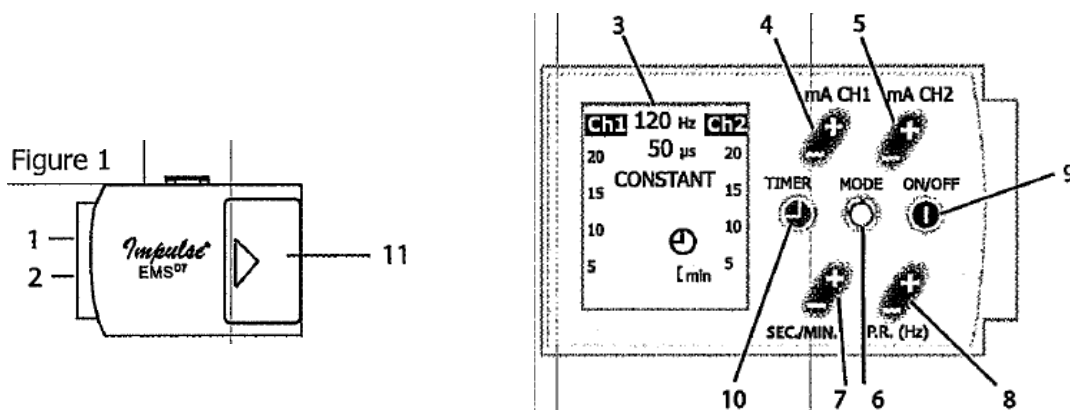


ELEKTROSTYMULATOR **IMPULSE EMS D7**

INSTRUKCJA OBSŁUGI



AKCESORIA




- Dwa przewody z elektrodami
- Instrukcja obsługi
- 2 baterie
- Etui

Należy używać wyłącznie akcesoriów, elektrody, przewody i baterie zatwierdzone przez BioMedical Life Systems, Inc. Firma nie zaleca korzystania z akumulatorów, gdyż mogą one osłabiać wydajność i/lub odczyt z urządzenia.

DANE TECHNICZNE

Wymiary	10.7cm x 7.4cm x 4cm
Waga	94,97 gramów
Kanały	Dwa
Zasilanie	2 AA Baterie, Typ LR6
Kształt fal	Symetryczne, dwufazowe
Timer	Zliczanie czasu posiada 6 wybieralnych ustawień: ciągły, 10, 20, 30, 40 i 50 minut.
Liczba powtórzeń	do 99 razy
Czas użyteczny	do 2099 godzin
Pamięć	Zapamiętuje ostatni tryb pracy, gdy urządzenie jest wyłączane. Urządzenie posiada cechę nie-tracenia pamięci w celu przechowania liczby powtórzeń i czasu użytecznego.
Automatyczne wyłączenie	Po 5 minutach zerowego natężenia w obu kanałach.
Kanał wyjściowy	Podwójny kanał
Natężenie wyjściowe	maksymalnie 100 mA przy obciążeniu 500 Ω
Napięcie wyjściowe	Płynna regulacja międzyszczytowa 0-50 V w 20 krokach przy obciążeniu 500 Ω
Kształt fali wyjściowej	dwufazowa, prostokątna
Gniazdko wyjściowe	CE odporne na dotyk
Baterie	2 x 1.5V AA (LR6)
Minimalne napięcie niskiego stanu baterii	2.2V \pm 0.2V
Tolerancja	+/- 1% (przy obciążeniu 500 omów)

DEFINICJA SYMBOLI GRAFICZNYCH

-  Przeczytaj w instrukcji obsługi
-  Standard bezpieczeństwa IEC 601-1 (oznaczenie typu BF)
-  Oświadczenie, że produkt spełnia przepisy dyrektywy 93/42/EEC, w sprawie Wyrobów Medycznych.

INFORMACJE O BEZPIECZEŃSTWIE PACJENTA

Środki ostrożności podczas stosowania stymulacji:

- Po zabiegach chirurgicznych, kiedy skurcze mięśni mogą zakłócić proces gojenia.
- Po ostrych urazach i złamaniach, gdy występują tendencje do krwawienia.
- Podczas miesiączkowania.
- Gdy uszkodzenie nerwów czuciowych spowodowało zanik normalnego czucia.

UWAGA:

Zabiegi NMS i EMS powinny być stosowane jedynie pod nadzorem lekarza jako terapia wspomagająca przy leczeniu chorób i rekonwalescencji.

W zależności od istniejących przepisów krajowych, to urządzenie może wymagać lub nie recepty lekarskiej. Trzymaj z dala od dzieci.

Reakcje niepożądane

Niektórzy pacjenci mogą doświadczać podrażnienia skóry lub nadwrażliwość na stymulację elektryczną lub elektryczne środki przewodzące. Podrażnienia te można ograniczyć poprzez zastosowanie innych środków przewodzących lub przez inne umiejscowienie elektrod.

Niewłaściwe użytkowanie może doprowadzić do poparzeń elektrodami skóry. Umiejscowienie elektrod oraz ustawienia stymulacji powinno być poprzedzone zasięgnięciem porady u specjalisty.

Wskazania

Zewnętrzna elektrostymulacja układu mięśniowo-nerwowego stosujący wyjście dwufazowe jest wskazana jako lecznicze uzupełnienie przy zapobieganiu i hamowaniu dystrofii mięśni, przy łagodzeniu skurczów mięśni, reedukacji mięśni, przy utrzymaniu i zwiększeniu zakresu ruchu, przy zwiększaniu krążenia krwi oraz jako natychmiastowa stymulacja mięśni po zabiegach chirurgicznych w celu zapobiegania zakrzepicy żył.

Przeciwwskazania

- Intensywna stymulacja mięśni nie powinna być stosowana u pacjentów posiadających stymulator serca.
- Urządzenia NMS i EMS nie powinny być stosowane nad lub w bliskiej odległości od ran nowotworowych.
- NMS nie powinien być stosowany podczas kierowania samochodem, obsługi urządzeń lub podczas innych czynności, przy których mimowolny skurcz mięśni może narazić użytkownika na niebezpieczeństwo.
- Nie stosować w okolicy zatoki szyjnej. Gdy elektrody umiejscowione są w okolicach szyi lub ust, mogą wystąpić ostre skurcze mięśni krtani i/lub gardła (skurcze te mogą doprowadzić do zamknięcia dróg oddechowych lub trudności w oddychaniu).
- Nie należy umieszczać elektrody w sposób powodujący przepływ prądu przez głowę. U pacjentów, u których występuje choroba serca lub epilepsja, należy zachować szczególną ostrożność.
- Zabiegi EMS powodujące przepływ prądu przez klatkę piersiową i serce, mogą być przyczyną arytmii.
- Stymulacja nie powinna być stosowana przy opuchliznach, zakażeniach, owrzodzeniach i wysypce, np. przy zapaleniu żył, zakrzepicy, żyłakach itp. Stałe stosowanie stymulacji podczas występowania podrażnień skóry, może doprowadzić do obrażeń.

- Środki bezpieczeństwa przy stosowaniu w okresie ciąży nie zostały jeszcze ustalone. Efekty stosowania ciągłej elektrostymulacji przez dłuższy okres czasu są nieznane.
- Urządzenia EMS powinny być trzymane z dala od dzieci.
- Jednoczesne połączenie do sprzętu operacyjnego emitującego fale radiowe może doprowadzić do oparzeń. Praca w pobliżu (ok. 1 m) sprzętu wykorzystujące fale krótkie lub mikrofałe może zmienić napięcie wyjściowe stymulatora.
- Urządzenie to może być zakłócanie przez fale elektromagnetyczne. Również inne blisko położone urządzenia mogą doświadczyć interferencji elektromagnetycznych od stymulatora. Gdy wystąpią takie zjawiska, wyłącz inne urządzenia lub oddal je na odpowiednią odległość, ewentualnie skróć długość przewodów.

WPROWADZENIE DO STYMULACJI MIĘŚNI

Elektryczna Stymulacja Mięśni (Electrical Muscle Stimulation - EMS) lub stymulacja nerwowo-mięśniowa (NMS), jest wykorzystaniem stymulacji elektrycznej na grupy mięśni do skurczu i reedukacji mięśni. Niektóre z zastosowań EMS są następujące:

1. **Zapobieganie lub opóźnienie atrofii nieużywanych mięśni:**
Zanik mięśni z powodu ich nieużywania polega na zmniejszeniu siły skurczu mięśni i ich wielkości ze względu na przewlekłe zaburzenia ruchomości stawów w wyniku operacji lub urazu. Stosowania stymulacji elektrycznej do skurczów mięśni pomaga w zapobieganiu atrofii.
2. **Rozluźnienie skurczu mięśni:**
Skurcze mięśni występują często w obszarach zlokalizowanego bólu i tklowości. Stymulacja jest używany do relaksacji mięśni.
3. **Utrzymanie i zwiększenia zakresu ruchów.**
4. **Reedukacja mięśni**
5. **Poprawa lokalnego ukrwienia mięśni:**
Rytmiczne skurcze mięśni pomagają poprawić lokalne krążenie krwi.
6. **Natychmiastowe stymulacja pooperacyjna mięśni łydki w celu zapobiegania zakrzepicy żyłnej:**
Korzystanie z NMS lub EMS do zwiększenia lokalnego krążenia krwi pomaga w zapobieganiu zakrzepicy żyłnej.

INSTRUKCJA UŻYCIA

To urządzenie jest stymulatorem EMS lub NMS. Jedną parę elektrod może być podłączone do każdego z kanałów wyjściowych przy użyciu dostarczonych przewodów. Impulsy przekazywane są z urządzenia poprzez przewody do elektrod. Natężenie, szerokość i liczba impulsów na sekundę może być regulowana.

Użycie

- Podłącz przewody do kanału 1 (CH1), a jeżeli z zalecił klinicysta - do kanału 2 (CH2). (1 i 2)
- Elektrody dołącz do przewodów wg instrukcji na opakowaniu elektrod.
- Umieść elektrody na ciele wg zaleceń lekarza.
- Włącz urządzenie (9).
- Odczyt podobny do punktu (3) pojawi się na ekranie.
- **Jeśli nie elektrody są podłączone do ciała, to zabezpieczenie jest włączone i amplituda spadnie do zera i miga symbol "open electrode" na ekranie.**

Programowanie Wzorca Stymulacji.

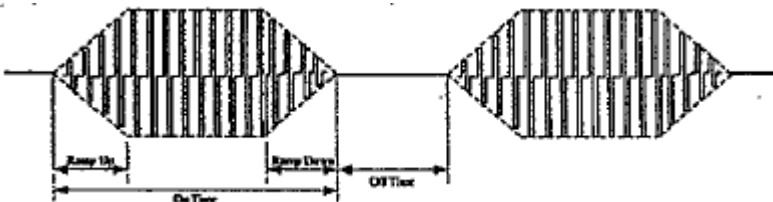
Wybierz żądany wzorec stymulacji wciskając przycisk MODE (6) gdy żądany wzór stymulacji jest wyświetlany na ekranie (3). Modele pojawiają się w następującej kolejności:

Odczyt	Podczas normalnego działania, na ekranie LCD wyświetlane jest: częstotliwość (Hz), szerokość impulsu (μ s), poziom wyjściowy oraz bieżący tryb pracy (np. CONSTANT, CYCLE). Dodatkowo na ekranie wyświetlane są też oznaczenia stanów urządzenia (np. timer, niski stan baterii, symbol otwartości obwodu).						
Tryb	7 trybów pracy						
	Częstotliwość (Hz)	Szerokość impulsu (μ s)	Wzorec fali (sek)				Wyświetlenie
			Narastanie (Ramp up)	Włączone (On Time)	Opadanie (Ramp down)	Wyłączone (Off time)	
Ciągły 1	20 **	100	Nie dot.	Nie dot.	Nie dot.	Nie dot.	CONSTANT I
Ciągły 2	20 **	300	Nie dot.	Nie dot.	Nie dot.	Nie dot.	CONSTANT II
Cykliczny 1¹	30 *	300	4	10	4	10	CYCLE I
Cykliczny 2¹	30 *	300	2	10	2	30	CYCLE II
Naprzemienny 1¹	30 *	300	2	5	2	10	RECIPROCAL I
Naprzemienny 2¹	30 *	300	2	10	2	20	RECIPROCAL II
Naprzemienny 3¹	30 *	300	4	10	4	10	RECIPROCAL III
Objaśnienia	<p>* 7 częstotliwości do wyboru: 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60 Hz</p> <p>** 12 częstotliwości do wyboru: 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 100, 105, 110 Hz (domyślnie 20Hz)</p> <p>¹ Do wyboru 10 czasów narastania (Ramp Up) i opadania (Ramp Down): 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 i 9 sekund</p> <p>Tryby cykliczne i naprzemienne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Włączenie fali (On Time) wybierane od (Narastanie + Opadanie) do 99 sekund - Wyłączenie falami (Off Time) od 0 do 99 sekund 						

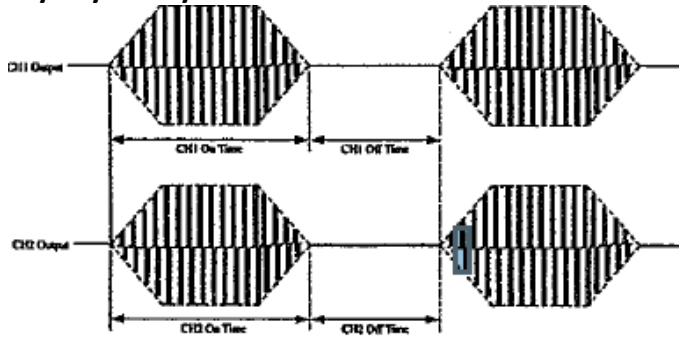
Wybierz odpowiedni wstępnie zaprogramowany wzorec poprzez wciśnięcie przycisku MODE (6), aż wymagany wzorec wyświetli się na ekranie (3).

Czasy sygnału wyjściowego dla trybu cyklicznego i naprzemiennego

Istnieją w sumie dwa tryby cykliczne i trzy tryby naprzemienne.



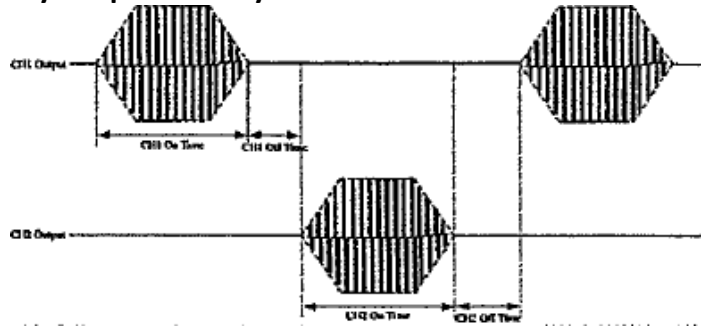
Tryb cykliczny



Zależności, które powinny zachodzić:

- CH1 Ramp Up Time = CH2 Ramp Up Time**
- CH1 Ramp Down Time = CH2 Ramp Down Time**
- CH1: On Time >= Ramp Up Time + Ramp Down Time**
- CH2: On Time >= Ramp Up Time + Ramp Down Time**

Tryb naprzemienny



Zależności, które powinny zachodzić:

- CH1 Ramp Up Time = CH2 Ramp Up Time**
- CH1 Ramp Down Time = CH2 Ramp Down Time**
- CH1: On Time >= Ramp Up Time + Ramp Down Time**
- CH2: On Time >= Ramp Up Time + Ramp Down Time**

PROGRAMOWANIE

Wszystkie zaprogramowane wzory stymulacji można zaprogramować do indywidualnych potrzeb:

Wzrost lub spadek częstotliwości impulsu dokonuje się poprzez zwiększenie (+) lub zmniejszenie (-) przycisku **P.R.** (8). Częstotliwość impulsu jest regulowana od 20-110 Hz w odstępach 5 Hz.

- Wybierz żądany czas leczenia przez naciśnięcie przycisku Timer (10), aż „C” pojawi się pod symbolem zegara . Za pomocą klawisza 7 (sek./min.) zwiększ lub zmniejsz czas. Dostępne czasy: ciągły, 10, 15, 20, 30, 45, 60 minut. Naciśnij przycisk Timer (10), aby zatwierdzić czas zabiegu. Gdy czas leczenia został wybrany, urządzenie rozpocznie odliczanie upływającego czasu i automatycznie się wyłączy.
- Zwiększenie lub zmniejszenie natężenia zmienia się naciskając + / - dla **CH1** (4) i **CH2** (5). Istnieje 20 dostępnych poziomów natężenia.
- Jeśli nowy wybór trybu (6) został dokonany w trakcie leczenia, natężenie impulsów automatycznie spada do poziomu 0.
- Aby natychmiast wyłączyć urządzenie w dowolnym momencie naciśnij klawisz **On / Off** (9).
- Po okresie leczenia, należy odłączyć przewody od urządzenia (1 i 2). Elektrody przechowuj zgodnie z instrukcjami na opakowaniu elektrod. Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas należy wyjąć baterie (11).

BATERIE

W celu zachowania funkcjonalnego działania, baterie muszą być okresowo zmieniane. Wraz z urządzeniem dostarczany jest pakiet 2 baterii alkalicznych AA.

Aby zmienić baterie:

- Przed otwarciem komory baterii, upewnij się, że urządzenie jest wyłączone (9).
- Przesuń pokrywę komory baterii (11) w dół.
- Wymij baterie (11) z przedziału. Delikatnie włóż nowe baterie, dopasowując koniec każdej z nich (+/- symbol znajduje się wewnątrz komory baterii).
- Zasuń pokrywę komory baterii.
- Wymij baterie, jeśli nie zamierzasz korzystać z urządzenia przez długi okres czasu. W przeciwnym razie wyciek i uszkodzenia baterii mogą uszkodzić urządzenie.
- Zużyte baterie utylizuj we właściwy sposób.

REKOMENDACJE DLA TERAPEUTY

Porady dla pielęgnacji skóry

Skóra powinna być oczyszczona przed umieszczenie elektrod. Jeżeli elektrody nie zawierają żelu, żel powinien być stosowany bezpośrednio na skórę przed umieszczenie elektrod.

Alternatywy umiejscowienia elektrod

- Umieść bezpośrednio na obszar, z którego ból pochodzących.
- Otocz obszar bólu.
- Umieść proksymalnie (bliżej tułowia) nad głównym macierzystym nerwem obwodowym, odpowiedzialnym za obszar bólu.
- W konkretnych miejscach, takich jak punkty spustowe lub punkty akupunktury.
- Umieść w miejscu na obszarze bólu.

W leczeniu, gdy stosowane są samodzielnie lub w połączeniu z lekami, należy najpierw próbować z niskie częstotliwości w ustawieniach EMS/NMS.

Konsekwentne stosowanie około 35 Hz wykazuje efektywną stymulację.

Ustawienie amplitudy i szerokości impulsu powinno być ustalone tak wysoko, jak to możliwe bez powodowania dyskomfortu. Okres leczenia powinien wynosić co najmniej 20 - 30 minut, efekt analgetyczny rozpoczyna się po około 15 - 20 minutach. W przypadku najbardziej korzystnym, leczenie trwa trzydzieści minut i może przyczynić się do zmniejszenia użycia leków przeciwbólowych. To jednakże, zależy od wagi pacjenta. Jeżeli niskie częstotliwości w leczeniu przy pomocy EMS/NMS nie przyniosą pożądanego efektu, EMS/NMS wysokiej częstotliwości należy zastosować w sposób następujący:

(Leczenie za pomocą EMS/NMS wysokiej częstotliwości). Częstotliwości znajdują się w przedziale 100 - 110 Hz. Ustawienia czasu impulsu ogólnie ustalane są pomiędzy 100 - 300 μ s. Efekt hamujący ból powinien pojawić się w ciągu kilku minut. Okres leczenia powinien wynosić 20 - 30 minut. W niektórych przypadkach "odczulanie" (hamowanie bólu) należy przeprowadzić wiele razy.

Właściwy poziom stymulacji powinien dawać odczucie komfortu pacjentowi i nie powinny być ustawione na poziomach, które powodują dyskomfort.

OSTRZEŻENIE: Tylko elektrody i przewody autoryzowane przez producenta urządzenia powinny być stosowane.

BEZPIECZEŃSTWO I KONTROLA TECHNICZNA

Raz w roku, kontrola urządzenia powinny być wykonane w następujący sposób:

- sprawdzić wizualnie z zewnątrz możliwe uszkodzenia urządzenia.
- sprawdzić wizualnie gniazda wejściowe i wyjściowe
- wzrokowo sprawdzić czytelność instrukcji i naklejki wskaźników.
- wzrokowo sprawdzić, czy symbole LCD działają poprawnie.
- sprawdzić wizualnie przewody i elektrody

AWARIE

Jeżeli jakiegokolwiek nieprawidłowości występują podczas korzystania z tego urządzenia, należy sprawdzić:

- czy przewody i elektrody jest prawidłowo podłączone do urządzenia. Przewody należy wprowadzić głęboko do gniazd urządzenia
- Jeśli ekran LCD nie działa, sprawdzić baterie.
- zmienić przewody jeżeli zostanie wykryte uszkodzenie.

Nie próbować naprawiać urządzenia samodzielnie!

Otwarcie urządzenia powoduje unieważnienie gwarancji. Proszę się skontaktować ze sprzedawcą, od którego urządzenie zostało zakupione. Jeżeli nie są w stanie pomóc, prześlą sprzęt do naprawy wytwórcy.

Urządzenie to musi być serwisowane przez producenta. Aby zmienić kolejność wyposażeniem lub dostawy, skontaktuj się ze sprzedawcą.

KONSERWACJA I PIELĘGNACJA

- Obudowa wykonana jest z tworzywa ABS i może być czyszczona alkoholem izopropylowym.
- Plamy można usunąć środkiem czyszczącym. Nie zanurzać urządzenia w jakiegokolwiek cieczy lub stosować nadmierną ilość płynu czyszczącego.
- ***UWAGA: nie palić tytoniu lub z otwartym ogniem (na przykład świece, itp.) podczas pracy z płynami łatwopalnymi!***
- W opakowaniu z elektrodami znajdują się instrukcje dotyczące konserwacji i obsługi.
- Przechowywać urządzenie i akcesoria, w chłodnym, suchym miejscu.

KONTAKT

Wytwórca:

BioMedical Life Systems
P.O. Box 1360
Vista, CA 92085-1360
USA

Autoryzowany przedstawiciel i serwis:

BioMedical Life Systems, BV
Postbus 6
1800 AA Alkmaar,
Netherlands
Holandia



Import/dystrybucja w Polsce:

AP Plan
ul. Świderskiego 13
64-100 Leszno

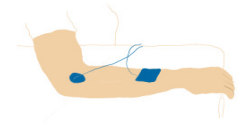


Sklep diaMedica: www.diamedica.pl

Protokoły zabiegowe EMS

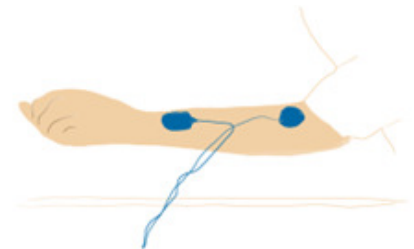
Opracowane przez BioMedical Life Systems

Złamanie typu Colles'a, Wyprost nadgarstka



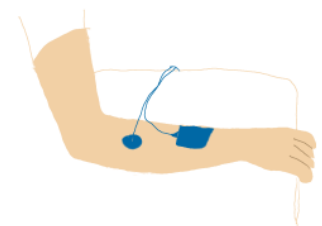
Częstotliwość impulsu	On Ramp	On Time	Off Time	Typ stymulacji
20-60 Hz	4 sek.	10 sek.	10 sek.	Naprzemienna
Elektroda (-)	Ponad nasadą bliższą kości łokciowej na grzbietowej powierzchni przedramienia pacjenta.			
Elektroda (+)	Na powierzchni grzbietowej przyśrodkowo do stawu nadgarstkowego.			

Złamanie typu Colles'a, Zgięcie nadgarstka



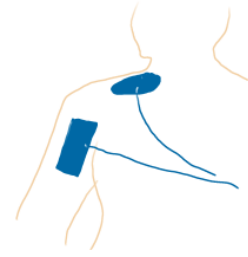
Częstotliwość impulsu	On Ramp	On Time	Off Time	Typ stymulacji
20-60 Hz	4 sek.	10 sek.	10 sek.	Naprzemienna
Elektroda (-)	Nad mięśniami zginającymi odśrodkowo na górnej 1/3 części przedramienia			
Elektroda (+)	Nad mięśniami zginaczy dośrodkowo na przedramieniu .			

Uwolnienie ścięgna ze zrostów, Wyprost palców



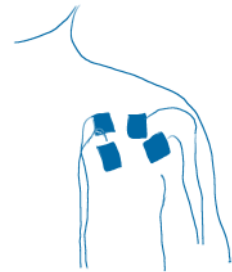
Częstotliwość impulsu	On Ramp	On Time	Off Time	Typ stymulacji
20-60 Hz	4 sek.	10 sek.	10 sek.	Cykliczna
Elektroda (-)	Umieszczony na bliższej osi ciała w środkowej części przedramienia.			
Elektroda (+)	Na części dalszej przedramienia, około 5cm od nadgarstka.			

Podwichnięcie stawu barkowego



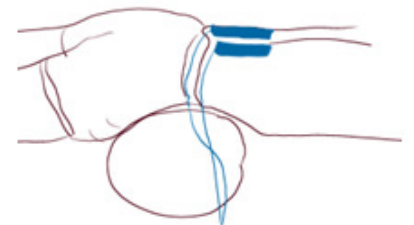
Częstotliwość impulsu	On Ramp	On Time	Off Time	Typ stymulacji
20 Hz	4 sek.	10 sek.	15 sek.	Cykliczna
Elektroda (-)	Nad mięśniami naramiennymi na 1/3 części ramienia najbliższej osi ciała.			
Elektroda (+)	W dole nadgrzebieniowym nad brzegiem łopatki.			

Dysfunkcje stawu barkowego



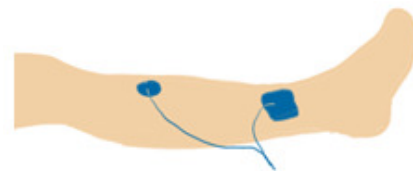
Częstotliwość impulsu	On Ramp	On Time	Off Time	Typ stymulacji
30-35 Hz	2 sek.	15 sek.	30 sek.	Cykliczna
Elektroda (-)	Podwójnie podłączona do punktu ruchowego z którego bodziec wywołuje skurcz mięśnia podgrzebieniowego.			
Elektroda (+)	Elektroda z kanału 1 nad przyczepem mięśnia podgrzebieniowego. Elektroda z kanału 2 nad przyczepem mięśnia obłego mniejszego.			

Bóle lędźwiowe



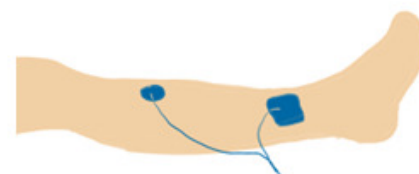
Częstotliwość impulsu	On Ramp	On Time	Off Time	Typ stymulacji
20-30 Hz	4 sek.	25 sek.	10 sek.	Cykliczna
Elektroda (-)	Obustronnie na poziomach L2-L4 nad grupą mięśni unoszących (prostujących) kręgosłup.			
Elektroda (+)	Obustronnie na poziomach L2-L4 nad grupą mięśni unoszących (prostujących) kręgosłup.			

Pomoc przy zgięciu grzbietowym



Częstotliwość impulsu	On Ramp	On Time	Off Time	Typ stymulacji
30 Hz	2 sek.	15 sek.	20 sek.	Cykliczna
Elektroda (-)	Przyśrodkowo i bocznie od brzośca mięśnia piszczelowego przedniego i grupy mięśni strzałkowych.			
Elektroda (+)	Na zewnątrz od osi ciała na dolnej części nogi nad ścięgnami mięśni grupy strzałkowej.			

Grzbietowe zgięcie stawu skokowego



Częstotliwość impulsu	On Ramp	On Time	Off Time	Typ stymulacji
25-35 Hz	2 sek.	10 sek.	20 sek.	Cykliczna
Elektroda (-)	Przyśrodkowo i bocznie od brzośca mięśnia piszczelowego przedniego i grupy mięśni strzałkowych.			
Elektroda (+)	Na zewnątrz od osi ciała na dolnej części nogi nad ścięgnami mięśni grupy strzałkowej.			

Zgięcie podeszwowe stawu skokowego



Częstotliwość impulsu	On Ramp	On Time	Off Time	Typ stymulacji
25-35 Hz	2 sek.	20 sek.	20 sek.	Cykliczna
Elektroda (-)	Na linii środkowej ciała w taki sposób, aby głowy mięśnia brzuchatego łydki oraz mięśnia płaszczkowatego były stymulowane równocześnie.			
Elektroda (+)	Na linii środkowej ciała nad ścięgnem Achillesa.			

Zgięcie kolanowe



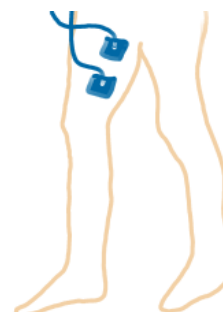
Częstotliwość impulsu	On Ramp	On Time	Off Time	Typ stymulacji
25-35 Hz	2 sek.	20 sek.	20 sek.	Cykliczna
Elektroda (-)	Względnie nisko i bocznie na tylnymi mięśniami uda, z dala od przywodzicieli.			
Elektroda (+)	Odśrodkowo w stosunku do aktywnej elektrody lub około 5 cm od dołu podkolanowego.			

Wyprost w stawie kolanowym



Częstotliwość impulsu	On Ramp	On Time	Off Time	Typ stymulacji
25-35 Hz	2 sek.	20 sek.	20 sek.	Cykliczna
Elektroda (-)	Nad bocznymi mięśniami uda, na zewnątrz od krętarza większego.			
Elektroda (+)	Bezpośrednio nad rzepką.			

Chód przy porażeniu połowicznym



Częstotliwość impulsu	On Ramp	On Time	Off Time	Typ stymulacji
30-50 Hz	2 sek.	15 sek.	20 sek.	Cykliczna
Elektroda (-)	Na 1/3 wysokości uda bliżej ciała.			
Elektroda (+)	Na 1/3 wysokości uda od strony kolana.			

Chód nożycowy



Częstotliwość impulsu	On Ramp	On Time	Off Time	Typ stymulacji
30-50 Hz	2 sek.	15 sek.	20 sek.	Cykliczna
Elektroda (-)	Nad punktem ruchowym mięśni grupy mięśnia obszernego przyśrodkowego.			
Elektroda (+)	Nad przednimi mięśniami piszczeli oraz mięśniami palców nóg.			

NOTATKI:
