jest wyłączona
	Pamięć	Odczytana wartość z pamięci
	Wymiana baterii	Bateria wyczerpana i należy je wymienić
	Nieregularne tętno	Wykryto nierówną pracę serca
	Aktualny czas	Rok/miesiąc/dzień. Godzina/minuta
	Puls	Wykryto tętno podczas pomiaru
A	Użytkownik A	Zaczęto pomiar zapisując wynik pomiaru dla użytkownika A
B	Użytkownik B	Zaczęto pomiar zapisując wynik pomiaru dla użytkownika B
AVG	Wartość średnia	Wyświetla średnią z trzech ostatnich pomiarów
	Wskaźnik ruchu całem	Wykryto ruch całem podczas pomiaru. Pomiar należy powtórzyć

Wartość ciśnienia	Liczba kresek na ekranie	Klasyfikacja ciśnienia krwi	Określenie ciśnienia krwi
DŁA<60mmHg i SYS<90mmHg	0	Niskie ciśnienie	Niskie
DŁA<80mmHg i SYS<120mmHg	1	Optymalne	Prawidłowe
DŁA<85mmHg i SYS<130mmHg	2	Normalne	
DŁA<90mmHg i SYS<140mmHg	3	Podwyższone	
DŁA<100mmHg i SYS<160mmHg	4	Niewielkie nadciśnienie	Wysokie
DŁA<110mmHg i SYS<180mmHg	5	Umiarkowane nadciśnienie	
DŁA ≥110mmHg i SYS ≥180mmHg	6	Poważne nadciśnienie	

FUNKCJE MODELU Alpha One (B07)
1. Funkcja mowy – odczytywanie wyniku pomiaru w języku polskim wraz z klasyfikacją nadciśnienia wg Światowej Organizacji Zdrowia
2. Funkcja średniej (z trzech ostatnich pomiarów)
3. Pamięć 240 pomiarów (po120dla każdego z 2 użytkowników)
4. Wyświetlanie daty i czasu
5. Możliwość podłączenia zasilacza z wtyczką mikro USB
6. Możliwość zasilania bateriami wyczerpanych bateriach
7. Manket o rozmiarze 22-42 cm
8. Przycisk pamięci
9. Przycisk START/STOP
10. Ustawianie daty i godziny

Uwaga: Obwód ramienia powinien zostać zmierzony za pomocą miarki taśmowej na środku nie napiętego bicepsa. Nie wolną wyrzucić mankietu do aparatu na siłę. Uważaj, aby nie wkładać wtyczki mankietu do gniazda zasilacza.

PIERWSZE URUCHOMIENIE

Wkładanie baterii
Należy używać wyłącznie alkalicznych baterii AAA 1.5V.
1. Przesuń pokrywę komory baterii w kierunku oznaczonym strzałką i zdejmij ją.
2. Włóż 4 baterie AAA tak, aby biegunowy „+" i „-" odpowiadały oznaczeniom na obudowie. Zamknij pokrywę. Upewnij się, że jest prawidłowo umieszczona.

Wymiana baterii
Wskaźnik wyczerpanych baterii
1. Gdy wskaźnik wyczerpanych baterii pojawia się na wyświetlaczu wyłącz aparat i wyjmij wszystkie baterie. Umieść 4 nowe baterie alkaliczne AAA 1.5V.
2. W celu uniknięcia uszkodzenia aparatu przez wyciek substancji z baterii zalecamy wyjmowanie baterii, jeżeli nie będziecie Państwo korzystać z aparatu przez okresy czasu (ponad 3 miesiące). Jeśli płyn z baterii dostanie się do oczu, przemyj je natychmiast dużą ilością czystej wody. Udaj się natychmiast do lekarza.
3. Aparatu oraz zawartych w nim baterii nie wolno wyrzucać ze zwykłymi odpadami. Należy oddać je do punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Ustawienia aparatu
Po włożeniu baterii lub podłączeniu zasilacza wolnej i przyciśnięciu przycisku START/STOP przez co najmniej 3 sekundy, aby wejść w tryb ustawień,

Ustawienie Użytkownika:
Gdy na ekranie pojawia się symbol użytkownika A (lub B), wciśnij przycisk MEM, aby zmienić użytkownika, Następnie wciśnij przycisk START/STOP, aby potwierdzić wybór.

Ustawienie roku:
Domyślnym ustawieniem jest rok 2019, Po każdorazowym wciśnięciu przycisku MEM wartość roku zwiększy się o 1, Wciśnij przycisk START/STOP, aby potwierdzić,

Ustawienie miesiąca/dnia:
Domyślnym ustawieniem jest 1 styczna, Po każdorazowym wciśnięciu przycisku MEM wartość miesiąca zwiększy się o 1, Wciśnij przycisk START/STOP, aby zatwierdzić, Następnie ustaw w podobny sposób dzień miesiąca,

Ustawienie czasu:
Tryb wyświetlania czasu jest 24-godzinny, a domyślnym ustawieniem jest 08:00, Po każdorazowym wciśnięciu przycisku MEM wartość godziny zwiększy się o 1, W podobny sposób ustaw minuty,

Ustawienia głosu:
Są 4 poziomy głośności: Off (wyciszenie), 1,2 i 3, Domyślnym ustawieniem poziomu głośności jest 2, Wciskając przycisk MEM można stopniowo zmieniać poziom głośności, Po wyborze żądanego poziomu wciśnij przycisk START/STOP aby zatwierdzić.

Kasowanie pamięci:
Zapisane wartości pomiarów można usunąć jedynie podczas przeglądania pamięci, W tym celu należy wcisnąć i przytrzymać przycisk MEM – zostanie usunięta cała pamięć pomiarów użytkownika, Zapisów nie można usuwać pojedynczo,

Kasowanie pamięci:
Podczas przeglądania pamięci wciśnij i przytrzymaj dłużej przycisk pamięci „M", aby usunąć zapisy z pamięci.

Uwaga: Nie można kasować poszczególnych wyników pomiarów. Można usunąć jedynie wszystkie zapisy. Zaleca się nie kasowanie pamięci, ponieważ zapisy mogą się przydać w przyszłości. Wypisz bateri nie spowoduje wykasowania pamięci. Po zapełnieniu pamięci dla danego użytkownika, każdy nowy zapis automatycznie usuwa zapis najstarszy.

Wtyczka mankietu
Umieść wtyczkę mankietu w otworze znajdującym się z lewej strony aparatu oznaczonym rysunkiem mankietu.

DOKONANIE POMIARU

Uwaga: Bezpośrednio przed dokonaniem pomiaru oraz w jego trakcie należy zawsze siedzieć spokojnie.

Przed pomiarem:
• Unikaj jedzenia, palenia tytoniu oraz wszelkiego rodzaju wysiłku fizycznego i psychicznego bezpośrednio przed pomiarem. W przeciwnym razie wynik pomiaru może zostać zaburzony. Poświęć chwilę, aby się zrelaksować w pozycji siedzącej w ciichym otoczeniu na ok. 10 minut przed pomiarem.
• Usiądź wygodnie na krześle.
• Mierz ciśnienie zawsze na tym samym ramieniu (zazwyczaj na lewym).
• Zawsze porównuj pomiar z pomiarem wykonanym o tej samej porze dnia, ponieważ ciśnienie krwi może zmieniać się w ciągu dnia nawet o 20 – 40 mmHg.

Najczęstsze przyczyny błędów:
Uwaga: Podczas porównywania wyników pomiaru zawsze należy uwzględniać warunki w jakich były dokonywane.

• Pomiaru należy dokonywać zawsze w ciszy i spokoju.
• Podtrzymywanie ramienia drugą ręką może podwyższyć ciśnienie. Upewnij się, że siedzisz w wygodnej, zrelaksowanej pozycji. Nie napinaj mięśni ramienia podczas pomiaru. W razie potrzeby podłóż pod łokieć coś miękkiego (np. poduszkę).
• Jeżeli ramię znajduje się znacząco poniżej lub powyżej poziomu serca, wynik pomiaru będzie nieprawidłowy. Każda różnica 25-30 cm wzgledem serca skutkuje różnicą w pomiarze o 10 mmHg.
• Manket zbyt ciasny lub zbyt krótki może powodować niewłaściwy wynik pomiaru. Wybór odpowiedniego rozmiaru mankietu jest istotny dla dokładności. Jeżeli wskaźnik ruchu całem pojawia się dodatkowo do zmierzonego obwodu ramienia na brzegu bieżnika. Dopuszczalny zakres rozmiaru mankietu jest na nim wydrukowany.
Manket dobrze prawidłowo w zakresie obwodu ramienia 0-299 mmHg.
Rozmiar mankietu dostarczonego z aparatem wynosi 22-42 cm.
• Zbyt luźno zapięty manket lub tworzenie kieszeni powietrznych może spowodować niewłaściwy wynik lub błąd pomiaru.
• Częste powtarzanie pomiaru sprawia, że krew kumuluje się w ramieniu i może skutkować niewłaściwym wynikiem. Kolejny pomiar powinien zostać powtórzony po kilku minutach przerwy.

ZAKŁADANIE MANKIETU
Postępuj zgodnie z instrukcjami na poniższych rysunkach,
a) Manket jest odpowiednio wyprofilowany dla łatwiejszego zakładania. Zdejmij zbyt ciasny lub zwinięty rękaw ubrania.
b) Zakłóć manket na lewe ramię. Gumowy przewód powietrza powinien znajdować się po wewnętrznej stronie ramienia i być skierowany w dół. Upewnij się, że dolna krawędź mankietu znajduje się ok. 2-3 cm powyżej zgięcia w ramieniu. WAŻNE! Symbol ❤ znajdujący się przy dolnej krawędzi mankietu powinien znajdować się na równi z tętnicą przebiegającą po wewnętrznej stronie łokcia.
c) Zapnij manket.
d) Manket nie może być zapięty zbyt ciasno. Gdy zapniesz mankiet powinieneś być przestrzeń na włożenie dwóch palców. Niewłaściwie założony i dobrany rozmiar mankietu skutkuje nieprawidłowym pomiarem. Zmierz obwód swojego ramienia jeśli nie jesteś pewien rozmiaru.
e) Oprzyj przedramię na stole i skieruj wewnętrzną część dłoni ku górze tak, aby manket założony na ramię znajdował się na wysokości serca. Upewnij się, że przewód nie jest skręcony lub zgięty.
f) Siedź w spokoju przez co najmniej 2 minuty przed rozpoczęciem pomiaru.

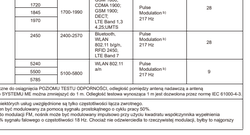
Rysunek 4

DOKONANIE POMIARU
Spójrz na Rys. 5
Usiądź wygodnie na krześle tak, aby stopy opierały się płasko o podłogę.
1. Oprzyj przedramię na blacie stołu. Wewnętrzna część dłoni powinna być skierowana ku górze. Ramię powinno być oparte w taki sposób, aby umieścić rurkę czujnika ciśnienia pomiaru. Siedź prosto i nie rozmawiaj podczas pomiaru. Po odpowiednim założeniu mankietu na ramię i podłączeniu go do aparatu pomiar może zostać rozpoczęty .
a) Naciśnij przycisk START/STOP. Na wyświetlaczu pojawi się symbol serca, który będzie pulsował w rytm tętna.
b) Po zakończeniu pomiaru na ekranie zostaną wyświetlone wartości: ciśnienia skurczowego, rozkurczowego oraz pulsu. Przy włączonej funkcji mowy, aparat odczyta zmierzoną wartość ciśnienia i puls oraz poda jego klasyfikację według Światowej Organizacji Zdrowia.
c) Pojawienie się symbolu ❤ oznacza, że podczas pomiaru wykryto nieregularne tętno. Ten wskaźnik to jedynie ostrzeżenie. Ważnym jest, aby podczas pomiaru być odprężonym, spokojnym i nie rozmawiać.
UWAGA: Jeżeli symbol nieregularnego tętna pojawia się często, należy skonsultować się z lekarzem.
d) Wynik pomiaru wyświetla się do momentu wyłączenia aparatu. Jeżeli w ciągu 30 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, aparat wyłączy się automatycznie.

Wskaźnik ruchu ciałem
Wskaźnik ruchu ciałem pojawia się jeżeli podczas pomiaru zostanie wykryty ruch. W takim przypadku należy zdjąć manket z ramienia, odczekać ok. 2-3 minut i ponowić pomiar.

UWAGA:
Prawidłowa pozycja podczas pomiaru:
1. Usiądź wygodnie.
2. Nogi nie powinny być skrzyżowane.
3. Stopy powinny być płasko oparte o podłogę.
4. Plecy i ramię powinny być oparte.
5. Środek mankietu powinien znajdować się na poziomie serca.

Zalecenia:
1. Pacjent podczas pomiaru powinien być jak najbardziej zrelaksowany oraz nie powinien rozmawiać.
2. Pomiędzy poszczególnymi pomiarami powinno się zachować co najmniej 5 minut odstępu.
3. Należy pamiętać o tym, że pomiar może zostać zaburzony przez nieodpowiednie otoczenie, poczucie mierzącego, wysiłek fizyczny lub stan psychologiczny pacjenta.
4. Na działanie aparatu może mieć wpływ elektryczna temperatura otoczenia, wilgotność lub ciśnienie atmosferyczne.
5. W celu zatrzymania pompowania mankietu należy nacisnąć przyciski START/STOP – kompresor zatrzyma się, a powietrze z mankietu zostanie wypuszczone.
6. Po zakończeniu pomiaru aparat automatycznie wypuści powietrze pozostałe w mankiecie, a na ekranie zostanie wyświetlone ciśnienie oraz puls.
7. Aparat wyłącza się automatycznie po 30 sekundach.



Rysunek 5

WSKAZNIK NIEREGULARNEGO TĘTNA

Symbol nieregularnego tętna oznacza, że podczas pomiaru aparat wykrył nierówną pracę serca.
W takiej sytuacji wynik pomiaru może być odbiegać od typowego ciśnienia krwi. Zaleca się powtórzenie pomiaru.
W większości przypadków pojawienie się tego symbolu nie jest powodem do niepokoju. Jednakże, jeżeli symbol ten pojawia się dość regularnie (np. kilka razy w tygodniu przy pomiarze raz dziennie), zalecamy skonsultowanie się w tej sprawie z lekarzem.
Jeżeli pojawia się nieprawidłowe profesjonalnego pomiaru kardiologicznego, niemniej umożliwia wykrycie nieregularnego tętna w jego wczesnej fazie.
W przypadku występowania u danej osoby migotania przedsionków, cukrzycy, słabego tętna, problemów nerkowych, a także u pacjentów po zawale lub u osób nieprzytomnych mogą wystąpić trudności z pomiarem ciśnienia.

SYMBOLE BŁĘDÓW

Symbol	Przyczyna	Rozwiązanie
Brak symbolu na wyświetlaczu	Wyczerpane lub nieprawidłowo włożone baterie	Wymień baterie na nowe, Sprawdź czy bateria są umieszczone w aparacie prawidłowym biegunami,
Err	Czujnik nie działa właściwie	Sprawdź czy działa pompka, Jeżeli tak – skontaktuj się z serwisem,
Err2	Aparat nie wykrył pulsu lub nie może przeliczyć odczytanych danych	Sprawdź czy podczas pomiaru powietrze z mankietu nie schodzi zbyt wolno, Jeżeli tak, sprawdź czy przewód powietrza, wtyczka lub gniazdo podłączenia mankietu nie są zanieczyszczone, Otrzyj je i spróbuj ponownie, Jeżeli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się z serwisem,
Err3	Wynik pomiaru znajduje się poz zakresem (ciśnienie skurczowe >45 mmHg lub rozkurczowe >24 mmHg)	Jeżeli błąd ten wystąpiła zawsze – skontaktuj się z serwisem,
Err4	Pojawia się podczas pompowania mankietu – aparat nie może napompować mankietu powyżej 30 mmHg przez ok. 10 sekund,	Zaleć manket właściwy – zgodnie z opisem w instrukcji i sprawdź czy wtyczka jest umieszczona właściwie,
Err5	Przewód powietrza jest zablokowany/zgięty,	Upewnij się, że przewód powietrza jest drożny
Err6	Czujnik wykrył bardzo duże wahania ciśnienia,	Przeprowadź pomiar w sposób nie rusz/ając się,
Err7	Czujnik wykrył wskazania ciśnienia/tętna poza zakresem,	Skontaktuj się z serwisem,
Err8	Błąd aparatu	Skontaktuj się z serwisem,
HI	Wartość pomiaru tętna wykracza poza górny zakres pomiarowy (>199 uderzeń na minutę)	Poza zakresem pomiarowym, zwykle przypomnienie zakres pomiarowy,
LO	Wynik pomiaru tętna wykracza poza dolny zakres pomiarowy (<40 uderzeń na minutę)	Poza zakresem pomiarowym, zwykle przypomnienie

Powyższe symbole pojawiają się wyłącznie przy błędach pomiaru.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW:

Problem	Co należy sprawdzić	Rozwiązanie
Brak zasilania	Sprawdź czy bateria nie są wyczerpane	Wymień baterie na nowe
	Sprawdź czy bateria są umieszczone prawidłowo	Umieść baterie prawidłowo zgodnie z przewodnikiem,
Aparat nie pompuje powietrza	Sprawdź czy łącznik mankietu jest włożony do gniazda w aparacie	Włóż łącznik mankietu do gniazda po lewej stronie aparatu, Upewnij się, że jest on włożony dostatecznie głęboko,
	Sprawdź czy z mankietu lub przewodu powietrza nie ulatnia się powietrze	Wymień manket lub przewód powietrza na nowy
Na ekranie pojawia się błąd i aparat przestaje działać	Upewnij się, że podczas pomiaru nie nastąpił ruch ciała,	Powtórz pomiar w spokoju, nie ruszając się,
	Upewnij się, że nie rozmawiałeś/łeś podczas pomiaru,	Powtórz pomiar w spokoju, nie rozmawiając,
Z mankietu uchodzi powietrze	Sprawdź czy manket nie jest zakłócony lub zgięty	Zaleć manket prawidłowo – zgodnie z opisem w instrukcji
	Sprawdź czy manket nie jest uszkodzony	Wymień manket na nowy

Jeżeli nie możesz rozwiązać problemu samodzielnie, skontaktuj się z serwisem. Nie wolno samodzielnie rozkręcać urządzenia.

OPIS SYMBOLI:
W niniejszej instrukcji, na ciśnieniomierzu Alphamed Alpha One B07 lub w jego akcesoriach mogą pojawić się następujące symbole. Niektóre z nich oznaczają standardy i zgodności dotyczące tego aparatu i jego użycia.

EC REP	Przedstawiciel w Unii Europejskiej
CE 0123	Znak CE: aparat spełnia wymogi Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/745 w sprawie wyrobów medycznych.

	Postępuj zgodnie z opisem w instrukcji
	Wyrzucanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektrycznego - aparat należy usuwać zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącego zużytego sprzętu elektrycznego lub elektrycznego
IP21	Stopień przedostania się wody lub cząstek stałych do sprzętu medycznego ME
	Data produkcji
	Wyrób Medyczny
	Wytwórca
	MR niebezpieczne
SN	Numer seryjny urządzenia
	Ta strona do góry
	Ostrożnie
	Unikać zamoczenia
	Ograniczenie wilgotności
	Zakres temperatury
Nie wymaga sterylizacji	
Nie jest to urządzenie kategorii AP/APG	
Tryb pracy: ciągły	

PAMIĘĆ
Pls zakończeniu pomiaru aparat automatycznie zapisuje jego wynik w pamięci łącznie z datą i godziną. Pamięć posiada miejsce na 240 zapisów (po 120 dla każdego z 2 użytkowników).

Przeglądanie pamięci
Gdy aparat jest wyłączony wciśnij przycisk pamięci „M". Jako pierwsza pojawia się wartość średnia (AVG) oznaczająca wartość wszystkich zapisanych pomiarów w pamięci aparatu. Ponowne wciśnięcie przycisku pamięci „M" wyświetli ostatnią zmierzoną wartość. Kolejne wciśnięcie przyciska pokazuje wynik pomiaru. Wciśnięcie i przytrzymanie przycisku pamięci „M" spowoduje wyświetlenie przeglądanie zapisanych wartości.

Ustawienie czasu
W razie potrzeby pomiar może zostać natychmiastowo przerwany (np. jeśli podczas pomiaru pacjent poczuł się źle). Wówczas należy wcisnąć przyciski START/STOP w każdej chwili. Aparat automatycznie wypuści powietrze z mankietu i wyłączy się.

Wskaźnik wyczerpanych baterii
Baterie są wyczerpane – należy je wymienić
Jeżeli baterie są wyczerpane, symbol baterii będzie pulsował na wyświetlaczu od razu po włączeniu aparatu. Pomiar nie będzie mógł zostać dokonany do momentu wymiany baterii na nowe.

Pojemnik na baterie znajduje się na spodzie aparatu:
a) Zdejmij pokrywę komory baterii (rys. 6).
b) Włóż 4 baterie alkaliczne AAA 1.5V.
c) Pamięć aparatu zachowana, natomiast należy od nowa ustawić datę i godzinę – dlatego po włożeniu nowych baterii na wyświetlaczu automatycznie pulsuje wartość roku.
d) W celu ustawienia daty i godziny postępuj zgodnie z rozdziałem „Ustawienie aparatu".

Rysunek 6

Jakich baterii użyć?
Należy używać alkalicznych baterii AAA 1.5V. Nie używej baterii poza ich okresem przydatności do użycia. Jeżeli aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, wyjmij z niego baterie. Z