

medivon®



Neck Electronic MUSCLE STIMULATOR

User manual

PL | EN | DE | ES | IT | FR | NL | SE

1. Wprowadzenie

Elektroniczny stymulator mięśni szyi działa w oparciu o zasady tradycyjnej medycyny chińskiej, która służy zaspokojeniu potrzeb na poziomie fizycznym, emocjonalnym i duchowym. Pozwala na dotarcie do problemów pacjenta i zapewnieniu mu dobrostanu poprzez odblokowanie swobodnego przepływu energii życiowej Qi. Jest filarem chińskiej kultury długowieczności. Poprawia krążenie krwi, usuwa niedrożności meridianów, łagodzi ból.

W swoich procedurach diagnostycznych bierze pod uwagę nie tylko objawowy stan fizyczny, lecz również duchowy.

Stymulujące mięśnie karku urządzenie łączy stulecia wiedzy zdobywanej przez chińskich lekarzy wraz z nowoczesną technologią. Dopasowane do fizjologicznej krzywizny odcinka szyjnego zapewnia utrzymanie odpowiedniej postawy ciała podczas zabiegu elektroterapii LF, terapii resynchronizującej. Wytworzone pole energetyczne urządzenia przenika przez tkanki w głąb ciała wspomagając leczenie chorób odcinka szyjnego kręgosłupa.

Ciesz się różnorodnością zabiegów we własnym domu dzięki jednemu urządzeniu, które zapewni Ci przyjemność i regenerację w łatwy i skuteczny sposób.

2. Przeznaczenie produktu

Elektroniczny stymulator mięśni szyi jest zalecany w leczeniu osób dorosłych z dystonią szyjną by ograniczyć nieprawidłową pozycję głowy i zmniejszyć ryzyko bólu szyi.

3. Przeciwwskazania

- a) Długofalowe skutki przewlekłej stymulacji elektrycznej organizmu ludzkiego nie są znane.
- b) Pacjenci z rozrusznikiem serca nie mogą korzystać z urządzenia.
- c) Zabrania się stosowania u pacjentów z podejrzeniem lub potwierdzoną padaczką, chorobami serca, ciążą lub miesiączką.
- d) Nie korzystaj z urządzenia jeśli w częściach stymulowanych

występuje krwotok po poważnym urazie lub złamaniu, uniemożliwiający gojenie się rany po operacji.

e) Nie wskazane dla pacjentów niewrażliwych na ciepło lub elektrostymulację skóry.

f) Osoby cierpiące na zaburzenia świadomości oraz dzieci nie mogą korzystać z urządzenia.

g) Leczenie obrzęku, infekcji skóry lub choroby skóry, zapalenie żył wyklucza możliwość korzystania z urządzenia.

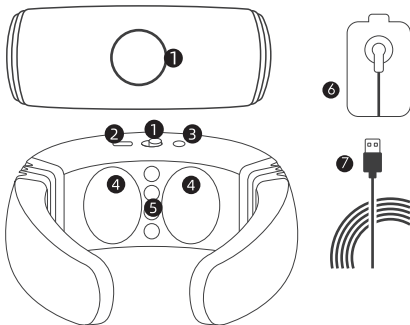
h) Nie wskazane jest korzystanie z urządzenia z mokrą lub wilgotną od potu skórą, oraz podczas snu.

i) Nie wolno używać urządzenia uczestnicząc w ruchu drogowym.

j) Uczulenie na metal wyklucza użytkownika.

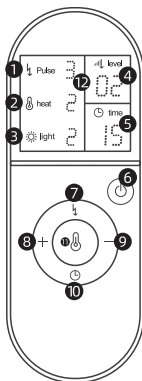
4. Podstawowa struktura produktu

Elektroniczny stymulator mięśni odcinka szyjnego składa się z hosta, elementu generującego ciepło, przewodowego pilota i zasilacza. Rysunki poniżej przedstawiają Podstawową strukturę i komponenty urządzenia:



1. Wskaźnik zasilania
2. Przełącznik zasilania / ładowania
3. Port elektrody
4. Płyta przewodząca / grzewcza
5. Podczerwień

6. Plastry elektrody
7. Kabel USB



1. Impuls elektryczny
2. Poziom ciepła
3. Czerwone światło
4. Regulacja intensywności
5. Pomiaru czasu
6. Przycisk zasilania
7. Przycisk masażu impulsowego
8. Przycisk zwiększania intensywności
9. Przycisk redukcji intensywności
10. Ustawienia pomiaru czasu
11. Moksybustia termiczna
12. Wyświetlacz LCD

5. Główne cechy produktu

- Ergonomiczna konstrukcja opracowana w oparciu o badania naukowe jest dostosowana do krzywizny karku
- Gorący kompres oparty na technologii podczerwieni, impuls elektryczny o niskiej częstotliwości, masaż wibracyjny i pierścieniowa trakcja quaternity do terapii resynchronizującej - wydajne złożone pole energetyczne;
- Gorący kompres oparty na technologii podczerwieni z meridianem rozgrzewającym i aktywującym krążenie krwi rozprasza zastoje i oczyszcza, łagodzi przeziębienie. Dostosuj temperaturę do własnych potrzeb i temperatury otoczenia, do wyboru niski i wysoki poziom.
- Dwa automatyczne tryby pracy i cztery, które można dostosować manualnie tak by praca urządzenia była zgodna z potrzebami użytkownika.
- Pilot zdalnego sterowania, podświetlany wyświetlacz LED

6.Wymagania dotyczące produktu i podstawowe parametry

6.1 Wymagania dotyczące zasilania produktu

- a) Zasilanie hosta: 5 V DC 1 A (USB);
Wewnętrzne źródło elektryczne: 3,7 V DC, 1500 mAh
Zasilanie pilota: bateria guzikowa CR2032 3V DC
- b) Klasy bezpieczeństwa urządzeń: klasa II typ BF
- c) Specyfikacja baterii litowej
Nominalna pojemność: 1500 mAh
Napięcie nominalne: 3,7 V DC
Rozmiar: 210x170x83mm
Waga: około 270g

6.2 Opis głównych parametrów technicznych produktu

- a) Częstotliwość impulsów: 1 Hz ~ 400 Hz.
- b) Szerokość impulsu: 20 μ s ~ 200 μ s.
- c) Przebieg impulsu: przebieg prostokątny
- d) Czas trwania impulsu: ≤ 3 sekundy
- e) Wyjście produktu nie zawiera składowej DC.
- f) Indywidualna pulsująca ilość elektryczna przy maksymalnej amplitudzie wyjściowej: $> 7 \mu$ C.
- g) Maksymalna energia wyjściowa pojedynczego impulsu: ≤ 300 mJ.
- h) Efektywna wartość maksymalnej amplitudy wyjściowej: ≤ 25 V (50mA).
- i) W pomiarze otwartym szczyt napięcia wyjściowego: ≤ 500 V.
- j) Wpływ wyjściowy rozwarcia obwodu otwartego i zwarcia krótkiego obwodu: wspiera
wpływ wyjściowy rozwarcia obwodu otwartego i zwarcia, a jego działanie nie będzie powodować osłabienia.
- k) Regulacja amplitudy wyjściowej: ciągła i zbalansowana, minimalna moc nie więcej niż 2% maksymalnej wydajności.
- l) Znamionowa impedancja obciążenia: 500 Ω , $\pm 10\%$ franczyzy.
- m) Zegar sprzętu terapeutycznego: 5 ~ 30 minut, $\pm 10\%$ franczyzy.
- n) Temperatura terapii termicznej: powinna mieścić się w zakresie 38 °C - 48 °C (w środowisku 23 °C $\pm$ 2 °C)
- o) Klasyfikacja bezpieczeństwa: klasa wewnętrznego źródła energii elektrycznej i wyposażenie typu BF
- p) Wymiar: Host (długość 210 mm x szerokość 170 mm x wysokość 80 mm), Kontroler (długość 117mm x szerokość 43mm x wysokość 12mm)

q) Numer wersji oprogramowania produktu: A / 0

r) Żywotność: ≥ 3 lata.

6.3 Wymagania środowiskowe produktu

a) Normalne wymagania dotyczące środowiska pracy:

Temperatura otoczenia: $+ 5^{\circ}\text{C} - + 40^{\circ}\text{C}$;

Wilgotność otoczenia: 15% -93% RH;

warunki środowiskowe: 700 hPa-1060 hPa.

b) Wymagania dotyczące środowiska przechowywania:

Temperatura otoczenia: $-25^{\circ}\text{C} - + 55^{\circ}\text{C}$;

Wilgotność otoczenia: 0-93% RH;

Atmosferyczne warunki środowiskowe: 700--1060 hPa.

c) Wymagania dotyczące środowiska transportowego:

Temperatura otoczenia: $-10^{\circ}\text{C} -40^{\circ}\text{C}$;

Wilgotność otoczenia: 15% -93% RH;

Atmosferyczne warunki środowiskowe: 700--1060 hPa.

6.4 Przebieg trybów pracy

Tryb 3: Częstotliwość 150-400 Hz, szerokość impulsu 20-120 μS

Tryb 4: Częstotliwość 70-120 Hz, szerokość impulsu 20-120 μS

Tryb 5: Częstotliwość 20-70 Hz, szerokość impulsu 20-120 μS

Tryb 6: Częstotliwość 1-20 Hz, szerokość impulsu 80-200 μS

7. Metoda aplikacji

7.1 Działanie zasilacza

1) Adapter do zasilacza

Połącz odpowiednią końcówkę kabla zasilającego z hostem oraz włóż wtyczkę umieszczoną na drugim końcu kabla do gniazda sieciowego.

7.2 Obsługa i funkcje

1) Przesuń przełącznik do pozycji „ON”, a następnie przyłóż urządzenie blisko karku; przed użyciem oczyść skórę z zanieczyszczeń w tym również z potu.

2) Na pilocie naciśnij przycisk „”, aby uruchomić urządzenie; po usłyszeniu jednego sygnału dźwiękowego zaświeci się wskaźnik zasilania i urządzenie rozpocznie pracę w trybie domyślnym: urządzenie będzie pracować przez domyślny czas jednej sesji - 15 minut; użyj pilota, aby dostosować intensywność wybranego trybu masażu.

3) Naciśnij przycisk trybu impulsowego „”, aby wybrać intensywność od 1-6, wybór 0 wstrzymuje pracę urządzenia. Naciśnij przycisk „+” aby zwiększyć poziom intensywności o jeden; naciśnij przycisk „-” aby zmniejszyć intensywność

pracy o jeden poziom. Istnieje 16 poziomów regulacji. Poziom domyślny włączony w momencie uruchomienia to 1.

4) Wciśnij „” by użyć trybu termicznego. „0” wstrzyma pracę trybu, „1” oznacza niską temperaturę, a „3” wysoką temperaturę. Podczas uruchamiania tryb przyjmuje wartość domyślną „2”.

5) Po zakończeniu masażu należy ustawić przełącznik w pozycji „OFF” by wyłączyć masażer; następnie przyklej plasterki elektrody na przeznaczoną do tego płytce. Przechowuj urządzenie w suchym, dobrze wentylowanym miejscu do następnego użycia.

6) Gdy spada poziom energii baterii, naładuj ją za pomocą dostarczonego zasilacza, w przeciwnym razie masażer wyłączy się automatycznie sygnalizując to wcześniej migotaniem wskaźnika baterii.

7) Zaleca się, aby wymienić baterię guzikową (3V, typ CR2032 /inne nie są dozwolone) gdy podświetlenie pilota miga lub staje się niewrażliwe. Przeciętna żywotność baterii to ok. trzy miesiące.

 Uwaga: używając pilota zwróć uwagę by na linii sygnału podczerwieni wysłanego z pilota do masażera nie wystąpiły żadne przeszkody. Ponadto podczas sterowania pilotem skieruj go możliwie najbardziej w kierunku urządzenia.

8) Stosowanie silikonowych plastrów elektrody

1.Włóż jeden koniec 2-żyłowego przewodu w odpowiedni port na urządzeniu, podłącz drugi koniec do plasterków elektrody. Następnie użyj masażera według instrukcji opisanych powyżej.

Jeśli plastry zostaną użyte razem z płytkami przewodzącymi, intensywność będzie różnić się w zależności od części ciała w których jest stosowany zabieg, co jest normalne.

2. Plasterki elektrod powinny być czyste na powierzchni, bez kurzu, tłustych i/lub lepkich substancji; w przeciwnym razie zmniejszy się ich lepkość. Jeśli ich powierzchnie staną się zabrudzone, przepłucz je czystą wodą, a następnie wysusz na powietrzu do ponownego użycia.

3. Plastry elektrody mogą być używane około 80 razy (po 20 minut za każdym razem). Jeśli po kilkukrotnym czyszczeniu nadal nie można odzyskać lepkości, sugerowany jest zakup nowych.

4. Plasterki elektrody dołączone do zestawu i kompatybilne z urządzeniem mają 55 mm szerokości, 80 mm wysokości i 2,5 mm grubości; inne nie są dozwolone w użyciu z urządzeniem.

5. Jeśli chcesz wyrzucić urządzenie lub jego część zapoznaj się i zastosuj do polityki lokalnych usług i zaleceń dot.

recyklingu uregulowanych prawnie.

Zaleca się używać masażera od jednego do dwóch razy dziennie w sesjach trwających po 10 - 20 minut jednorazowo w trybie impulsu elektrycznego i w sesjach po 15 - 30 w trybie termicznym.

9) Ładowanie baterii

Jeśli podczas masażu usłyszysz trzykrotny sygnał dźwiękowy brzęczyka, oznacza to, że wbudowana bateria litowa wymaga ładowania (za pomocą kabla USB). Aby naładować baterię przesunąć przełącznik dwustabilny do pozycji „Ładowanie”, wskaźnik zasilania zmieni kolor na zielony i zacznie migać. Gdy jest w pełni naładowany, wskaźnik zasilania świeci na zielono. Pełne naładowanie baterii zajmuje około 3 do 4 godzin.

Po pełnym naładowaniu akumulator może być używany przez około tydzień (30 minut dziennie).

Przy normalnym użytkowaniu akumulator obsługuje co najmniej 500 cykli ładowania i rozładowania co pozwala na użytkowanie od 2 do 3 lat (przy korzystaniu dwa razy dziennie, co najwyżej 30 minut za każdym razem). Gdy nie jest używany przez dłuższy czas, należy go ładować przynajmniej raz w miesiącu, aby zapobiec skróceniu jego żywotności.

Środki ostrożności

 **Sugeruje się używanie aparatu terapeutycznego 2 razy dziennie. W trybach wibracja i impuls elektryczny zaleca się 10~15 minutową sesję jednorazowo, w trybie ogrzewanie zastosuj sesję masażu trwającego 15~30 minut jednorazowo.**

7.3 Stosowanie akumulatorów

1) Wskaźnik ładowania na bieżąco pokazuje stan baterii. Powtarzany trzykrotny sygnał wibracji oznacza, że należy naładować baterię za pomocą adaptera. Ustaw przełącznik w pozycji „charge”, podczas ładowania kontrolka będzie migać na zielono, gdy bateria jest w pełni naładowana, zielony wskaźnik świeci jednostajnie na zielono. Czas ładowania to około 3 - 4 godziny.

2) Po całkowitym naładowaniu można go używać przez około tydzień (ok. 30 minut dziennie).

3) W normalnych warunkach użytkowania żywotność akumulatorów to ≥ 500 cykli od naładowania do rozładowania baterii, co daje około 3 lat korzystania z urządzenia po 30 minut dziennie.

4) Jeśli akumulator nie jest używany przez długi czas, zmniejszy to jego żywotność. Sugeruje się, aby przynajmniej

raz w miesiącu w pełni naładować akumulator nawet jeśli urządzenie nie jest używane.

5) W celu utylizacji baterii należy postępować zgodnie z lokalnymi zasadami dotyczącymi ochrony środowiska miejskiego.

7.4 Bateria guzikowa do pilota

1) Pilot przyjmuje baterię guzikową CR2032, która będzie wydajna około 60 dni (wg zużycia 30 minut dziennie).

2) Jeśli po naciśnięciu dowolnego klawisza pilota jasność jego podświetlenia wyraźnie słabnie, lub jeśli pilot oddziałuje na urządzenie tylko z bliskiej odległości i bezpośrednio wycelowany w urządzenie należy wymienić baterię pilota na nową gdyż prawdopodobnie wyczerpuje się.

3) Jeśli produkt nie jest używany przez dłuższy czas, należy wyjąć baterię, w przeciwnym razie może to spowodować wyciek z baterii i spowodować uszkodzenie urządzenia.

4) Nie uszkodź baterii z zewnątrz.

5) Zwróć uwagę na poprawne umiejscowienie baterii względem urządzenia do jej biegunów (dodatni i ujemny). W przeciwnym razie urządzenie może nie działać poprawnie.

6) Nie używaj tej baterii w otoczeniu, które przekracza 45 °C, w przeciwnym razie wpłynie to na wydajność i żywotność baterii.

7) W celu utylizacji baterii postępuj zgodnie z lokalnymi zasadami i wymogami prawnymi dotyczącymi ochrony środowiska miejskiego.

8. Środki bezpieczeństwa

■ W instrukcji stwierdzono, że stosowanie się do zaleceń, ostrzeżeń i znaków określonych wg. legendy umożliwia bezpieczne i właściwe używanie produktu, nie narażając użytkownika i osób w jego otoczeniu na szkody.

■ Znaki ostrzegawcze i legenda oraz ich znaczenie są następujące:

Znak ostrzegawczy	Znaczenie
 stosowanie przeciwwskazań	W przypadku nie przestrzegania zaleceń grozi ryzykiem ofiar i poważnych obrażeń.
 Ostrzeżenie	W wyniku błędnego użytkowania bardzo możliwe są ofiary lub poważne obrażenia
 Uwaga	W wyniku błędnego użytkowania mogą pojawić się ofiary i poważne obrażenia i szkody



Ostrzeżenie

- Aparat terapeutyczny nie może być używany z aparatem HF, aby uniknąć oparzeń lub uszkodzenia aparatu;
- Jeżeli pacjent sam korzysta jednocześnie z aparatu terapeutycznego i aparatu HF, część płyty masującej może spowodować oparzenia, a także może uszkodzić aparat; W przypadku używania aparatu w pobliżu (1 metr) aparatu terapeutycznego o krótkich falach lub mikrofal, sygnał wyjściowy aparatu może być niestabilny.
- Użycie elektrody blisko klatki piersiowej zwiększa niebezpieczeństwo migotania serca.
- Nie modyfikuj tego sprzętu bez autoryzacji producenta;
- W przypadku konieczności wymiany baterii litowych należy skontaktować się bezpośrednio z personelem posprzedażnym wyznaczonym i autoryzowanym przez producenta, jego akcesoria nie będą wymienne.
- Wymiana baterii produktu powinna zostać wymieniona przez profesjonalny personel konserwacyjny, w przeciwnym razie spowoduje to ryzyko.
- Nie można doprowadzić do sytuacji, że użytkownik nie będzie mógł zadbać o siebie i swoje bezpieczeństwo, dzieci i/lub inne niewrażliwe osoby wymagające opieki.
- Jednoczesne podłączenie pacjenta do sprzętu chirurgicznego ME wysokiej częstotliwości może spowodować oparzenia w miejscu elektrod stymulatora i ewentualne uszkodzenie stymulatora.
- Praca w bliskiej odległości (np. 1 m) od krótkofalowego lub mikrofalowego sprzętu ME może powodować niestabilność sygnału wyjściowego stymulatora.
- Nałożenie elektrod w pobliżu klatki piersiowej może zwiększyć ryzyko migotania serca.
- Porada, aby stymulacja nie była stosowana w poprzek lub przez głowę, bezpośrednio na oczy, zakrywając usta, z przodu szyi (zwłaszcza zatokę szyjną) lub z elektrod umieszczonych na klatce piersiowej i górnej części pleców lub otaczając serce.



Stosowanie przeciwwskazań

① Kobiety w ciąży i kobiety w okresie menstruacji, osoby z wrażliwą skórą, chorobami serca, nieprawidłowym ciśnieniem krwi, nowotworami złośliwymi, pacjenci z chorobami naczyńiowymi mózgu, pacjenci z ostrymi chorobami lub inne osoby pod opieką lekarską muszą skonsultować się z lekarzem przed użyciem tego produktu.



② Jest przeciwwskazany do stosowania przez osoby, które mają zaburzenia percepcji skóry lub nie są wrażliwe na ciepło.

③ Zabrania się używania podczas kąpieli, snu i gdy ciało generuje pot.

④ Pacjent z krwotokiem mózgowym: Nie powinien korzystać z urządzenia; osoba, po zabiegu korzystająca z urządzenia musi być pod nadzorem lekarzy.

⑤ Jest przeciwwskazany do stosowania przez osoby z ropnym stanem zapalnym, ostrym zatruciem krwi i ciągłą hiperpyreksją.

⑥ Jest przeciwwskazany do stosowania przez osoby z ostrymi chorobami układu krążenia i naczyń mózgowych.

⑦ W przypadku złego samopoczucia lub dolegliwości skórnych w trakcie użytkowania należy natychmiast przestać go używać i skonsultować się z lekarzem.



środki ostrożności

① Proszę nie używać w okolicach najbliższej serca, głowy, oczu, przedniej części szyi (zwłaszcza tętnicy szyjnej), dolnej części pleców, jamy ustnej lub sromu, i miejsc na skórze zmienionych chorobowo.



② Urządzenie powinno być wyłączone przed przesunięciem lub zmianą stymulowanej części ciała a następnie uruchomione ponownie, gdy zostanie prawidłowo umiejscowione, w przeciwnym razie nastąpi silna stymulacja.

③ Dzieci lub osoby nie będące świadome i niezdolne podjęcia decyzji nie mogą korzystać z urządzenia.

④ Jeśli poczujesz się źle z powodu używania produktu, natychmiast przestań go używać i skonsultuj się z lekarzem.

⑤ Odłącz urządzenie od zasilania, gdy skończysz lub nie używasz produktu.

⑥ Nie używać w połączeniu z innymi medycznymi urządzeniami elektronicznymi, takimi jak rozrusznik serca,



sztuczne serce i płuca oraz innymi medycznymi urządzeniami elektronicznymi podtrzymującymi życie, elektrokardiografem i innymi medycznymi urządzeniami elektronicznymi, w przeciwnym razie może to spowodować zagrożenie dla użytkownika.

⑧ Nie używaj produktu w miejscach o wysokiej temperaturze, promieniowaniu elektromagnetycznym, wilgoci i w miejscach stwarzających warunki łatwopalne.

⑨ Nie należy demontować, naprawiać i przekształcać aparatu terapeutycznego we własnym zakresie, w przeciwnym razie może dojść do awarii lub porażenia prądem.

⑩ Aparat terapeutyczny powinien znajdować się w pozycji umożliwiającej łatwe odłączenie wtyczek w sytuacjach awaryjnych.



9. Konserwacja produktu

1) Przed uruchomieniem urządzenia sprawdź czy wtyczki zasilania są odpowiednio podpięte do źródła zasilania oraz czy mobilne części urządzenia w tym wtyczki i kable są bezpiecznie połączone ze sobą w prawidłowy sposób.2)

Jeśli bateria urządzenia nie jest wystarczająco naładowana, lub nie można uzyskać informacji na temat stanu baterii należy poprawnie podpiąć zasilacz do urządzenia i wtyczkę adaptera do sieci oraz ustawić przełącznik na opcję „ładowanie”.

3) Jeśli urządzenie było ładowane, a po uruchomieniu wyświetli się błąd lub błędny odczyt stanu baterii wyłącz urządzenie i po kilku sekundach uruchom je ponownie. Jeśli problem nadal występuje upewnij się, że napięcie, z którego korzystasz ładując urządzenie jest odpowiednie (nie wyższe i nie niższe niż zalecane).

4) Jeśli korzystasz poprawnie z pilota ale urządzenie główne nie odpowiada, sprawdź czy przepływ między sygnałem podczerwieni wysyłanym z pilota do urządzenia nie jest zakłócony i czy urządzenie odpowiada na sygnał poprawnie. Urządzenie będzie wyświetlać „DI”, jeśli sygnał podczerwieni jest odbierany pomyślnie.

5) Jeśli urządzenie jest naładowane i uruchomiło się poprawnie ale zainicjowana praca nie daje wyjściowego

- rezultatu (użytkownik nie odczuwa pracy urządzenia)
sprawdź, czy bezpośredni kontakt elektrody urządzenia ze skórą nie jest utrudniony np. przez ubranie, włosy itp.
- 6) Przed czyszczeniem wyłącz urządzenie i ułokuj je w bezpiecznej odległości od źródła zasilania. Przetrzyj urządzenie miękką szmatką lub ręcznikiem z niewielką ilością wody i na sucho.
- 7) Po każdym użyciu wyczyść płytkę przewodzącą, można ją wytrzeć miękką szmatką lub ręcznikiem z odrobiną wody i na sucho, gdy płytkę przewodzącą jest szczególnie zabrudzona, można ją wytrzeć miękką szmatką z niewielką ilością alkoholu leczniczego (alkohol o stężeniu 75%).
- 8) Aparat należy ustawić w miejscu suchym, przewiewnym i dobrze izolującym.
- 9) Podczas przenoszenia urządzenia należy obchodzić się z nim ostrożnie, unikając wstrząsów.
- 10) Przed użyciem sprawdź wtyczki zasilania oraz napięcie i moc wyjściową urządzenia. Jeśli wyniki odbiegają od standardowych nie korzystaj z urządzenia i udaj się do serwisu.
- 11) Chroń obudowę urządzenia przed urazami zewnętrznymi takimi jak np. przetarcie.
- 12) Osoby nieupoważnione nie mogą rozmontowywać urządzenia. Grozi to wstrząsem elektrycznym i/lub uszkodzeniem aparatu. Aby uniknąć niebezpieczeństwa, wypadku i uszkodzeń nie podejmuj ingerencji w urządzenie na własne ryzyko – skontaktuj się z profesjonalnym serwisem.
- 13) Produkt objęty jest bezpłatną gwarancją na okres jednego roku i zapewnianą przez sprzedawcę rekompensatą za konserwację towarów, które wygasły w okresie gwarancyjnym.
- 14) Eliminacja błędów i rozwiązywanie problemów:

Opis błędu	Pozycje które muszą być potwierdzone	Sposób obsługi
Urządzenie nie może się uruchomić	① przełącznik hosta, jest w pozycji „ON”	Potwierdź, czy przełącznik hosta, czy jest w pozycji „ON”
	② bateria wewnętrzna nie jest wystarczająco naładowana	Jeśli ilość energii elektrycznej jest niewystarczająca, użyj zewnętrznego źródła zasilania (podepnij adapter i naładuj baterię urządzenia)
	③ poziom naładowania baterii, podłączenie kabla zasilania, podłączenie ładowarki	Sprawdź, czy kabel zasilający jest podłączony do urządzenia;
	④ Źródło zasilania	Sprawdź, czy źródło zasilania oraz wtyczki działają i są zainstalowane poprawnie.
Problem z ładowaniem lub brak informacji o ładowaniu na wyświetlaczu	① czy adapter jest poprawnie połączony	Sprawdź, czy kabel zasilający jest podłączony poprawnie do hosta
	② Przełącznik hosta, czy jest w pozycji „ładowanie”	Potwierdź, że przełącznik hosta znajduje się w pozycji „ładowanie”
Wyświetlacz działa poprawnie, ale urządzenie nie daje wyjściowego efektu działania	① elektroda aparatu, czy ma bezpośredni kontakt ze skórą szyi	Sprawdź, czy elektroda aparatu ma bezpośredni kontakt ze skórą szyi
	② Części ciała stykające się z elektrodą. Sprawdź czy dostęp elektrody do skóry ograniczają włosy, ubrania itp	Sprawdź części ciała stykające się z elektrodą, czy dostęp do skóry ograniczają włosy, ubrania itp. Umożliw elektrodom bezpośredni kontakt ze skórą.

10. Deklaracja EMC

1. Ten produkt wymaga zachowania specjalnych środków ostrożności, musi być zainstalowany i użytkowany zgodnie z dostarczonymi informacjami na temat kompatybilności elektromagnetycznej. Urządzenie może być podatne na wpływ przenośnego i mobilnego sprzętu komunikacyjnego RF.

2. Uwaga: To urządzenie zostało dokładnie przetestowane i sprawdzone, aby zapewnić prawidłowe działanie i wydajność.

3. Uwaga: ta maszyna nie powinna być używana w pobliżu lub na innym sprzęcie, a jeśli konieczne jest takie użycie, należy to urządzenie obserwować w celu sprawdzenia prawidłowego działania w konfiguracji, w której będzie używane.

 **UWAGA:** Stosowanie AKCESORIÓW, przetworników i kabli innych niż zalecane, z wyjątkiem głowic i kabli sprzedawanych przez PRODUCENTA AMBULATORYJNEGO elektronicznego stymulatora mięśni szyi jako części zamiennych do elementów wewnętrznych, może skutkować zwiększeniem EMISJI lub zmniejszeniem ODPORNOŚCI Elektronicznego stymulatora mięśni szyi.

Wskazówki i deklaracja producenta – emisje elektromagnetyczne		
urządzenie jest zgodne dla każdego testu EMISJI określonego przez normę, m.in. EMISJE klasa i grupa.		
Emisje	zgodność	Środowisko elektromagnetyczne – wskazówki
Emisje RF CISPR 11	Group 1	Urządzenie wykorzystuje energię RF tylko do swoich wewnętrznych funkcji. Dlatego emisje RF są bardzo niskie i prawdopodobnie nie będą powodować żadnych zakłóceń w pobliskim sprzęcie elektronicznym.

Emisje RF CISPR 11	Class B	Urządzenie nadaje się do użytku we wszystkich placówkach, w tym w budynkach mieszkalnych i tych bezpośrednio podłączonych do publicznej sieci zasilającej niskiego napięcia, która zasilą budynki wykorzystywane do celów mieszkalnych.
Emisje harmoniczne IEC 61000-3-2 CISPR 11	Class A	
Wahania napięcia/ emisje migotania IEC 61000-3-3	Complies	

Wskazówki i deklaracja producenta - emisje elektromagnetyczne		
Urządzenie jest zgodne dla każdego testu EMISJI określonego przez normę, m.in. EMISJE klasa i grupa.		
Test odporności	Poziom testowy IEC 60601-1-2	Poziom zgodności
Wyładowania elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV air	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV air
Wypromieniowane pola RF EM IEC 61000-4-3	10V/m 80MHz-2.7GHz 80% AM at 1kHz	10V/m 80MHz-2.7GHz 80% AM at 1kHz
Elektryczne szybkie stany przejściowe / impulsy IEC 61000-4-4	±2 kV 100 kHz repetition frequency	±2 kV 100 kHz repetition frequency
Przypływ IEC 61000-4-5	±0.5 kV, ±1 kV line-to-line; ±0.5 kV, ±1 kV and ±2 kV line-to-ground;	±0.5 kV, ±1 kV line-to-line; ±0.5 kV, ±1 kV, and ±2 kV line-to-ground;
Przewodzone zakłócenia indukowane przez pola RF IEC 61000-4-6	3V 0.15MHz-80MHz 6V in ISM and amateur radio bands between 0.15MHz and 80MHz 80% AM at 1kHz	3V 0.15MHz-80MHz 6V in ISM and amateur radio bands between 0.15MHz and 80MHz 80% AM at 1kHz

Spadki napięcia, krótkie przerwy i wahania napięcia na linii wejściowej zasilania IEC 61000-4-11	0% UT: 0.5 cyclea) At 0o, 45o, 90o, 135o, 180o, 225o, 270o, and 315o.	0% UT: 0.5 cyclea) At 0o, 45o, 90o, 135o, 180o, 225o, 270o, and 315o.
	0% UT: 1 cycle 70% UT: 25/30 cyclesb) Single phase: at 0o.	0% UT: 1 cycle 70% UT: 25/30 cyclesb) Single phase: at 0o.
	0% UT: 250/300 cyclesb)	0% UT: 250/300 cyclesb)
Pole magnetyczne o częstotliwości sieciowej (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz or 60 Hz	30 A/m 50 Hz or 60 Hz
UWAGA a) UT to prąd przemienny napięcie sieciowe przed zastosowaniem poziomu testowego; b) Np. 25/30 oznacza 25 okresów przy 50 Hz lub 30 okresów przy 60 Hz.		

Specyfikacje testowe dotyczące ODPORNOŚCI PORTU OBUDOWY na bezprzewodowe urządzenia komunikacyjne RF

Test Freque- ncy (MHz)	Band (MHz)	Service a)	Modulation b)	Maximum Power (W)	Distance (m)	IMMUNITY TEST LEVEL (V/m)	Comp- liance level
385	380- 390	TETRA 400	Pulse Modulation 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430- 470	GMRS 460 FRS 460	FMc) ±5kHz deviation 1kHz sine	2	0,3	28	28
710 745 780	704- 787	LTE-Band 13, 17	Pulse Modulation 217 Hz	0,2	0,3	9	9
810 870 930	800- 960	GSM 800/ 900, TETRA 800, Iden 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulse Modulation 18 Hz	2	0,3	28	28
1720 1845 1970	1700 -1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulse Modulation 217 Hz	2	0,3	28	28
2450	2400 -2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulse Modulation 217 Hz	2	0,3	28	28
5240 5500 5785	5100 -5800	WLAN 802.11 a/n	Pulse Modulation 217 Hz	0,2	0,3	9	9

UWAGA:

- W przypadku niektórych usług uwzględniane są tylko częstotliwości uplink.
- Nośnik będzie modulowany przy użyciu sygnału prostokątnego o współczynniku wypełnienia 50%.
- Jako alternatywę dla modulacji FM można zastosować modulację 50% impulsów przy 18 Hz, ponieważ chociaż nie reprezentuje ona rzeczywistej modulacji, byłby to najgorszy przypadek.

11. Utylizacja produktu

Sprzęt terapeutyczny należy do wyrobu medycznego, jeśli cała maszyna już się starzeje i nie nadaje się do użytku, proces utylizacji podlega lokalnym przepisom dotyczącym obróbce złomu.

12. Akcesoria i części

Sprzęt terapeutyczny 1szt

Pilot zdalnego sterowania 1szt

Bateria guzikowa CR2032 1szt

Kabel USB 1 szt

Instrukcja 1szt

13. Parafraza symbolu graficznego

Symbol graficzny	Parafraza
	Przywieszka z numerem partii produktu
	Etykieta z numerem seryjnym produktu
	Producent
	Data produkcji
	Środki ostrożności
	Przedstawiciel UE
	Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem
	Stosowana część typu BF
	Sprzęt klasy II
	Produkt tylko do użytku w pomieszczeniach
	Zakaz (nie wolno tego robić)

	Egzekwowanie postępowania (należy tego przestrzegać)
	Chronić przed słońcem
	Chronić przed deszczem
	Skontaktuj się z lokalnymi władzami, aby określić właściwą metodę utylizacji części i akcesoriów potencjalnie niebezpiecznych biologicznie.
	Oznakowanie CE i kod identyfikacyjny
IP22	Stopień pyłoszczelności i wodoodporności, by zapobiec inwazji ciała stałego, przekracza 12 mm, nachylenie 15 stopni może zapobiec inwazji kapiącej, nadal nie powodując szkodliwych skutków.
	Ten symbol jest używany do wskazania użytkownikowi, aby zapoznał się z dokumentacją w celu uzyskania dodatkowych informacji dotyczących zastosowania lub opisu systemu.

14. Standardy wykonawcze

Produkt jest zgodny z następującymi normami i przepisami:

1. IEC 60601-1: 2005 + A1 : 2012 Medyczne urządzenia elektryczne - Część 1: Ogólne wymagania dotyczące podstawowego bezpieczeństwa i zasadniczych parametrów.
2. EN60601-1-11 : 2015 Medyczny sprzęt elektryczny Ogólne wymagania dotyczące podstawowego bezpieczeństwa i zasadniczych parametrów - Norma dodatkowa: Wymagania dotyczące medycznego sprzętu elektrycznego i medycznych systemów elektrycznych stosowanych w środowisku domowej opieki zdrowotnej.
3. EN60601-2-10 : 2012 Medyczne urządzenia elektryczne - Część 2-10: Szczegółowe wymagania dotyczące bezpieczeństwa stymulatorów nerwów i mięśni.
4. IEC60601-1-2: 2007 + AC: 2010 Medyczne urządzenia elektryczne - Część 1-2: Ogólne wymagania dotyczące bezpieczeństwa - Norma uzupełniająca: Kompatybilność elektromagnetyczna - Wymagania i testy