

JPD-ES210

C € 0598

JUMPER

**Elektrostymulator JPD-ES210
Instrukcja obsługi**

**Przed skorzystaniem z produktu
prosimy zapoznać się z instrukcją obsługi.**

Wersja instrukcji: 2.0
Data wydania: marzec 2024

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie.....	3
1.1 Wprowadzenie do produktu.....	3
1.2 O bólu	3
1.3 TENS.....	3
1.4 EMS.....	4
1.5 MASAŻ	4
2. Informacje o produkcie	4
2.1 Wygląd urządzenia.....	4
2.2 Wyświetlacz LCD	6
2.3 Zawartość opakowania	7
2.4 Cechy produktu	7
2.5 Przeznaczenie	7
3. Obsługa.....	8
3.1 Instalacja baterii	8
3.2 Konfiguracja i podłączenie do miejsc zabiegu	9
3.3 Włączanie urządzenia	14
3.4 Wybór trybu zabiegu	14
3.5 Wybór części ciała	14
3.6 Wybór czasu i programu zabiegu	15
3.7 Rozpoczęcie zabiegu i wybór jego intensywności	16
3.8 Zatrzymanie zabiegu i wyłączenie urządzenia.....	16
4. Specyfikacja	18
4.1 Dane techniczne	18
4.2 Tryb TENS.....	19
4.3 Tryb EMS.....	19
4.4 Tryb MASSAGE (masaż)	20
5. Czyszczenie i konserwacja	20
5.1 Czyszczenie i pielęgnacja jednostki głównej.....	20
5.2 Czyszczenie i pielęgnacja elektrody	20
5.3 Konserwacja	20
6. Rozwiązywanie problemów	21
7. Przechowywanie.....	22
8. Utylizacja	22
9. Przeciwwskazania	22
10. Symbole	26
11. Informacje o kompatybilności elektromagnetycznej	28
12. Gwarancja.....	30

1. WPROWADZENIE

1.1 Wprowadzenie do produktu

Urządzenie ES210 to dwukanałowy elektrostymulator z trybem TENS, EMS i MASSAGE.

Przed użyciem należy uważnie przeczytać wszystkie informacje zawarte w niniejszej instrukcji i zachować ją do przyszłego użytku.

Elektrostymulator JPD-ES210 ma trzy podstawowe tryby: TENS (przezskórna elektryczna stymulacja nerwów), EMS (elektroniczna stymulacja mięśni) i MASSAGE (masaż).

Urządzenie oferuje 41 programów (20 programów TENS, 18 programów EMS i 3 programy MASSAGE) i stosuje prądy elektryczne o niskiej częstotliwości. Każdy program steruje generowaniem impulsów elektrycznych, ich intensywnością, częstotliwością i szerokością impulsu.

W oparciu o symulację impulsów występujących naturalnie w ciele, mechanizm urządzeń do elektrostymulacji polega na wytwarzaniu impulsów elektrycznych, które są przezskórnie przekazywane do nerwów lub włókien mięśniowych przez elektrodę. Intensywność w urządzeniu dwukanałowym może być regulowana niezależnie i stosowana indywidualnie do danej części ciała. To dwukanałowe urządzenie może być używane z czterema elektrodami, które pozwalają na jednoczesną stymulację jednej grupy mięśni z szerokim wyborem standardowych programów. Impuls elektryczny jest najpierw przekazywany do tkanki, a następnie wpływa na transmisję stymulacji w nerwach, a także tkankach mięśniowych w częściach ciała.

Używanie urządzenia nie ma skutków ubocznych, jeśli odbywa się prawidłowo. Ogólne ryzyko resztkowe jest akceptowalne.

1.2 O bólu

Wszystkie organy naszego ciała, w tym serce, mózg, mięśnie i nerwy, nie są wrażliwe na bardzo słaby prąd. Bioelektryczność jest niezbędna do normalnego funkcjonowania naszego ciała. Jednakże ciała ludzkie są wrażliwe na zewnętrzne stymulacje elektryczne i mogą wywoływać różne reakcje. Nieprawidłowości w bioelektryczności to nieprawidłowości w ciele, które objawiają się bólem. Elektroterapia o niskiej częstotliwości jest jedną z metod terapii.

Systematyczne stosowanie elektrostymulatora na punktach leżących na meridianach wspomaga leczenie i łagodzenie bólu, a używanie go do masażu ułatwia odprężenie ciała i umysłu w trakcie lub po pracy.

1.3 TENS

TENS (przezskórna elektryczna stymulacja nerwów) to skuteczna metoda łagodzenia bólu.

Jest stosowana codziennie i potwierdzona klinicznie przez fizjoterapeutów, opiekunów i najlepszych sportowców na całym świecie. Prądy TENS o wysokiej częstotliwości aktywują mechanizmy układu nerwowego hamujące ból. Impulsy elektryczne z elektrod umieszczonych na skórze, na lub w pobliżu obszaru bólu, stymulują nerwy do blokowania sygnałów bólowych do mózgu, powodując, że ból nie jest odczuwany. Prądy TENS o niskiej częstotliwości ułatwiają uwalnianie endorfin, naturalnych środków przeciwbólowych wytwarzanych przez organizm.

1.4 EMS

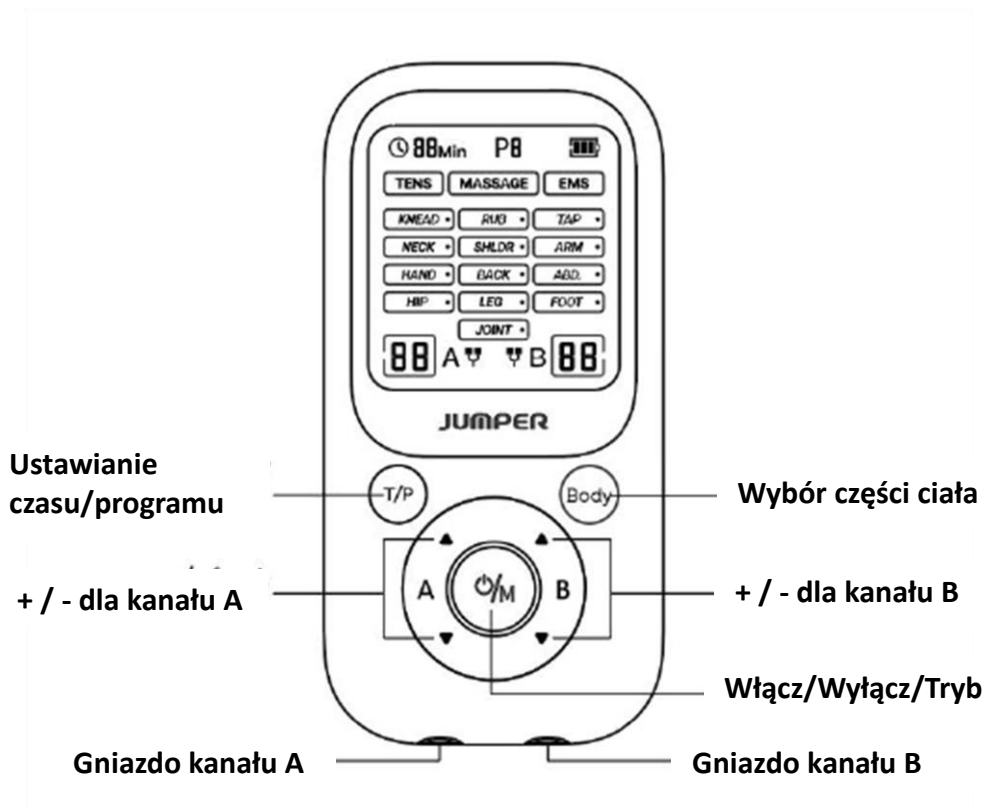
EMS (elektryczna stymulacja mięśni) to uznany na całym świecie i sprawdzony sposób leczenia urazów mięśni. Działa poprzez wysyłanie impulsów elektrycznych do mięśnia wymagającego terapii, co powoduje, że mięsień wykonuje bierne ćwiczenia. Jest to produkt wykorzystujący impulsy prostokątne, dzięki czemu jest w stanie działać bezpośrednio na neurony ruchowe mięśni. EMS ma niską częstotliwość, co w połączeniu impulsami prostokątnymi pozwala na bezpośrednią pracę nad grupami mięśni.

1.5 MASAŻ

Funkcja masażu jest funkcją niemedyką. Program stymulacji masażem zapewnia relaksujące wibracje rozluźniające napięte mięśnie.

2. INFORMACJE O PRODUKCIE

2.1 Wygląd urządzenia







Ustawianie czasu/programu (T/P)

- W trybie czuwania naciśnij przycisk "T/P", aby ustawić czas zabiegu.
- W trybie ustawień naciśnij przycisk "T/P", aby wybrać program zabiegu.

+/- dla kanału A

- Naciśnij przycisk "▲" dla kanału A, aby wydłużyć czas zabiegu; długie naciśnięcie przycisku powoduje szybkie wydłużenie czasu zabiegu. Maksymalny czas zabiegu wynosi 60 minut.
- Naciśnij przycisk "▼" dla kanału A, aby skrócić czas zabiegu; długie naciśnięcie przycisku powoduje szybkie skrócenie czasu zabiegu. Minimalny czas zabiegu wynosi 5 minut.
- Naciśnij przycisk "▲"/"▼" dla kanału A, aby wybrać program zabiegu.
- W trybie czuwania naciśnij przycisk "▲" dla kanału A, aby zwiększyć intensywność i uruchomić kanał A.
- Naciśnij przycisk "▼" dla kanału A, aby zmniejszyć intensywność.

Włącz/Wyłącz/Tryb

- W trybie oszczędzania energii naciśnij przycisk  przez 2 sekundy, aby uruchomić urządzenie.
- W trybie czuwania naciśnij przycisk , aby wybrać tryb zabiegu.
- W trybie czuwania naciśnij przycisk  na 2 sekundy, aby wyłączyć urządzenie.
- W trybie zabiegu naciśnij przycisk  na 2 sekundy, aby wstrzymać zabieg.

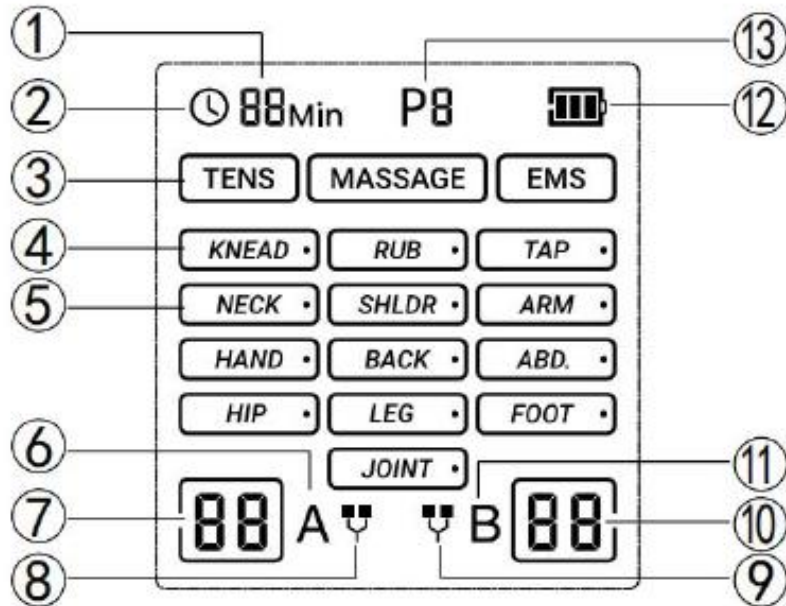
+/- dla kanału B

- Naciśnij przycisk "▲" dla kanału B, aby wydłużyć czas zabiegu; długie naciśnięcie przycisku powoduje szybkie wydłużenie czasu zabiegu. Maksymalny czas zabiegu wynosi 60 minut.
- Naciśnij przycisk "▼" dla kanału B, aby skrócić czas zabiegu; długie naciśnięcie przycisku powoduje szybkie skrócenie czasu zabiegu. Minimalny czas zabiegu wynosi 5 minut.
- Naciśnij przycisk "▲"/"▼" dla kanału B, aby wybrać program zabiegu.
- W trybie czuwania naciśnij przycisk "▲" dla kanału B, aby zwiększyć intensywność i uruchomić kanał B.
- Naciśnij przycisk "▼" dla kanału B, aby zmniejszyć intensywność.

Część ciała (Body)

- W trybie gotowości naciśnij przycisk "Body", aby wybrać część ciała do wykonania zabiegu lub typ masażu.

2.2 Wyświetlacz LCD



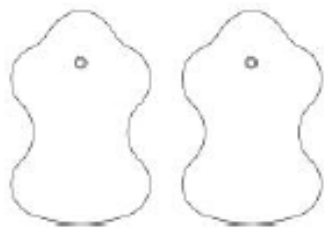
- ① Czas zabiegu
- ② Ikona timera
- ③ Tryb zabiegu: TENS, MASSAGE (masaż), EMS
- ④ Typ masażu: KNEAD (ugniatanie), RUB (rozcieranie), TAP (oklepywanie)
- ⑤ Część ciała poddawana zabiegowi: NECK (kark), SHLDR (ramię), ARM (przedramię), HAND (dłoń), BACK (plecy), ABD. (brzuch), HIP (biodro), LEG (noga), FOOT (stopa), JOINT (staw)
- ⑥ Ikona kanału A
- ⑦ Intensywność dla kanału A
- ⑧ Ikona elektrody w kanale A
- ⑨ Ikona elektrody w kanale B
- ⑩ Intensywność dla kanału B
- ⑪ Ikona kanału B
- ⑫ Wskaźnik naładowania baterii
- ⑬ Numer programu

2.3 Zawartość opakowania

Elektrostymulator	1 szt
Przewód elektrody	2 szt
Instrukcja obsługi	1 szt
Elektrody	4 szt
Bateria AAA	4 szt
Woreczek do przechowywania	1 szt

Akcesoria

Elektrody



Uwaga: Przewód elektrody służy do połączenia jednostki głównej z elektrodami, nie jest przeznaczony do innych celów.

2.4 Cechy produktu

1. 41 trybów zabiegu do wyboru.
2. Dwa kanały dostępne jednocześnie dla dwóch osób (ten sam program dla obu kanałów).
3. Regulacja intensywności zabiegu w dowolnym momencie.
4. Ostrzeżenie o odpadnięciu elektrody, po którym następuje automatyczne wstrzymanie zabiegu.
5. Automatyczne wyłączenie się w przypadku bezczynności urządzenia przez 2 minuty, co optymalizuje zużycie energii.
6. Kompaktowy rozmiar, niewielka waga i mobilność.
7. Zasilanie bateriami łatwymi do wymiany.

2.5 Przeznaczenie

Do stosowania w celu tymczasowego złagodzenia bólu mięśni ramion, brzucha, pleców i nóg, z powodu aktywności fizycznej lub codziennych czynności domowych i zawodowych.

Docelowy użytkownik (pacjent)

Pacjenci powinni mieć ukończone 18 lat.

2.5.1 Tryb TENS

Służy do tymczasowego łagodzenia bólu mięśni karku, pleców, stawów, bioder, brzucha, stóp, kończyn górnych i dolnych spowodowanych wysiłkiem fizycznym lub pracą.

Jest również przeznaczony do łagodzenia objawów i leczenia przewlekłego, nieuleczalnego bólu i łagodzenia bólu związanego z zapaleniem stawów.

2.5.2 Tryb EMS

1. Łagodzenie skurczów mięśni.
2. Zapobieganie lub opóźnianie zaniku mięśni.
3. Zwiększenie miejscowego krążenia krwi.
4. Reedukacja mięśni.
5. Stymulacja pooperacyjna mięśni łydki w celu zapobiegania zakrzepicy żyłnej.
6. Utrzymanie lub zwiększenie zakresu ruchu.
7. W leczeniu uzupełniającym bólu stawów, mięśni, porażenia nerwów.

3. OBSŁUGA

3.1 Instalacja baterii

1. Przesuń pokrywę baterii wzdłuż zaznaczonego kierunku i zdejmij ją.
2. Włóż cztery baterie AAA (1,5 V) do komory zgodnie z podaną polaryzacją (+/-).



Upewnij się, że baterie są prawidłowo włożone. W przeciwnym razie urządzenie może zostać uszkodzone.



Jeśli na ekranie wyświetlany jest symbol niskiego poziomu naładowania baterii, należy wymienić baterie.

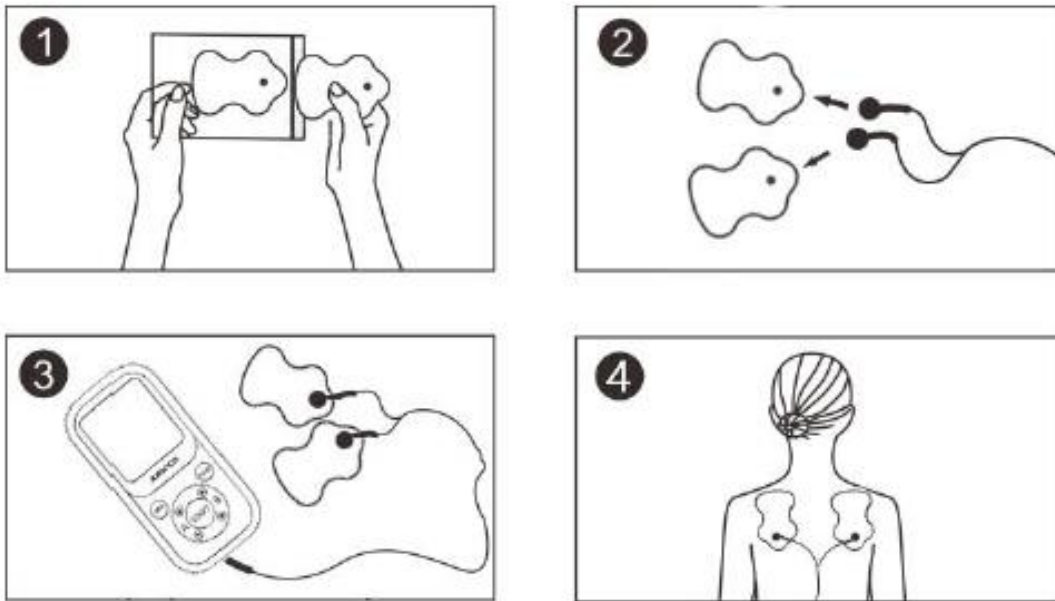


Należy używać baterii tego samego typu. Zużyte baterie należy zutylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.

Sygnalizacja niskiego poziomu naładowania baterii

Gdy napięcie baterii jest niskie, symbol baterii pojawia się i miga. Gdy bateria wyczerpie się, urządzenie wyłączy się automatycznie.

3.2 Konfiguracja i podłączenie do miejsc zabiegu



1. Wyjmij elektrody.
2. Włóż złącze przewodu elektrody do złącza elektrody. Upewnij się, że są one prawidłowo podłączone. Upewnij się, że urządzenie jest wyłączone.
3. Trzymając przewód elektrody za część izolowaną włóż jego złącze do odpowiedniego gniazda w dolnej części jednostki głównej.
4. Zdejmij osłonę ochronną z elektrod i przytwierdź je do części ciała, która ma być poddana zabiegowi.

Po zakończeniu zabiegu załóż z powrotem osłony ochronne na elektrody.

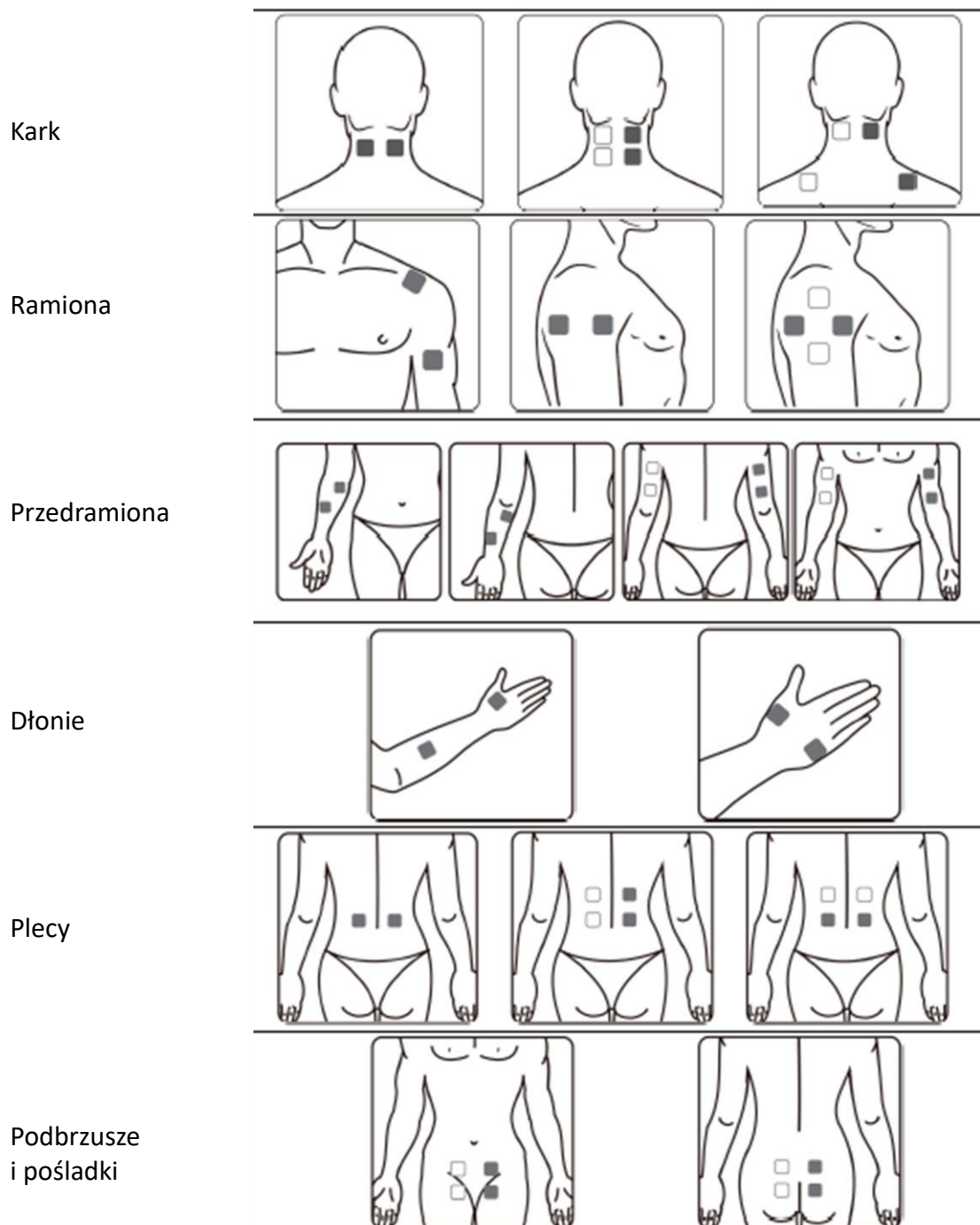
Przeostroga

1. Elektrody można podłączać wyłącznie do tego urządzenia. Podczas podłączania lub odłączania elektrod należy upewnić się, że urządzenie jest wyłączone.
2. Jeśli chcesz zmienić położenie elektrod podczas zabiegu, najpierw wyłącz urządzenie.
3. Używanie elektrod może spowodować podrażnienie skóry. Należy zaprzestać używania elektrod, jeśli wystąpi zaczerwienienie, pęcherze lub swędzenie. Nie używaj urządzenia na tej samej części ciała przez dłuższy czas, ponieważ może to również prowadzić do podrażnienia skóry.
4. Elektrody dostarczane z urządzeniem są przeznaczone wyłącznie do użytku przez jednego pacjenta. Ze względów higienicznych elektrody nie powinny być współdzielone między użytkownikami.
5. Elektrody muszą całkowicie przylegać do powierzchni skóry, aby zapobiec nadmiernemu oddziaływaniu prądów, które mogłyby spowodować oparzenia skóry.
6. Przyleganie elektrod zależy od właściwości skóry, warunków ich przechowywania i liczby użyć. Jeśli elektrody nie przylegają już w pełni do powierzchni skóry, wymień je na nowe. Po użyciu zamocuj z powrotem na elektrodach osłonę ochronną i przechowuj je w woreczku, aby zapobiec ich wysychaniu. Pozwoli to zachować przyczepność elektrod przez dłuższy czas.
7. Elektrody należy wymienić na nowe po upływie czasu ich użytkowania (około 30 użyć).

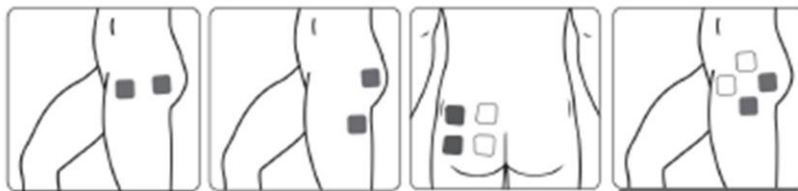
Można je zakupić u sprzedawcy urządzenia. Jeśli czujesz, że elektroda luźno przylega do ciała, należy ją wymienić. Luźno przylegające elektrody powodują zmniejszenie obszaru kontaktu i mogą spowodować oparzenia skóry.

8. Każde wyprodukowane urządzenie przeszło systematyczną walidację. Jego wydajność jest stabilna i nie ma potrzeby dodatkowej kalibracji. Jeśli produkt nie działa zgodnie z oczekiwaniami lub wykazuje zmiany w podstawowych funkcjach podczas normalnego użytkowania, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub serwisem.

Pozycja elektrod w programach TENS



Biodra



Nogi



Stopy



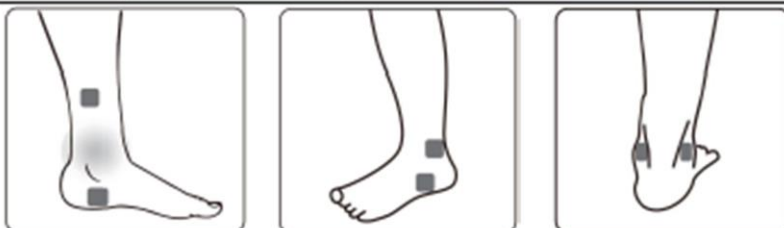
Stawy kolanowe



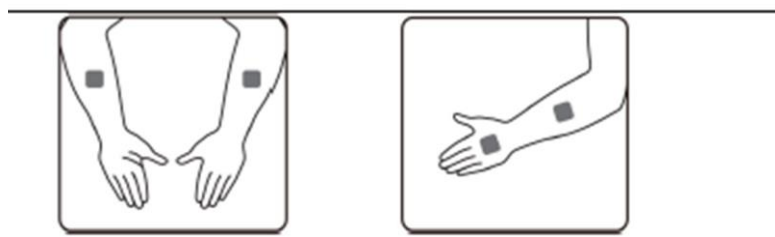
Stawy łokciowe



Stawy skokowe

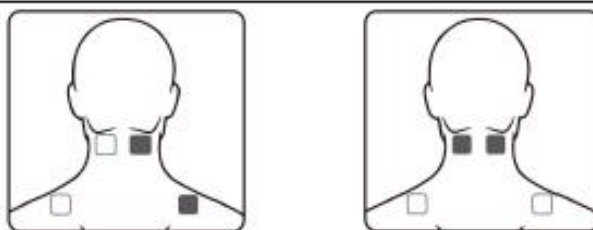


Stawy nadgarstka

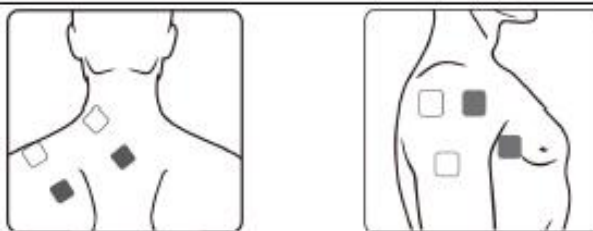


Pozycja elektrod w programach EMS

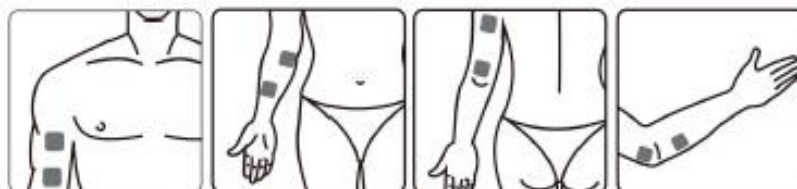
Kark



Ramiona



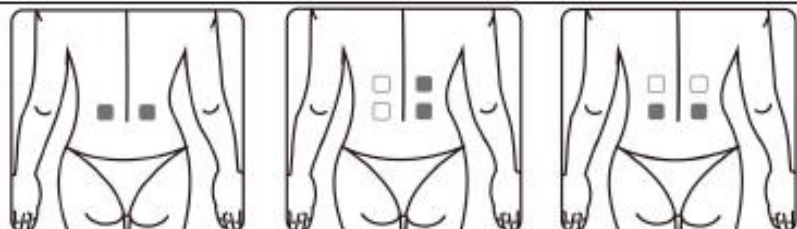
Przedramiona

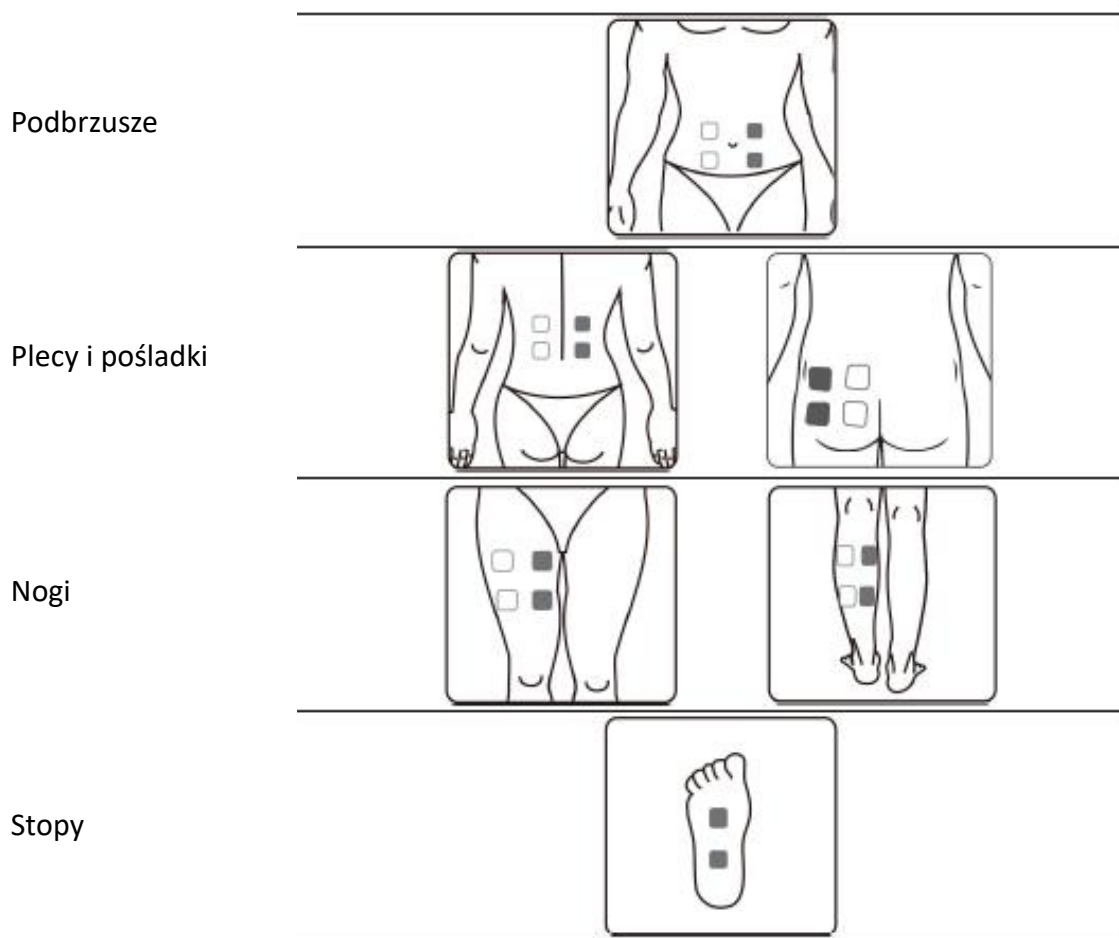


Dłonie



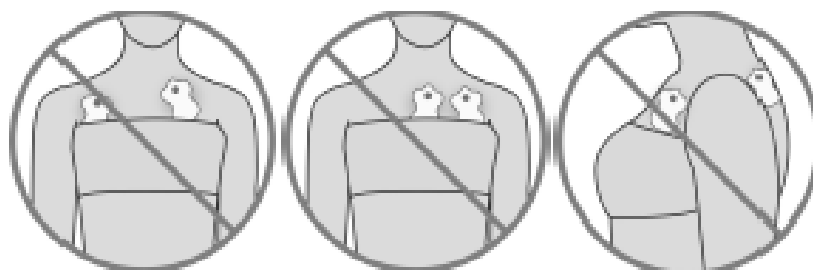
Plecy






OSTRZEŻENIE

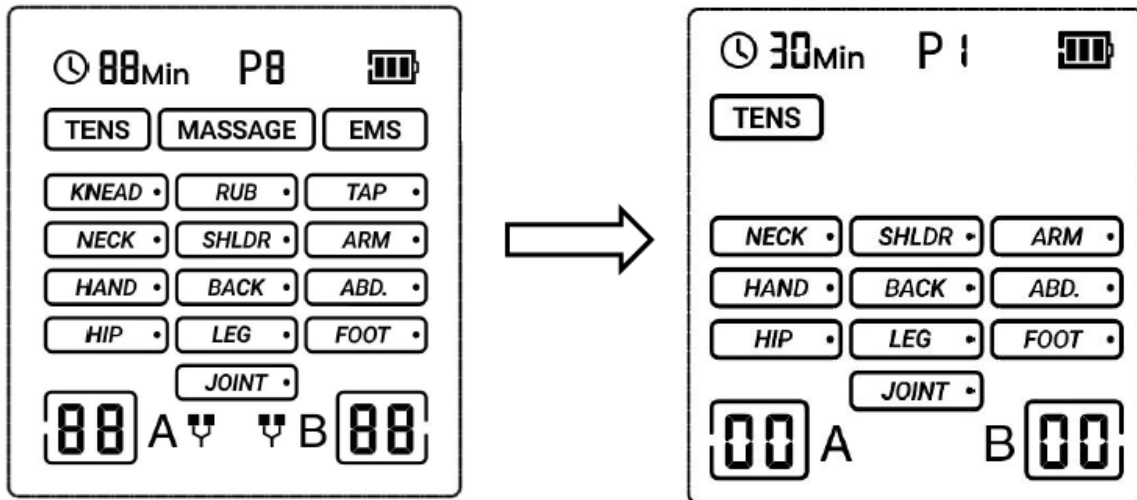
- Nie należy przykładać elektrod jednocześnie po obu stronach klatki piersiowej (z boku lub z przodu i z tyłu) lub w poprzek klatki piersiowej, ponieważ prąd elektryczny może spowodować zaburzenia rytmu serca, które mogą być śmiertelne.
- Nie przykładać elektrod w pobliżu serca.




3.3 Włączanie urządzenia

Naciśnij przycisk  przez 2 sekundy, aby włączyć urządzenie.

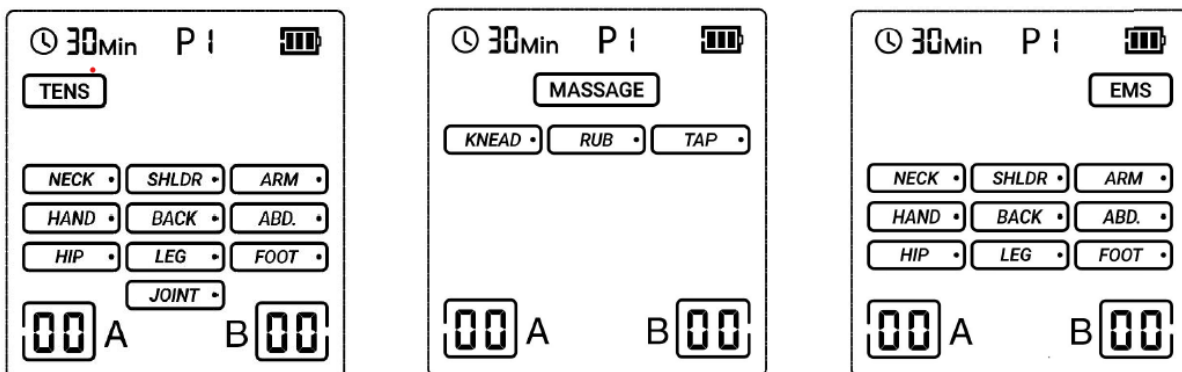
Wyświetlacz LCD podświetli się i urządzenie przejdzie w tryb czuwania, jak poniżej:



3.4 Wybór trybu zabiegu

Naciśnij przycisk , aby wybrać tryb zabiegu: TENS/MASSAGE/EMS

Wybrany tryb zabiegu zostanie wyświetlony jak poniżej:



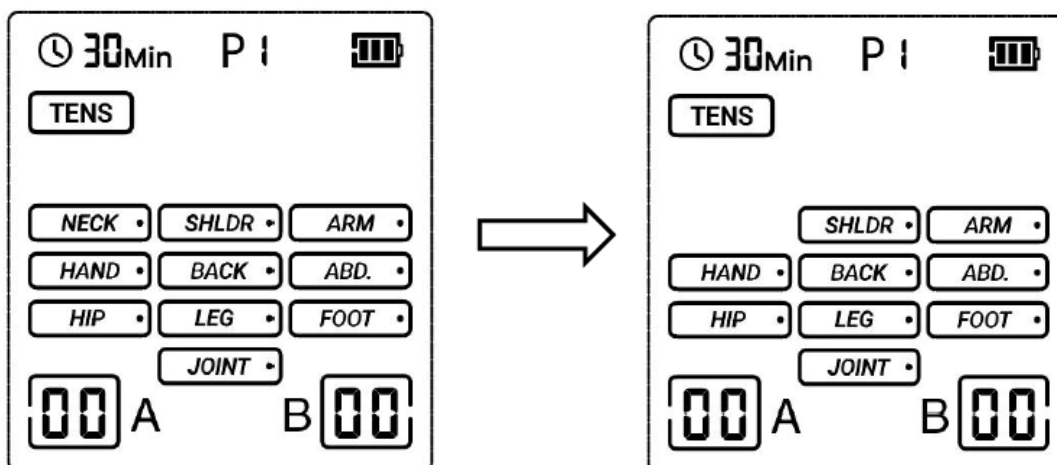
3.5 Wybór części ciała

Na wyświetlaczu LCD pojawia się 10 części ciała do wyboru:

NECK (kark), SHLDR (ramię), ARM (przedramię), HAND (dłoń), BACK (plecy), ABD. (brzuch), HIP (biodro), LEG (noga), FOOT (stopa), JOINT (staw).

Naciśnij przycisk "**Body**", aby wybrać część ciała, która ma być poddana zabiegowi.

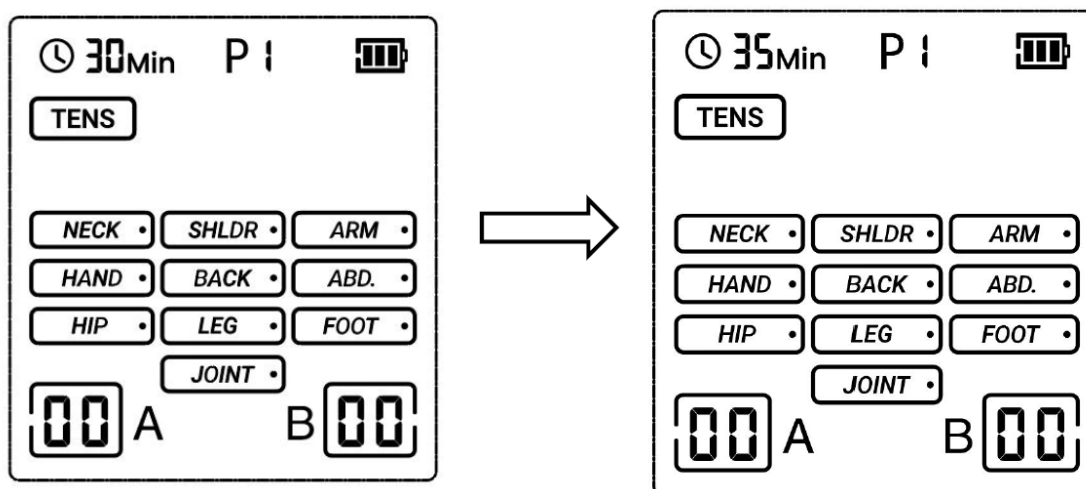
Po wybraniu jej nazwa zacznie migać.




3.6 Wybór czasu i programu zabiegu

Naciśnij przycisk „T/P”, aby wprowadzić ustawienia czasu, wyświetlacz czasu zacznie migać. Naciśnij przycisk "▲" / "▼", aby dostosować czas zabiegu w zależności od potrzeb, można go zwiększyć lub zmniejszyć o pięć minut za jednym razem. Maksymalny czas zabiegu wynosi 60 minut, a minimalny czas zabiegu to 5 minut.

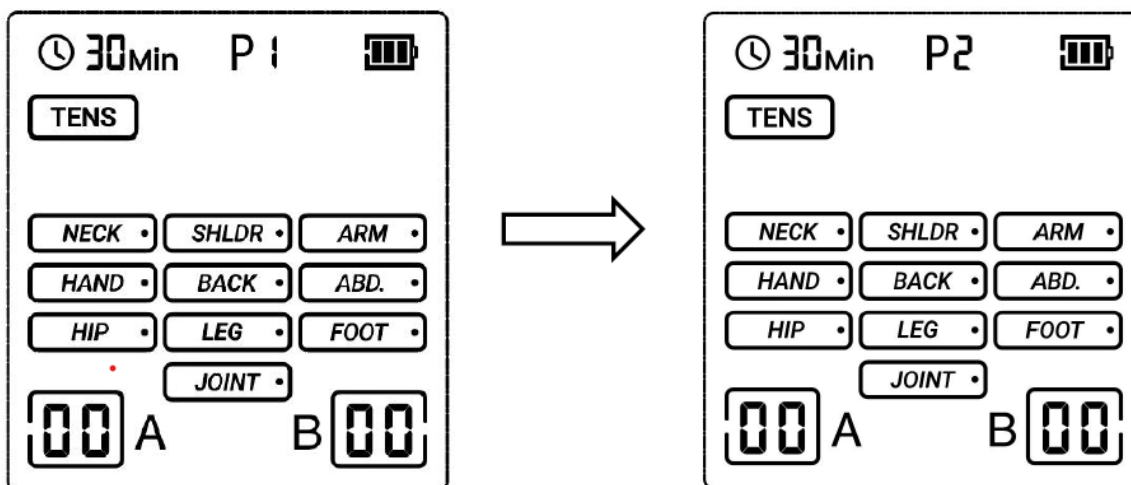
Wskazówka: Domyślny czas zabiegu to 30 minut lub ostatnio ustawiony czas.



Naciśnij przycisk " T/P", aby potwierdzić czas i przejść do ustawień programu. W trybie TENS i EMS każda część ciała poddawana zabiegowi ma dwa dostępne programy (P1/P2).

Naciśnij przycisk "▲"/"▼", aby wybrać program. Naciśnij przycisk , aby potwierdzić wybór programu.

Wyświetlacz LCD wyświetli numer programu, jak poniżej:

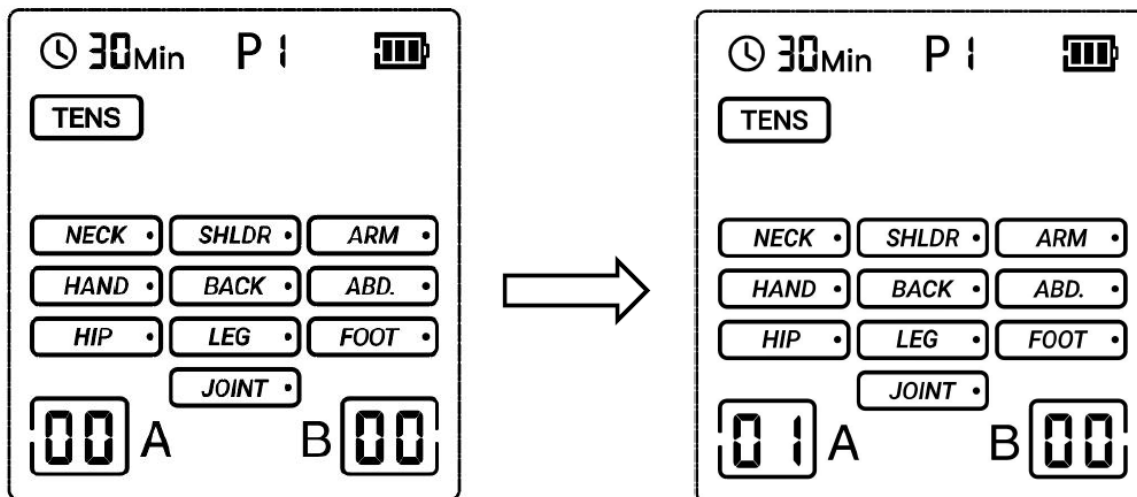


3.7 Rozpoczęcie zabiegu i wybór jego intensywności

Naciśnij przycisk "▲", aby zwiększyć intensywność wyjściową kanału A lub kanału B i rozpocząć zabieg.

W zależności od potrzeb, naciśnij przycisk "▲"/"▼", aby zwiększyć/zmniejszyć intensywność wyjściową kanału A lub kanału B. Dostępnych jest 15 różnych poziomów intensywności, od 0 do 15. Dostosuj intensywność do warunków, w których czujesz się komfortowo.

Poziom intensywności wyjściowej zostanie pokazany na wyświetlaczu LCD:



3.8 Zatrzymanie zabiegu i wyłączenie urządzenia

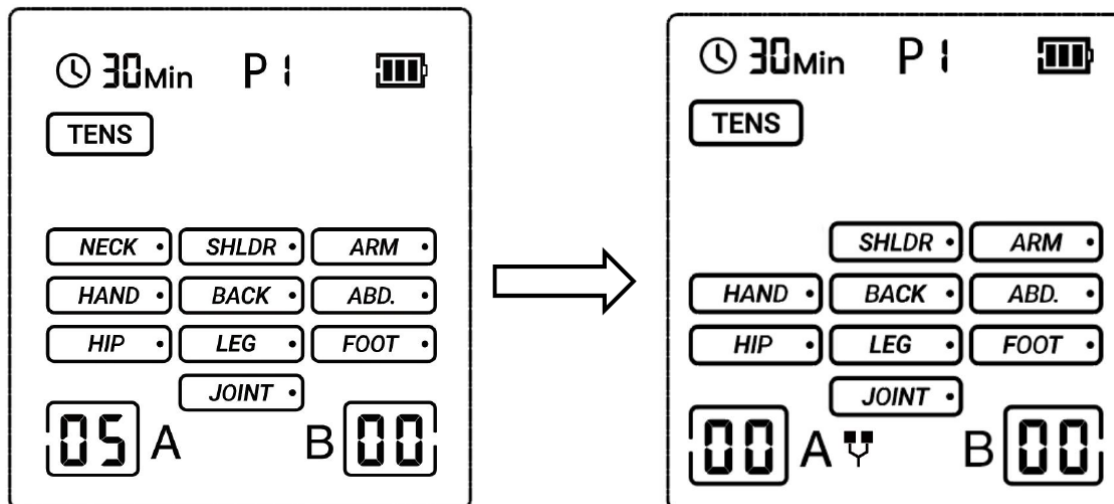
W trybie zabiegu naciśnij przycisk \odot/M przez 2 sekundy, aby zatrzymać zabieg i powrócić do trybu czuwania. Ponownie naciśnij i przytrzymaj ten przycisk, aby wyłączyć stymulator, wtedy wyświetlacz zgaśnie.

Uwaga: Jeśli w ciągu 30 sekund nie zostanie wykonana żadna operacja, podświetlenie wyświetlacza LCD zostanie wyłączone.

Gdy czas pracy jest wyświetlany jako 0, urządzenie automatycznie przestanie działać.

3.9 Alert nieprzylegania elektrody

Urządzenie automatycznie wykryje obciążenie, jeśli intensywność przekracza poziom 5. Jeśli nie wykryje obciążenia lub elektroda nie styka się ze skórą wystarczająco dobrze, urządzenie automatycznie powróci do poziomu 0 i trybu czuwania, a ikona elektrody będzie migać. Urządzenie wyemituje sygnał dźwiękowy w celu ostrzeżenia.



Uwaga!

1. W przypadku złego samopoczucia podczas zabiegu należy natychmiast przerwać zabieg.
2. Podczas zabiegu powierzchnie samoprzylepne elektrod powinny mieć dobry kontakt ze skórą, aby zapobiec odczuwaniu przeszywającego bólu spowodowanego niedokładnym przyleganiem.
3. Podczas zabiegu może wystąpić lekkie uczucie paraliżu w miejscach poddawanych zabiegowi, co jest wynikiem sprzężenia prądu wyjściowego urządzenia z ludzkim ciałem, co jest normalnym zjawiskiem.
4. Osoby korzystające z urządzenia po raz pierwszy mogą odczuwać dyskomfort z powodu zbyt dużego nacisku, dlatego intensywność na początku nie powinna być zbyt wysoka. Zaleca się, aby stopniowo zwiększać intensywność od 0 do 15, aby dostosować ją do poziomu akceptowalnego przez użytkownika.
5. Intensywność zostanie automatycznie zresetowana podczas przełączania trybu zabiegu i należy wtedy ustawić ją ponownie.
6. Elektrody należy zawsze zdejmować ze skóry umiarkowanym pociągnięciem, aby uniknąć podrażnień w przypadku bardzo wrażliwej skóry.
7. Przed założeniem elektrod zaleca się umycie i odtłuszczenie skóry, a następnie jej osuszenie.
8. Nie włączaj urządzenia, gdy elektrody nie są umieszczone na ciele.
9. Aby zdjąć lub przesunąć elektrody, należy najpierw wyłączyć urządzenie, aby uniknąć niepożądanych podrażnień.
10. Nigdy nie zdejmuj elektrod ze skóry, gdy urządzenie nadal działa.

4. SPECYFIKACJA

4.1 Dane techniczne

Nazwa urządzenia	Elektrostymulator
Model	JPD-ES210
Kanał wyjściowy	Dwukanałowy
Kształt fali	Impuls prostokątny dwufazowy symetryczny
Prąd wyjściowy	Maks. 48 mA (przy obciążeniu 500 omów)
Intensywność wyjściowa	0 do 15 poziomów, regulowana
Tryby zabiegu	TENS, EMS, MASSAGE
Warunki pracy	Temperatura otoczenia: od 5° C do 40° C Wilgotność względna: ≤80% Ciśnienie atmosferyczne: od 70 kPa do 106 kPa
Warunki przechowywania	Temperatura otoczenia: od -20° C do 55° C Wilgotność względna: 10%-93% Ciśnienie atmosferyczne: od 70 kPa do 106 kPa
Wymiary jednostki głównej	132,3 x 64,8 x 19,6 mm
Waga jednostki głównej	105 g (bez baterii)
Wymiary elektrody	98 x 64 mm
Odchylenie	dla wszystkich parametrów wyjściowych dopuszczalny jest błąd ±20%
Zasilanie	Prąd stały 6 V, baterie AAA 4 szt
Wersja oprogramowania	V1.0
Żywotność urządzenia	5 lat

Tryb TENS

Liczba programów	20 programów (10 części ciała)
Szerokość impulsów	100-250 μs
Częstotliwość impulsów	2-120 Hz (Hz = wibracje na sekundę)
Czas zabiegu	5-60 minut (regulowany)

Tryb EMS

Liczba programów	18 programów (9 części ciała)
Szerokość impulsów	150-300 μs
Częstotliwość impulsów	4-80 Hz (Hz = wibracje na sekundę)
Czas zabiegu	5-60 minut (regulowany)

Tryb MASSAGE (masaż)

Liczba programów	3 programy
Szerokość impulsów	100-250 μs
Częstotliwość impulsów	25-95 Hz (Hz = wibracje na sekundę)
Czas zabiegu	5-60 minut (regulowany)

4.2 Tryb TENS

Oznaczenia: ABD. (brzuch), ARM (przedramię), BACK (plecy), FOOT (stopa), HAND (dłoń), HIP (biodro), JOINT (staw), LEG (noga), NECK (kark), SHLDR (ramię).

Część ciała	Program	Częstotliwość impulsów (Hz)	Szerokość impulsów (μ s)	Czas (s)	Część ciała	Program	Częstotliwość impulsów (Hz)	Szerokość impulsów (μ s)	Czas (s)	
LEG	1	50	250	10	HAND	1	100	100	/	
		6	250	10		2	2-10-2	200	20	
	2	80	150	0,5	ARM	1	2	250	/	
HIP	1	100	150	0,25		2	100	150	0,25	
		2	50	200	10	SHLDR	1	8-100	100	6
	40		200	10	100-80			100	6	
6	200	10	2	2-60	150-250		10			
ABD.	1	80-120-80	100	20	SHLDR	2	60-2	250-150	10	
	2	120	50	/			1	80-120	120	10
BACK	1	50	200	10	NECK	1	120-80	120	10	
		45	200	10			2	4	150-200	4
		10	200	10		FOOT		1	4	200-150
		50	200	10			120		120-100	1
		35	200	10	80		120-100		1	
		60	200	10	JOINT	2	90	120-100	1	
	2	6	250	3			100	120-100	1	
		7	250	3			110	120-100	1	
		8	250	3			2-10-2	200	20	
		9	250	3			1	100	150	0,25
		10	250	3			2	120	100-120-100	1
		9	250	6						
		8	250	3						
	7	250	3							

4.3 Tryb EMS

Oznaczenia: ABD. (brzuch), ARM (przedramię), BACK (plecy), FOOT (stopa), HAND (dłoń), HIP (biodro), LEG (noga), NECK (kark), SHLDR (ramię).

Część ciała	Program	Częstotliwość impulsów (Hz)	Szerokość impulsów (μ s)	Czas (s)	Część ciała	Program	Częstotliwość impulsów (Hz)	Szerokość impulsów (μ s)	Czas (s)
NECK	1	30	200	12	ABD.	1	20	200	5
	2	40	200	12		2	60	200	8
SHLDR	1	45	200	12	HIP	1	30	150	8
	2	55	200	12		2	40	150	/
ARM	1	50	150	5	LEG	1	20	200	12
	2	60	150	5		2	80	200	12
HAND	1	4	200	/	FOOT	1	4	200	/
	2	5	300	/		2	5	300	/
BACK	1	60	200	12					
	2	70	200	12					

4.4 Tryb MASSAGE (masaż)

Oznaczenia: KNEAD (ugniatanie), RUB (rozcieranie), TAP (oklepywanie).

Tryb	Często- tliwość impulsów (Hz)	Szerokość impulsów (μ s)	Czas (s)	Tryb	Często- tliwość impulsów (Hz)	Szerokość impulsów (μ s)	Czas (s)	
KNEAD	30	110-250	2,5	RUB	70	200	1	
RUB	25	100-250	3,5		70	200	1	
	25	100-250	2,5		80	200	0,5	
	30	100-250	2	TAP	50	180-240- -180	6	
	40	100-250	2		55		8	
	50	100-250	1,5		65		10	
	70	100-250	1		80		12	
	70	100-250	1		95		10	
	80	100-250	0,5		80		12	
	25	200	3,5		65		10	
	25	200	2,5		55		8	
	30	200	2					
	40	200	2					
	50	200	1,5					

5. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

5.1 Czyszczenie i pielęgnacja jednostki głównej.

Zanurz miękką szmatkę w niewielkiej ilości neutralnego detergentu, aby przetrzeć jednostkę główną i kabel połączeniowy.

- Nie wolno dopuścić do przedostania się płynu do wnętrza urządzenia.
- Nie używać benzyny ani lotnych płynów do czyszczenia.
- Nie wolno narażać urządzenia na działanie wilgoci.
- Nie wolno trzymać urządzenia pod strumieniem bieżącej wody lub zanurzać go w wodzie i innych płynach.
- Urządzenie jest wrażliwe na ciepło i nie może być narażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Nie wolno umieszczać urządzenia na gorących powierzchniach.

5.2 Czyszczenie i pielęgnacja elektrody.

- Przepłukać czystą wodą i wysuszyć na powietrzu. Można jej używać wielokrotnie, około 30 razy.
- Ze względów higienicznych każdy użytkownik powinien używać własnego zestawu elektrod.
- Do czyszczenia nie używać żadnych chemicznych środków czyszczących ani środków ściernych.

5.3 Konserwacja

1. Użytkownik nie może podejmować samodzielnych prób naprawy urządzenia lub jego akcesoriów.

2. Producent nie ponosi odpowiedzialności za skutki konserwacji lub napraw wykonywanych przez osoby nieupoważnione. W przypadku problemów z działaniem urządzenia należy skontaktować się ze sprzedawcą lub serwisem gwarancyjnym.
3. Ingerencja w urządzenie przez osoby nieupoważnione jest niedozwolona i spowoduje wygaśnięcie wszelkich roszczeń gwarancyjnych.

6. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Prawdopodobne przyczyny	Rozwiązanie
Nie można uruchomić urządzenia.	<ul style="list-style-type: none"> • Niedobór zasilania. • Nieprawidłowo włożone baterie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wymenić baterie. • Włożyć baterie zgodnie z polaryzacją + / -.
Przeszywający ból podczas zabiegu.	Elektroda nie jest przyklejona prawidłowo.	<ul style="list-style-type: none"> • Ponownie przykleić elektrodę. • Wymenić elektrodę.
Elektroda odpada od ciała.	<ul style="list-style-type: none"> • Pot na skórze. • Zbyt mała lepkość elektrody. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zetrzeć pot ze skóry i ponownie przymocować elektrodę. • Wymenić elektrodę.
Nierówna siła oddziaływania dwóch elektrod.	Jednostka główna, przewody i elektrody są rozłączone.	Sprawdzić, czy jednostka główna, przewody i elektrody są dobrze połączone ze sobą.
Zanik zasilania w trakcie użytkowania	Niedobór zasilania.	Wymenić baterie.
Nagła przerwa w trakcie trwania zabiegu	Odpadnięcie elektrody.	Zamocować ponownie elektrody.
<p>Uwaga: Jeśli problem nie został rozwiązany zgodnie z powyższymi wskazówkami, należy skontaktować się z serwisem. Nie wolno demontować urządzenia!</p>		

Oświadczenie

Producent udostępni na żądanie schematy obwodów, listy części, opisy, instrukcje kalibracji lub inne informacje, które pomogą personelowi serwisowemu wyznaczonemu przez producenta w naprawie części.

Każdy poważny incydent związany z urządzeniem powinien zostać zgłoszony producentowi i właściwym organom państwa członkowskiego.

7. PRZECHOWYWANIE

1. W przypadku dłuższej przerwy w używaniu urządzenie należy przechowywać w suchym pomieszczeniu i chronić przed ciepłem, światłem słonecznym i wilgocią.
2. Urządzenie należy przechowywać w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu.
3. Nigdy nie umieszczać na urządzeniu żadnych ciężkich przedmiotów.
4. Nie przechowywać w miejscach łatwo dostępnych dla dzieci.
5. Jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterie.

8. UTYLIZACJA



Zużyte, całkowicie rozładowane baterie muszą być utylizowane w specjalnie oznakowanych pojemnikach w punktach zbiórki odpadów toksycznych lub za pośrednictwem sprzedawców sprzętu elektrycznego.

Użytkownik jest prawnie zobowiązany do utylizacji baterii w prawidłowy sposób. Urządzenie należy utylizować zgodnie z dyrektywą 2002/96/WE WEEE (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny).



9. PRZECIWWSKAZANIA

Pacjenci z chorobami skóry, nowotworami złośliwymi, alergiami na elektrody i z wszczepionym rozrusznikiem serca nie mogą korzystać z tego urządzenia. W przypadku innych dolegliwości należy skonsultować się z lekarzem przed użyciem produktu.



OSTRZEŻENIE

- 1) Jeśli ból był leczony farmakologicznie lub fizykalnie, przed użyciem urządzenia należy skonsultować się z lekarzem.
- 2) Jeśli korzystanie z urządzenia przez ponad pięć dni nie przyniesie poprawy, należy zaprzestać korzystania z urządzenia i skonsultować się z lekarzem.
- 3) Nie należy stosować elektrostymulacji na szyi, ponieważ może to spowodować poważne skurcze mięśni powodujące zamknięcie dróg oddechowych, trudności w oddychaniu lub niekorzystny wpływ na rytm serca lub ciśnienie krwi.
- 4) Nie stosować elektrostymulacji na klatce piersiowej, ponieważ wprowadzenie prądu elektrycznego do klatki piersiowej może spowodować zaburzenia rytmu serca, które mogą być śmiertelne.
- 5) Nie stosować elektrostymulacji nad zmianami nowotworowymi ani w ich pobliżu.

- 6) Nie stosować elektrostymulacji w obecności elektronicznych urządzeń monitorujących (np. kardiologicznych), które mogą nie działać prawidłowo, gdy używane jest urządzenie do elektrostymulacji.
- 7) Nie stosować elektrostymulacji podczas kąpieli w wannie lub pod prysznicem.
- 8) Nie stosować elektrostymulacji podczas snu.
- 9) Nie stosować elektrostymulacji podczas prowadzenia pojazdu, obsługi maszyn lub czynności, podczas których elektrostymulacja może narazić użytkownika na obrażenia.
- 10) Stymulację należy stosować wyłącznie na zdrowej, nieuszkodzonej i czystej skórze.
- 11) Długoterminowe skutki elektrostymulacji nie są znane i nie ma ona wartości leczniczej.
- 12) Stymulacja nie powinna mieć miejsca, gdy użytkownik jest podłączony do sprzętu chirurgicznego o wysokiej częstotliwości, co może spowodować oparzenia skóry pod elektrodami, jak również problemy z elektrostymulatorem.
- 13) Nie należy używać stymulatora w pobliżu sprzętu do terapii krótkofalowej lub mikrofalowej, ponieważ może to wpłynąć na moc wyjściową elektrostymulatora.
- 14) Nigdy nie używać w pobliżu serca. Elektrody nie powinny być nigdy umieszczane w przedniej części klatki piersiowej (między żebrami i mostkiem), ale przede wszystkim nie na dwóch dużych mięśniach piersiowych. Może to zwiększyć ryzyko migotania komór i doprowadzić do zatrzymania akcji serca. 
- 15) Zaleca się, aby elektrostymulacja nie była stosowana w poprzek lub przez głowę, bezpośrednio na oczy lub usta, z przodu szyi (zwłaszcza zatoki szynnej). 
- 16) Nigdy nie używać w pobliżu genitaliów.
- 17) Nigdy nie używać na obszarach skóry, które nie mają normalnego czucia.
- 18) Podczas zabiegu elektrody należy rozmieścić osobno, ponieważ stykanie się elektrod ze sobą może skutkować nieprawidłową stymulacją lub oparzeniami skóry.
- 19) Elektrostymulator należy przechowywać poza zasięgiem dzieci, ponieważ przewód może spowodować uduszenie.
- 20) Nie należy narażać urządzenia na kontakt ze zwierzętami.
- 21) W razie jakichkolwiek wątpliwości należy skonsultować się z lekarzem.

- 22) Przerwać zabieg i nie zwiększać poziomu intensywności, jeśli podczas korzystania z urządzenia odczuwany jest dyskomfort.
- 23) Pacjent z wszczepionym urządzeniem elektronicznym (np. rozrusznikiem serca) nie powinien być poddawany elektrostymulacji.
- 24) Wszelkie elektrody o gęstości prądu przekraczającej 2 mA/cm² mogą wymagać szczególnej uwagi operatora.



Środki ostrożności

- 1) TENS nie jest skuteczny w przypadku bólu pochodzenia ośrodkowego, w tym bólu głowy.
- 2) TENS nie zastępuje leków przeciwbólowych i innych metod leczenia bólu.
- 3) Urządzenia TENS nie mają wartości leczniczej.
- 4) TENS jest terapią objawową, tłumi odczuwanie bólu, który w przeciwnym razie służyłby jako mechanizm ochronny.
- 5) Skuteczność jest w dużym stopniu zależna od wyboru pacjenta przez lekarza wykwalifikowanego w leczeniu pacjentów z bólem.
- 6) Długoterminowe skutki elektrostymulacji są nieznane.
- 7) Ponieważ skutki elektrostymulacji mózgu są nieznane, nie powinna ona być stosowana w poprzek głowy, a elektrody nie powinny być umieszczane po przeciwnych stronach głowy.
- 8) Bezpieczeństwo elektrostymulacji podczas ciąży nie zostało potwierdzone.
- 9) Może wystąpić podrażnienie lub nadwrażliwość skóry z powodu elektrostymulacji elektrycznej lub medium przewodzącego prąd (żel krzemionkowy).
- 10) W przypadku podejrzenia lub zdiagnozowania choroby serca należy przestrzegać środków ostrożności zalecanych przez lekarza.
- 11) W przypadku podejrzenia lub zdiagnozowania padaczki należy przestrzegać środków ostrożności zalecanych przez lekarza.
- 12) Należy zachować ostrożność w przypadku skłonności do krwawień wewnętrznych, np. po urazie lub złamaniu.

- 13) Przed użyciem urządzenia po niedawnym zabiegu chirurgicznym należy skonsultować się z lekarzem, ponieważ elektrostymulacja może zakłócić proces gojenia.
- 14) Należy zachować ostrożność, jeśli elektrostymulacja jest stosowana podczas menstruacji lub ciąży.
- 15) Należy zachować ostrożność, jeśli elektrostymulacja jest stosowana na obszarach skóry, które nie mają normalnego czucia.
- 16) Przed użyciem należy zapoznać się z przeciwwskazaniami.
- 17) Elektrostymulator nie może być używany przez pacjentów z zaburzeniami emocjonalnymi, demencją lub niskim ilorazem inteligencji.
- 18) Należy postępować zgodnie z instrukcją obsługi. Każde niewłaściwe użycie może być niebezpieczne.
- 19) Należy zachować ostrożność podczas stosowania u pacjentów z podejrzeniem lub potwierdzeniem niewydolności serca.
- 20) Po długotrwałym stosowaniu mogą wystąpić pojedyncze przypadki podrażnienia skóry w miejscu mocowania elektrody.
- 21) Nie używać tego urządzenia jednocześnie z innym sprzętem wysyłającym impulsy elektryczne do ciała.
- 22) Do obsługi przycisków na panelu sterowania nie należy używać ostrych przedmiotów, takich jak ołówki lub długopisy.
- 23) Przed każdym użyciem należy sprawdzić podłączenie elektrod.
- 24) Elektrostymulatory powinny być używane wyłącznie z elektrodami zalecanymi przez producenta. W przeciwnym razie może to spowodować niebezpieczeństwo dla użytkownika.
- 25) Pacjent jest zamierzonym operatorem.
- 26) Nie należy używać urządzenia do terapii jednego obszaru dłużej niż przez 30 minut dziennie.
- 27) Należy odczekać około pół godziny, aż urządzenie rozgrzeje się lub ostygnie, jeśli jest używane w środowisku o temperaturze określonej jako warunki pracy, po przechowywaniu w maksymalnej lub minimalnej temperaturze przechowywania.
- 28) W razie potrzeby należy skontaktować się z producentem lub jego przedstawicielem w przypadku nieoczekiwanego działania lub zdarzeń.

- 29) Nie dokonywać czynności konserwacyjnych i serwisowych, gdy urządzenie jest w użyciu.
- 30) Należy pamiętać o skutkach awarii czujników, które mogą pogorszyć wydajność lub spowodować inne problemy.

Działania niepożądane

- 1) Może wystąpić podrażnienie skóry lub oparzenie pod elektrodami.
- 2) Jeśli poziomy stymulacji są niekomfortowe lub stają się niekomfortowe, należy zmniejszyć intensywność stymulacji do komfortowego poziomu i skontaktować się z lekarzem, jeśli problemy nie ustąpią.

10. SYMBOLE



Data produkcji.



Informacje o producencie.



Numer seryjny.



Urządzenie medyczne (Medical Device).



Europejski Autoryzowany Przedstawiciel UE (EC REP).



Zastosowana część typu BF.

IP22

Klasa szczelności IP22: ochrona przed ciałami o średnicy większej niż 12,5 mm i ochrona przed kroplami wody spadającymi na obudowę pod kątem maksymalnie 15 stopni.



Ostrzeżenie.



Należy zapoznać się z instrukcją użytkowania produktu.



Utylizacja produktu zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi recyklingu.



Zakres temperatury przechowywania.



Zakres wilgotności.



Zakres ciśnienia atmosferycznego.



Znak CE z numerem jednostki notyfikowanej.

11. INFORMACJE O KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ

- OSTRZEŻENIE:** Należy unikać używania tego urządzenia w sąsiedztwie lub w styku z innymi urządzeniami, ponieważ może to spowodować nieprawidłowe działanie. Jeśli takie użycie jest konieczne, należy obserwować to urządzenie i inne urządzenia, aby sprawdzić, czy działają normalnie.
- OSTRZEŻENIE:** Używanie akcesoriów, przetworników i kabli innych niż określone lub dostarczone przez producenta tego urządzenia może spowodować zwiększoną emisję elektromagnetyczną lub zmniejszoną odporność elektromagnetyczną tego urządzenia i spowodować nieprawidłowe działanie.
- OSTRZEŻENIE:** Przenośne urządzenia komunikacyjne RF (w tym urządzenia peryferyjne, takie jak kable antenowe i anteny zewnętrzne) nie powinny być używane bliżej niż 30 cm od jakiegokolwiek części urządzenia ME, w tym kabli określonych przez producenta. W przeciwnym razie może dojść do pogorszenia wydajności urządzenia.

Tabela 1. Deklaracja: emisja elektromagnetyczna

Test emisji	Zgodność
Emisje fal o częstotliwościach radiowych CISPR 11	Grupa 1
Emisje fal o częstotliwościach radiowych CISPR 11	Klasa B
Emisje harmoniczne IEC 61000-3-2	Nie dotyczy
Wahania napięcia, migotanie światła IEC 61000-3-3	Nie dotyczy

Tabela 2. Deklaracja: odporność elektromagnetyczna

Test odporności	Poziom testowy IEC 60601	Poziom zgodności
Wyładowania elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV dotykowe ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV powietrzne	± 8 kV dotykowe ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV powietrzne
Szybkie elektryczne stany przejściowe typu "burst" IEC 61000-4-4	± 2 kV dla linii zasilania ± 1 kV dla linii wejścia/wyjścia	Nie dotyczy
Udary typu "surge" IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV linia (linie) do linii $\pm 0,5$ kV, ± 1 kV, ± 2 kV linia (linie) do uziemienia	Nie dotyczy
Zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia zasilania IEC 61000-4-11	0 % U_T ; 0,5 cyklu przy 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315° 0 % U_T ; 1 cykl i 70 % U_T ; 25/30 cykli	Nie dotyczy

Impulsowe pole magnetyczne o częstotliwości sieci elektroenergetycznej IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m
Uwaga: U_T to napięcie sieciowe prądu przemiennego przed zastosowaniem poziomu testowego.		

Tabela 3. Deklaracja: odporność elektromagnetyczna

Test odporności	Poziom testowy IEC 60601	Poziom zgodności
Zaburzenia przewodzone, indukowane przez pola o częstotliwości radiowej IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz do 80 MHz 6 V w pasmach ISM między 0,15 MHz i 80 MHz	Nie dotyczy
Pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz to 2.7 GHz	10 V/m

Tabela 4. Deklaracja: odporność na pola zbliżeniowe sprzętu łączności bezprzewodowej

Test odporności	Poziom testowy IEC60601				Poziom zgodności
	Pasma testowe	Modulacja	Maksymalna moc	Poziom odporności	
Pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej IEC 61000-4-3	385 MHz	modulacja impulsowa: 18 Hz**	1,8 W	27 V/m	27 V/m
	450 MHz	FM+ 5 Hz odchylenie: 1 kHz sinus*	2 W	28 V/m	28 V/m
	710 MHz 745 MHz 780 MHz	modulacja impulsowa: 217 Hz**	0,2 W	9 V/m	9 V/m
	810 MHz 870 MHz 930 MHz	modulacja impulsowa: 18 Hz**	2 W	28 V/m	28 V/m
	1720 MHz 1845 MHz 1970 MHz	modulacja impulsowa: 217 Hz**	2 W	28 V/m	28 V/m
	2450 MHz	modulacja impulsowa: 217 Hz**	2 W	28 V/m	28 V/m
	5240 MHz 5500 MHz 5785 MHz	modulacja impulsowa: 217 Hz**	0,2 W	9 V/m	9 V/m

* Alternatywą do modulacji FM jest zastosowanie 50% modulacji impulsowej przy częstotliwości 18 Hz, ponieważ choć nie przedstawia to modulacji rzeczywistej, byłaby to sytuacja najgorsza.

** Nośnik powinien być modulowany przy pomocy sygnału fali prostokątnej o cyklu pracy 50%.

12. GWARANCJA

W przypadku roszczeń gwarancyjnych należy skontaktować się ze sprzedawcą lub serwisem gwarancyjnym. Do urządzenia należy załączyć kopię paragonu sprzedaży z dokładnym opisem usterki.

Warunki gwarancji są następujące:

- 1) Okres gwarancji na urządzenie wynosi jeden rok od daty zakupu.
- 2) Naprawy gwarancyjne nie przedłużają okresu gwarancji ani na urządzenie, ani na części zamienne.
- 3) Gwarancja nie obejmuje następujących przypadków:
 - Wszelkie uszkodzenia powstałe w wyniku niewłaściwego użytkowania, np. nieprzestrzegania instrukcji obsługi.
 - Wszelkie uszkodzenia powstałe w wyniku napraw lub ingerencji klienta lub nieupoważnionych osób trzecich.
 - Uszkodzenia, które powstały podczas transportu od sprzedawcy do konsumenta lub podczas transportu do centrum serwisowego.
 - Akcesoria, które podlegają normalnemu zużyciu.
 - Uszkodzenia urządzenia spowodowane nieautoryzowanym demontażem.

Odpowiedzialność za bezpośrednie lub pośrednie straty wtórne spowodowane przez urządzenie jest wykluczona, nawet jeśli uszkodzenie urządzenia zostanie uznane jako roszczenie gwarancyjne.

Oświadczenie:

Użytkownicy lub odpowiedzialne organizacje powinny skontaktować się z producentem lub przedstawicielem producenta w następujących kwestiach:

W razie potrzeby pomoc w konfiguracji, użytkowaniu lub konserwacji urządzenia lub systemu. Wszelkie poważne incydenty związane z urządzeniem należy zgłaszać producentowi i właściwym organom państwa członkowskiego.



Producent:

Shenzhen Jumper Medical Equipment Co., Ltd.

Adres: D Building, No. 71, Xintian Road, Fuyong Street, Baoan, Shenzhen, Guangdong, China, 518103

telefon: +86-755-26696279

e-mail: info@jumper-medical.com

strona internetowa: www.jumpermed.com, www.jumper-medical.com



Europejski Autoryzowany Przedstawiciel (EC REP):

MedPath GmbH

Mies-van-der-Rohe-Strasse 8, 80807 Munich, Germany

Importer i dystrybutor:

AKTRO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

ul. GEN. WŁADYSŁAWA ANDERSA nr 7, lokal 4

15-124 BIAŁYSTOK

Serwis gwarancyjny:

AKTRO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

ul. GEN. WŁADYSŁAWA ANDERSA nr 7, lokal 4

15-124 BIAŁYSTOK

