

JUMPER

Manual de instrucțiuni

Dispozitiv de terapie TENS

Model: LPA11

Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual înainte de utilizare.

Cuprins

1. Introducere.....	2
2. Despre produs	4
3. Funcționare.....	9
4. Specificații.....	19
5. Curățare și întreținere	22
6. Rezolvarea problemelor	23
7. Depozitare.....	24
8. Eliminare	24
9. Contraindicații.....	25
10. Simboluri.....	29
11. Tabele de compatibilitate electromagnetică (.....	30
12. Garanție.....	34

1. Introducere

1.1 Prezentarea produsului

Dispozitivul LPA11 este un stimulator TENS, EMS și MASSAGE cu două canale de ieșire.

Înainte de utilizare, vă rugăm să citiți cu atenție toate instrucțiunile din acest manual de utilizare și să îl păstrați în siguranță pentru utilizare ulterioară.

Stimulatorul aparține grupului de sisteme de stimulare electrică. Acesta are trei funcții de bază - TENS (stimulare nervoasă electrică transcutanată), EMS (stimulare musculară electronică) și MASSAGE.

Funcția stimulatorului: Dispozitivul are 25 de programe (10 programe TENS, 9 programe EMS și 6 programe MASSAGE) și aplică curenți electrici în domeniul frecvențelor joase pentru terapie.

Fiecare program controlează impulsurile electrice generate, intensitatea, frecvența și lățimea pulsului acestora.

Bazat pe simularea impulsurilor naturale ale corpului, mecanismul echipamentului de stimulare electrică este de a crea impulsuri electrice care sunt transmise transcutanat nervilor sau fibrelor musculare prin electrod. Intensitatea canalului dual poate fi reglată independent și aplicată individual unei părți a corpului. Acest dispozitiv cu canal dublu poate fi utilizat cu patru bucăți de plăcuțe cu electrozi, care vă permit să stimulați simultan un grup muscular cu o selecție largă de programe standard. Impulsul electric este transmis mai întâi la țesut, apoi afectează transmiterea stimulării în nervi, precum și în țesuturile musculare din părțile corpului. Nu are efecte secundare dacă este administrat corect. Riscul rezidual global este acceptabil.

Nu are efecte secundare dacă este administrat corect. Riscul rezidual global este acceptabil.

1.2 Despre durere

Toate organele corpului nostru, inclusiv inima, creierul, mușchii și nervii, nu sunt sensibile la curentul extrem de slab. Bioelectricitatea are efectele necesare asupra funcționării normale a corpului nostru. Cu toate acestea, corpurile noastre sunt sensibile la simulările electrice externe și vor avea diverse reacții. Anomalia bioelectricității este anomalia corpului

anormală, care se reflectă sub formă de dureri și răni. Metodele de tratament sunt electroterapiile, printre care se remarcă electroterapia de joasă frecvență.

Utilizarea frecvent programată a acestui dispozitiv pe punctele meridianelor poate avea efecte de asistent pentru tratarea și ameliorarea diferitelor dureri fizice, sau utilizarea acestui dispozitiv pentru masaj duce la relaxarea corpului și a minții în timpul sau după muncă.

1.3 TENS

TENS (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation) este eficient în ameliorarea durerii. Este utilizată zilnic și dovedită clinic de fizioterapeuți, îngrijitori și sportivi de top din întreaga lume.

Curenții TENS de înaltă frecvență activează mecanismele de inhibare a durerii ale sistemului nervos. Impulsurile electrice de la electrozi, plasați pe piele deasupra sau în apropierea zonei dureroase, stimulează nervii pentru a bloca semnalele de durere către creier, făcând ca durerea să nu fie percepută. Curenții TENS de joasă frecvență facilitează eliberarea de endorfine, analgezicele naturale ale organismului.

1.4 EMS

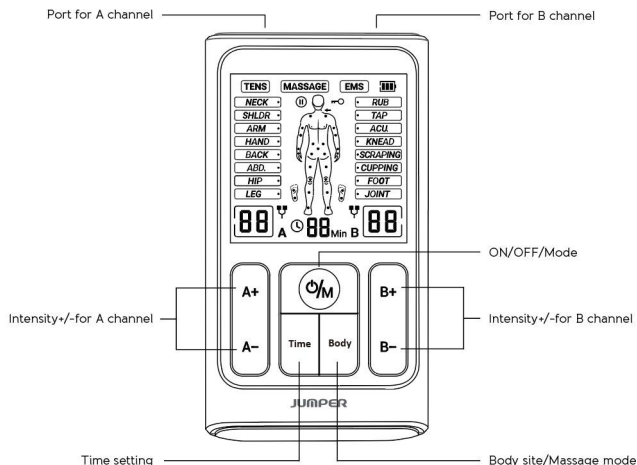
Stimularea musculară electrică este o modalitate acceptată și dovedită la nivel internațional de tratare a leziunilor musculare. Funcționează prin trimiterea de impulsuri electronice către mușchiul care necesită tratament, care determină mușchiul să se antreneze pasiv. Este un produs derivat din forma de undă pătrată, inventată inițial de John Faraday în 1831. Prin modelul de undă pătrată este capabil să acționeze direct asupra neuronilor motori ai mușchilor. Sistemul EMS are o frecvență joasă și aceasta, împreună cu modelul de undă pătrată, permite lucrul direct asupra grupărilor musculare.

1.5 MASAJ

Funcția de masaj este o funcție non-medicală. Programul de stimulare a masajului oferă vibrații musculare relaxante pentru a slăbi mușchii tensionați.

2. Despre produs

2.1 Ilustrația dispozitivului



Port pentru canalul A

Port pentru canalul B

Setarea timpului

- În modul standby, apăsați butonul "Time" pentru a seta timpul de tratament.

+/- pentru canalul A/B

- Apăsați butonul "+" al canalului A/B pentru a crește timpul de tratament; apăsați lung pentru a crește rapid timpul de tratament. Timpul maxim de tratament este de 60min.
- Apăsați butonul "-" al canalului A/B pentru a reduce timpul de tratament; apăsați lung pentru a reduceți rapid timpul de tratament. Timpul minim de tratament este de 5 minute.

- În modul de așteptare, apăsați butonul "+" al canalului A/B pentru a crește intensitatea și a începe funcționarea canalului A/B.
- Apăsați butonul "-" al canalului A/B pentru a reduce intensitatea.

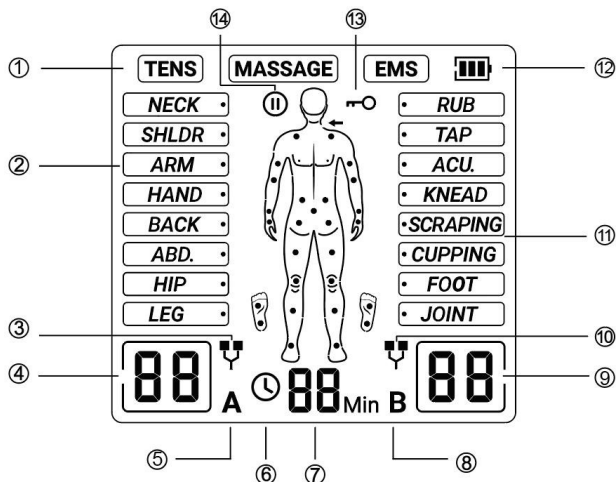
ON/OFF/MODE

- În modul de economisire a energiei, apăsați butonul "⏻" timp de 2s pentru a porni.
- În modul de așteptare, apăsați butonul "⏻" pentru a selecta modul de tratament.
- În modul standby, apăsați butonul "⏻" timp de 2s pentru oprire.
- În modul de tratare, apăsați butonul "⏻" timp de 2s pentru a opri tratamentul.

Corp

- În modul de așteptare, apăsați butonul "Body" pentru a selecta partea corpului de tratament/ tipul de masaj.

2.2 Afișaj LCD



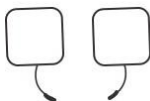
1	Modul de tratament	8	Pictograma canalului B
2	Partea de terapie	9	Intensitate pentru canalul B
3	Pictograma plăcuței de electrod în canalul A	10	Pictograma plăcuței de electrod în canalul B
4	Intensitatea pentru canalul A	11	Tip masaj
5	Pictograma canalului A	12	Indicator baterie
6	Pictograma temporizatorului	13	Pictograma de blocare
7	Timp de terapie	14	Pictograma Pauză

2.3 Lista de ambalare

Unitate principală	1
Sârmă electrod	2
Manual de utilizare	1
Tampon pentru electrod	4
Baterie uscată AAA 1.5V	3
Geantă de depozitare	1

Accesorii

Plăcuțe pentru electrozi



Notă: Firul electrodului este utilizat pentru a face legătura între gazdă și plăcuțele electrodului și nu pentru nicio altă utilizare.

2.4 Caracteristicile produsului

1. 25 de moduri de tratament comutabile pe dispozitivul de terapie TENS.
2. Tratament cu două canale disponibil pentru două persoane/două părți ale corpului în același timp.
3. Intensitate reglabilă a tratamentului în orice moment.
4. Alertă de cădere pentru plăcuța cu electrozi, urmată de oprirea automată a tratamentului.
5. Oprire automată în caz de nefuncționare în termen de 2 minute, cu excepția stării de lucru, mai multă eficiență energetică.
6. Aspect rafinat și compact, greutate redusă și portabilitate.
7. Suport pentru plăcuțe, ușor de depozitat și transportat plăcuțele pentru electrozi.
8. Bateria uscată furnizează puterea, ușor de înlocuit.
9. Dispozitiv de electroterapie 3 în 1 COMBO.

2.5 Utilizare prevăzută

Pentru a fi utilizat pentru ameliorarea temporară a durerii asociate cu dureri și dureri musculare la nivelul umărului, taliei, spatelui, brațului și piciorului, datorate efortului fizic sau activităților casnice și profesionale normale.

Utilizatorul vizat și populația de pacienți :

Dispozitivul de terapie TENS este destinat a fi utilizat de către un adult care poate înțelege acest manual de instrucțiuni. Pacienții ar trebui să fie adulți de 18 ani sau mai în vârstă.

2.5.1 Modul TENS

Este utilizat pentru ameliorarea temporară a durerii asociate cu dureri și dureri musculare la nivelul gâtului, umărului, spatelui, articulației, șoldului, mâinii, abdomenului, piciorului, membrilor superioare (braț) și membrilor inferioare (picior) datorate efortului fizic sau activităților normale de muncă casnică. De asemenea, este destinat ameliorării simptomatice și gestionării durerii cronice, intratabile și ameliorării durerii asociate cu artrita.

2.5.2 Modul EMS

1. Relaxarea spasmelor musculare
2. Prevenirea sau întârzierea atrofiei prin desuetudine
3. Creșterea circulației locale a sângelui
4. Reeducarea musculară
5. Stimularea post-chirurgicală imediată a mușchilor gambei pentru a preveni tromboza venoasă
6. Menținerea sau creșterea amplitudinii de mișcare
7. Pentru tratamentul adjuvant al durerii și artralgiei, cum ar fi durerile de spate, paralizia neurală și durerile musculare.

2.5.3 Modul MASAJ

1. Relaxare musculară
2. Diminuarea tensiunii musculare
3. Drenarea toxinelor responsabile de creșterea tonusului muscular

3. Funcționare

3.1 Instalarea bateriei

1. Glisați capacul bateriei de-a lungul direcției marcate și scoateți-l.
2. Introduceți cele trei baterii uscate AAA (1,5 V) în compartiment în conformitate cu polaritățile indicate.

 Asigurați-vă că bateriile sunt instalate corect. În caz contrar, unitatea poate fi deteriorată.

 Dacă pe ecran este afișat simbolul de baterie descărcată, vă rugăm să înlocuiți bateriile.

 Trebuie utilizate baterii de același tip. Aruncați bateriile folosite în
în conformitate cu politicile locale de mediu.

3.1.1 Specificația bateriei descărcate

Atunci când tensiunea bateriei este scăzută, simbolul bateriei  apare și clipește. Când bateria rămâne fără energie, dispozitivul se va opri automat.

3.2 Instalarea dispozitivului de terapie și conectarea la locurile de

tratament Introduceți conectorul firelor electrodului în conectorul electrodului. Asigurați-vă că acestea sunt conectate corect. Asigurați-vă că dispozitivul este complet oprit. Țineți partea izolată a conectorului firelor electrodului și introduceți fișa în receptorul din partea superioară a dispozitivului principal.

Dezlipiți capacul de protecție al plăcuțelor cu electrozi și atașați-le strâns și ferm la pozițiile pentru terapie. După procedurile terapeutice, așezați l a loc capacele de protecție în foliile de protecție pentru utilizări viitoare.

Atenție

- 1) Plăcuțele cu electrozi pot fi conectate numai cu acest dispozitiv. Asigurați-vă că dispozitivul este oprit atunci când atașați sau îndepărtați plăcuțele cu electrozi.
- 2) Dacă doriți să repositionați plăcuțele cu electrozi în timpul terapiei, opriți mai întâi dispozitivul.
- 3) Utilizarea plăcuțelor cu electrozi poate provoca iritații ale pielii. Opriți utilizarea plăcuțelor dacă

prezență roșeață, vezicule sau mâncărime. Nu utilizați dispozitivul pe aceeași parte a corpului pentru o perioadă lungă de timp, deoarece acest lucru poate duce, de asemenea, la iritarea pielii.

4) Tamponalele electrod sunt furnizate împreună cu acest dispozitiv sunt destinate utilizării de către un singur pacient. Din motive de igienă, plăcuțele cu electrozi nu trebuie să fie împărțite între utilizatori.

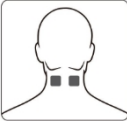
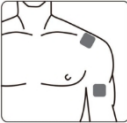
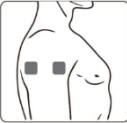
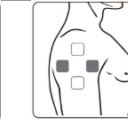
5) Plăcuțele cu electrozi trebuie să fie atașate complet la suprafața pielii pentru a preveni curenții localizați excesivi care ar putea provoca arsuri ale pielii.

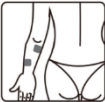
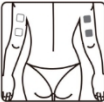
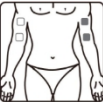
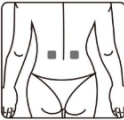
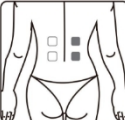
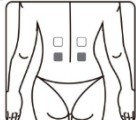
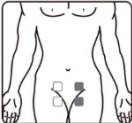
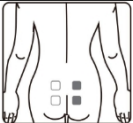
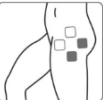
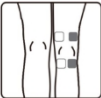
6) Aderența plăcuțelor cu electrozi depinde de proprietățile pielii, de depozitare și de numărul de aplicații. Dacă plăcuțele cu electrozi nu mai sunt lipite complet de suprafața pielii, înlocuiți-le cu plăcuțe cu electrozi noi. Lipiți plăcuțele pentru electrozi înapoi pe folia de protecție după utilizare și depozitați-le în punga de depozitare pentru a le împiedica să se usuce. Acest lucru menține aderența pentru o perioadă mai lungă.

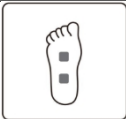
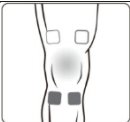
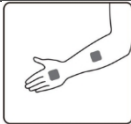
7) Tamponalele pentru electrozi trebuie înlocuite după timpul de utilizare (de aproximativ 30 de ori). Puteți contacta retailerul pentru a obține electrozi de schimb. Dacă simțiți că electrodul este slăbit, vă rugăm să îl înlocuiți. Deoarece atunci când electrozii sunt slăbiți, se va reduce zona de contact și va provoca cu ușurință arsuri ale pielii.

8) Fiecare produs în fabricație a fost supus validării sistematice. performanța este stabilă și nu este nevoie să efectuați parametrii de performanță de calibrare și validare. Dacă produsul dvs. nu funcționează conform așteptărilor sau prezintă modificări ale funcțiilor de bază în timpul utilizării normale, vă rugăm să contactați distribuitorul.

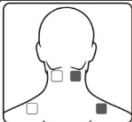
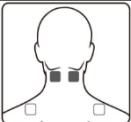
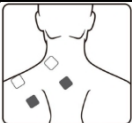
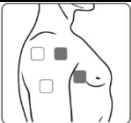
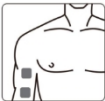
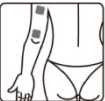
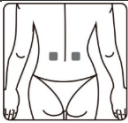
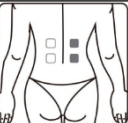
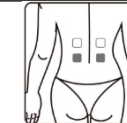
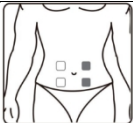
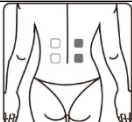
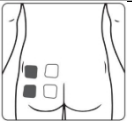
Poziția de plasare a electrozilor în cadrul programelor TENS

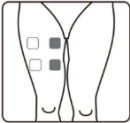
Gât			
Umăr			

Brăț				
Mâna				
Spate				
Abdomen				
Șold				
Picior				
				

Picior			
Articulație (genunchi)			
Articulație (cot)			
Articulație (gleznă)			
Articulație (încheietura mâinii)			

Poziția de plasare a electrozilor în cadrul programelor EMS

Gât				
Umăr				
Braț				
Mâna				
Spate				
Abdomen				
Șold				

Picior	 
Picior	

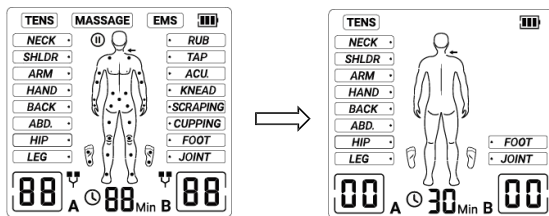
⚠️AVERTISMENT

- Nu aplicați tampoanele pe ambele părți ale pieptului simultan (lateral sau față și spate) sau peste piept, deoarece introducerea curentului electric poate provoca tulburări de ritm care ar putea fi letale.
- Nu aplicați tampoanele în apropierea inimii.



3.3 Porniți dispozitivul

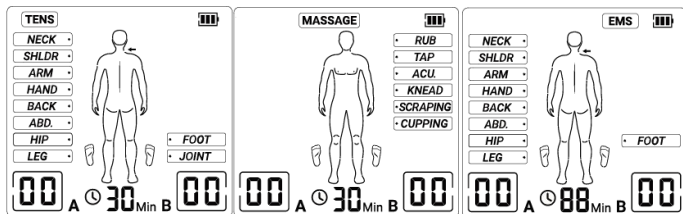
Apăsați butonul "O/M" timp de 2s pentru a porni dispozitivul, LCD-ul se va aprinde. Și intrați în modul de așteptare ca în imaginea de mai jos:



3.4 Selectați modul de terapie partea de tratament

Apăsați butonul "O/M" pentru a selecta modul de tratament:

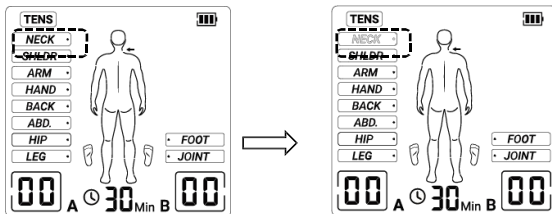
T E N S / M A S A G E / E M S Modul de tratament pe care l-ați selectat va fi afișat ca mai jos:



3.5 Selectați partea de tratament

Pe baza alegerii modului de tratament, există diferite părți de tratament afișate pe LCD.

Apăsați butonul "Corp" pentru a selecta partea de tratament, partea de terapie va clipi ca mai jos atunci când ați selectat-o.

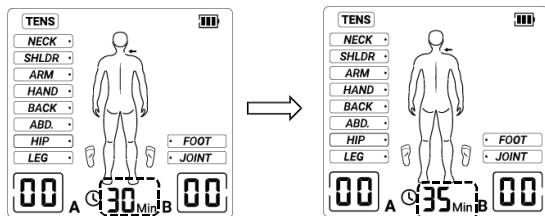


3.6 Selectați timpul de tratament

Apăsați butonul "Time" pentru a intra în setarea timpului, afișajul timpului va clipi;

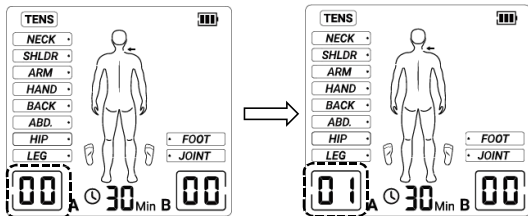
Apăsați butonul "+" / "-" pentru a regla timpul de tratament în funcție de nevoile dumneavoastră, puteți crește sau scădea cinci minute la un moment dat. Timpul maxim de tratament este de 60 min și timpul minim de tratament este de 5 min. Apăsați butonul "Time" sau "O/M" sau "Body" pentru a confirma dacă ați setat deja timpul.

Sfat: Timpul de tratament este de 30 de minute în mod implicit sau ultimul timp setat.



3.7 Selectați intensitatea tratamentului și începeți tratamentul

Apăsați butonul "+" pentru a crește intensitatea de ieșire a canalului A sau a canalului B și pentru a începe tratamentul.



În funcție de nevoile dvs., apăsați butonul "+" / "-" pentru a crește/diminua intensitatea de ieșire a canalului A sau a canalului B. Există 40 de niveluri diferite de intensitate, de la 0 la 40, intensitatea maximă este 40. Vă rugăm să reglați intensitatea la starea în care vă simțiți confortabilă. Nivelul intensității de ieșire va fi afișat pe LCD :

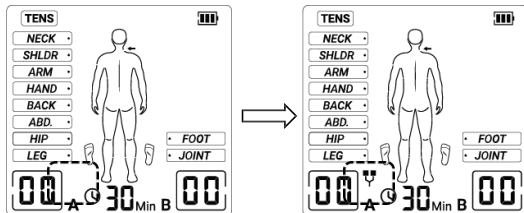
3.8 Opriți tratamentul și opriți dispozitivul

În modul de tratare, apăsați butonul "⏏" timp de 2s pentru a opri tratamentul și a reveni la modul de așteptare. Apăsați lung butonul din nou pentru a opri stimulatorul, iar ecranul LCD va fi gol.

Când timpul de funcționare este afișat ca 0, dispozitivul va opri automat funcționarea.

3.9 Alerta de oprire a tampoanelor

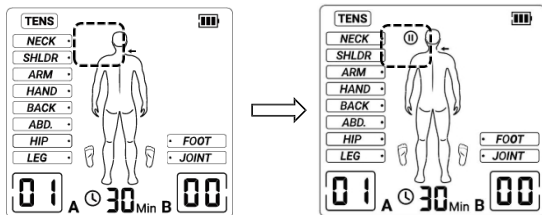
Acesta va detecta automat sarcina dacă intensitatea depășește 0. Dacă nu este detectată nicio sarcină sau dacă electrozii nu sunt în contact bun cu pielea, intensitatea se va reseta automat la nivelul 0 și va reveni la modul de așteptare cu o alertă sonoră și pictograma plăcuței cu electrozi care clipește, conform figurii de mai jos.



3.10 Pauză & Blocare

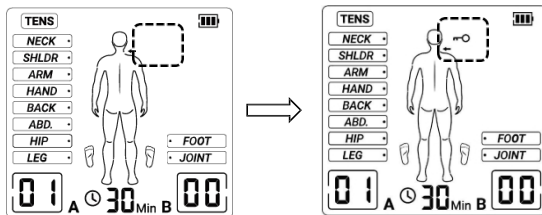
În timpul tratamentului, o apăsare scurtă a butonului de alimentare poate întrerupe procesul. Pictograma temporizator va rămâne constantă, în timp ce pictograma pauză va clipi. Apăsarea din nou a butonului de pornire va relua tratamentul.

Afișajul LCD va apărea după cum urmează:



În timpul tratamentului, dispozitivul se va bloca dacă butonul Corp este apăsat sau dacă nu există nicio operațiune în decurs de 20 de secunde. Pictograma de blocare va fi afișată. Apăsarea butonului Corp va debloca dispozitivul.

Afișajul LCD va apărea după cum urmează:



Note:

1. Dacă nu vă simțiți bine în timpul tratamentului, opriți imediat utilizarea acestuia.
2. În timpul tratamentului, suprafețele adezive ale plăcuțelor cu electrozi trebuie să aibă un contact bun cu pielea pentru a preveni senzația de durere penetrantă datorată contactului neetanș.
3. În timpul tratamentului, senzația de paralizie ușoară poate apărea la locurile de tratament, care este rezultatul cuplării curentului de ieșire al dispozitivului cu corpul uman, aparținând

unei circumstanțe normale.

4. Primii utilizatori pot fi intolerabili din cauza presiunii prea mari, astfel încât intensitatea nu trebuie să fie prea mare la început. Se recomandă ca intensitatea să crească treptat de la 0 la 40 și este adecvat să o reglați la un nivel acceptabil pentru utilizator.
5. Întotdeauna îndepărtați plăcuțele cu electrozi de pe piele cu o tracțiune moderată pentru a evita rănirea în cazul pielii foarte sensibile.
6. Înainte de aplicarea plăcuțelor cu electrozi, se recomandă spălarea și degresarea pielii, apoi uscarea acesteia.
7. Nu porniți dispozitivul atunci când plăcuțele cu electrozi nu sunt poziționate pe corp.
8. Pentru a îndepărta sau muta plăcuțele cu electrozi, Opriti mai întâi dispozitivul pentru a evita iritațiile nedorite.
9. Nu îndepărtați niciodată plăcuțele cu electrozi de pe piele în timp ce dispozitivul este încă în funcțiune.

4. Specificații

4.1 Informații tehnice

Denumirea dispozitivului	Dispozitiv de terapie TENS
Model/tip	LPA11
Canal de ieșire	Canal dublu
Forma de undă	Puls de undă pătrată bifazică
Tensiune de ieșire	Max. 50V _p (la o sarcină de 500ohm)
Intensitatea de ieșire	0 până la 40 de niveluri, reglabilă
Mod de tratament	Mod TENS, EMS și MASSAGE
Condiții de funcționare	Temperatura ambiantă: 5° C până la 40° C Umiditate relativă: ≤80% Interval de presiune atmosferică: 70.0 kPa~106.0 kPa

Condiții de depozitare	Temperatura ambiantă: -20 °C~55 °C; Umiditate relativă: 10%~93% Interval de presiune atmosferică: 70.0 kPa~106.0 kPa
Dimensiuni	113*62*22.5mm (L x W x H)
Greutatea unității principale	95,5 g (fără baterie)
Dimensiunea electrozilor tampon	50mm*50mm
Precizia de ieșire	Este permisă o eroare de $\pm 20\%$ pentru toți parametrii de ieșire
Surse de alimentare	3 x baterii AAA

Modul TENS

Număr de programe	10 programe
P.W. (lățimea pulsului)	100-250 μ s
P.R. (Rata pulsului)	2-120Hz (Hz=vibrație pe secundă)
Durata tratamentului	5-60 minute (reglabil)

Modul EMS

Număr de programe	9 programe
P.W. (lățimea pulsului)	150-200 μ s
P.R. (Rata pulsului)	4-60Hz (Hz=vibrație pe secundă)
Durata tratamentului	5-60 minute (reglabil)

Modul MASAJ

Număr de programe	6 programe
P.W. (lățimea pulsului)	100-200 μ s

P.R. (Rata impulsurilor)	1-120Hz (Hz=vibrație pe secundă)
Durata tratamentului	5-60 minute (reglabil)

4.2 Modul TENS

Parte	Rata pulsului (Hz)	Lățimea pulsului (μs)	Timpul (sec)	Parte	Rata pulsului (Hz)	Lățimea impulsului (μs)	Timpul (sec)
PICIOR	50	250	10	MÂNA	100	100	-
	6	250	10	BRAȚ	2	250	-
ȘOLD	100	150	0.25	UMĂR	80-100-80	100	12
ABDOMEN	80-120-80	100	20	GÂT	80-120-80	120	10
ÎNAPOI	50	200	10	PICIOR	120	120-100	1
	45	200	10		80	120-100	1
	10	200	10		90	120-100	1
	50	200	10		100	120-100	1
	35	200	10		110	120-100	1
	60	200	10	ARTICULAȚIE	120	100-120-100	1

4.3 Modul EMS

Parte	Rata pulsului (Hz)	Lățimea impulsului (μs)	Timpul (sec)	Parte	Rata pulsului (Hz)	Lățimea impulsului (μs)	Timpul (sec)
GÂT	30	200	12	ABDOMEN	20	200	5
UMĂR	45	200	12	ȘOLD	30	150	8
BRAȚ	50	150	5	PICIOR	20	200	12
MÂNA	4	200	-	PICIOR	4	200	-
ÎNAPOI	60	200	12				

4.4 Modul MASAJ

Mod	Rata impulsurilor (Hz)	Lățimea impulsului (μs)	Timpul (sec)	Modul	Rata pulsului (Hz)	Lățimea impulsului (μs)	Timpul (sec)
KNEAD Frământare	50	100	3.5	TAP Percuție	1	200	3
			2.5		2		3
			1.9		3		3
			1.5		4		3
			1.1		3		3
			0.9		2		3
			0.72		1		3
			0.56		2		3
			0.42	SCRAP Răzuire	80	200	-
RUB Freție	30	150	3	ACU. Acupunctur	100-3 3-100	150	8
	2	200	3	CUPP Venturare	120	150	1

5. Curățarea și întreținerea

5.1 Curățarea și îngrijirea gazdei:

Înmuiați o cârpă moale într-o cantitate mică de detergent neutru pentru a șterge gazda și cablul de conectare.

-Nu lăsați niciodată lichidul să pătrundă în instrument.

-Nu utilizați benzină sau lichide volatile pentru curățare.

-Nu supuneți acest dispozitiv umezelii sau umidității.

-Nu țineți acest dispozitiv sub apă curgătoare, nu îl supuneți în apă sau alte lichide.

-Acest dispozitiv este sensibil la căldură și nu poate fi expus la lumina directă a soarelui. Nu așezați acest dispozitiv pe suprafețe fierbinți.

5.2 Curățarea și îngrijirea plăcuței electrodului:

- Se clătește cu apă curată. Uscați la aer și poate fi utilizat în mod repetat după aproximativ 30 de ori.
- Din motive de igienă, fiecare utilizator trebuie să utilizeze propriul set de electrozi.
- Nu utilizați detergenți chimici sau agenți abrazivi pentru curățare.

5.3 Întreținere

- 1) Producătorul nu a autorizat nicio agenție de întreținere. Dacă dispozitivul dvs. are vreo problemă, vă rugăm să contactați distribuitorul. Producătorul nu va fi responsabil pentru rezultatele întreținerii sau reparațiilor efectuate de persoane neautorizate.
- 2) Utilizatorul nu trebuie să încerce nicio reparație a dispozitivului sau a vreunui accesoriu al acestuia. Vă rugăm să contactați distribuitorul pentru reparații.
- 3) Deschiderea echipamentului de către agenții neautorizați nu este permisă și va anula orice pretenție la garanție.

6. Rezolvarea problemelor

Problema	Cauze probabile	Soluție
Imposibilitatea de a porni	● Lipsa gravă de energie electrică ● Polaritățile bateriilor sunt instalate greșit.	● Înlocuiți bateriile ● Instalați bateriile în polarități corecte.
Senzație de durere pătrunzătoare în timpul tratamentului	● Tamponul electrodului nu este bine lipit	● Reașezați bine tamponul electrodului ● Înlocuiți tamponul electrodului
Căderea tamponului electrodului	● Transpirație pe piele ● Lipirea inefficientă a plăcuței electrodului	● Ștergeți transpirația de pe piele și reașezați tamponul electrodului ● Înlocuiți tamponul electrodului
Intensitate inconsecventă între două plăcuțe cu electrozi	● Unitate principală, fire de electrod și plăcuțe de electrod deconectate	● Asigurați-vă că conexiunea dintre unitatea principală, firele electrodului și plăcuțele electrodului este bună

Pană de curent	● Lipsa energiei electrice	● Înlocuiți bateria înainte de
în timpul utilizării		utilizării acesteia
Alertă bruscă întreruperea tratamentului în timpul utilizării	● Căderea plăcuței cu electrozi	● Reașezați plăcuțele cu electrozi pe locurile de tratament
 Notă: Dacă problema dvs. nu poate fi rezolvată prin cele de mai sus, vă rugăm să contactați serviciul clienți. Nu dezamblați dispozitivul!		

Declarație tehnică

FABRICANTUL va pune la dispoziție, la cerere, diagrame de circuite, liste de piese componente, descrieri, instrucțiuni de calibrare sau alte informații care vor ajuta personalul de service desemnat de producător în repararea pieselor.

7. Depozitare

1. Pentru o pauză prelungită în tratament, depozitați dispozitivul într-o încăpere uscată și protejați-l de căldură, soare și umiditate.
2. Depozitați dispozitivul într-un loc răcoros, bine ventilat
3. Nu așezați niciodată obiecte grele pe dispozitiv.
4. Nu păstrați în locuri care pot fi ușor accesibile copiilor.
5. Atunci când nu utilizați dispozitivul pentru o perioadă îndelungată, scoateți bateria înainte de depozitare.

8. Eliminarea



Bateriile uzate complet descărcate trebuie eliminate într-un container de colectare special etichetat, la punctele de colectare a deșeurilor toxice sau prin intermediul unui comerciant de produse electrice. Aveți obligația legală de a elimina bateriile

în mod corect. Vă rugăm să eliminați dispozitivul în conformitate cu directiva 2002/96/CE DEEE (deșeuri de echipamente electrice și electronice). Contactați distribuitorul local pentru informații privind eliminarea aparatului și a accesoriilor.

9. Contraindicații

Pacienților cu boli de piele, tumori maligne, alergii la plăcuțele cu electrozi și stimulator cardiac implantat le este interzisă utilizarea dispozitivului. Consultați medicul dumneavoastră pentru alte situații de handicap.

A v e r t i s m e n t



- 1) Dacă ați urmat un tratament medical sau fizic pentru durere, **c o n s u l t a ț i - v ă** cu medicul înainte de a utiliza acest dispozitiv.
 - 2) Dacă utilizarea continuă mai mult de cinci zile nu ameliorează durerea, opriți utilizarea dispozitivului și consultați medicul.
 - 3) Nu aplicați stimularea pe partea anterioară a gâtului, deoarece aceasta ar putea provoca spasme musculare severe care ar duce la închiderea căilor respiratorii, dificultăți de respirație sau efecte adverse asupra ritmului cardiac sau tensiunii arteriale.
-
- 4) Nu aplicați stimularea peste piept, deoarece introducerea curentului electric în piept poate provoca tulburări de ritm cardiac, care ar putea fi letale.
 - 5) Nu aplicați stimularea deasupra sau în apropierea leziunilor canceroase.
 - 6) Nu aplicați stimularea în prezența echipamentelor electronice de monitorizare (de exemplu, monitoare cardiace, alarme ECG), care pot să nu funcționeze corect atunci când dispozitivul de stimulare electrică este utilizat.
 - 7) Nu aplicați stimularea atunci când vă aflați în baie sau la duș.
 - 8) Nu aplicați stimularea în timpul somnului.
 - 9) Nu aplicați stimularea în timp ce conduceți, folosiți utilaje sau în timpul oricărei activități în care stimularea electrică vă poate pune în pericol de vătămare.
 - 10) Aplicați stimularea numai pe pielea normală, intactă, curată, sănătoasă.
 - 11) Efectele pe termen lung ale stimulării electrice sunt necunoscute.
- Dispozitivul de stimulare electrică nu are nicio valoare curativă.

- 12) Stimularea nu trebuie aplicată transtoracic deoarece introducerea curentului electric în inimă poate provoca aritmii cardiace.
- 13) Stimularea nu trebuie să aibă loc în timp ce utilizatorul este conectat la echipament chirurgical de înaltă frecvență, care poate cauza arsuri ale pielii de sub plăcuțele cu electrozi, precum și probleme cu stimulatorul.
- 14) Nu utilizați stimulatorul în apropierea echipamentelor de terapie cu unde scurte sau cu microunde, deoarece acestea pot afecta puterea de ieșire a stimulatorului.
- 15) Nu îl utilizați niciodată în apropierea inimii. Plăcuțele cu electrozi de stimulare nu trebuie niciodată plasate oriunde pe partea din față a toracelui (marcată de coaste și stern), dar mai ales nu pe cei doi mușchi pectorali mari. Aici poate crește riscul de fibrilație ventriculară și poate duce la stop cardiac.
- 16) Se recomandă ca stimularea să nu fie aplicată peste sau prin cap, direct pe ochi, acoperind gura, pe partea din față a gâtului, (în special pe sinusul carotidian).
- 17) Nu se utilizează niciodată în apropierea organelor genitale.
- 18) Nu se utilizează niciodată pe zone ale pielii care nu prezintă senzație normală
- 19) Păstrați plăcuțele cu electrozi separate în timpul tratamentului, plăcuțele cu electrozi în contact cu altele ar putea duce la stimulare necorespunzătoare sau arsuri ale pielii.
- 20) Țineți stimulatorul departe de îndemâna copiilor, deoarece cablul ar putea provoca strangulare.
- 21) Nu expuneți dispozitivul animalelor de companie.
- 22) Consultați medicul dumneavoastră dacă aveți orice fel de îndoială.
- 23) Opiți-vă și nu creșteți nivelul intensității dacă simțiți disconfort în timpul utilizării.
- 24) Recomandarea ca un pacient cu un dispozitiv electronic implantat (de exemplu, un stimulator cardiac) să nu fie supus stimulării decât dacă se obține în prealabil avizul unui medic specialist.
- 25) Avertisment că orice electrozi care au densități de curent mai mari de 2 mA/cm^2 pot necesita atenția specială a operatorului.



Precauții



- 1) TENS nu este eficient pentru durerea de origine centrală, inclusiv cefaleea.
- 2) TENS nu este un substitut pentru analgezice și alte terapii de gestionare a durerii.
- 3) Dispozitivele TENS nu au valoare curativă.
- 4) TENS este un tratament simptomatic, cum ar fi suprimarea senzației de durere care ar servi altfel ca mecanism de protecție.
- 5) Eficacitatea depinde în mare măsură de selectarea pacientului de către un practician calificat în gestionarea pacienților cu durere.
- 6) Efectele pe termen lung ale stimulării electrice sunt necunoscute.
- 7) Deoarece efectele stimulării creierului sunt necunoscute, stimularea nu trebuie aplicată peste cap, iar electrozii nu trebuie plasați pe părți opuse ale capului.
- 8) Siguranța stimulării electrice în timpul sarcinii nu a fost stabilită.
- 9) Puteți prezenta iritații ale pielii sau hipersensibilitate din cauza stimulării electrice sau a mediului conductiv electric (silicagel).
- 10) Dacă aveți o boală cardiacă suspectată sau diagnosticată, trebuie să urmați precauțiile recomandate de medicul dumneavoastră
- 11) Dacă aveți epilepsie suspectată sau diagnosticată, trebuie să urmați precauțiile recomandate de medicul dumneavoastră.
- 12) Aveți grijă dacă aveți tendința de a sângera intern, cum ar fi în urma unei răniri sau fracturi.
- 13) Consultați medicul înainte de a utiliza dispozitivul după o intervenție chirurgicală recentă, deoarece stimularea poate perturba procesul de vindecare.
- 14) Folosiți prudență dacă stimularea este aplicată peste menstruație sau uterul gravid.
- 15) Aveți grijă dacă stimularea este aplicată peste zone ale pielii care nu au

senzație.

16) Țineți-vă la curent cu contraindicațiile.

17) Acest stimulator nu este utilizat niciodată de pacienții care nu se conformează, au tulburări emoționale, demență sau IQ scăzut.

18) Instrucțiunile de utilizare au fost enumerate; orice utilizare necorespunzătoare poate fi periculoasă.

19) Acesta trebuie utilizat cu prudență la pacienții cu probleme de durere cardiacă suspectate sau confirmate.

20) Pot apărea cazuri izolate de iritație a pielii la locul de plasare a electrodului în urma aplicării pe termen lung.

21) Nu utilizați acest dispozitiv în același timp cu alte echipamente care trimit impulsuri electrice către corpul dumneavoastră.

22) Nu utilizați obiecte ascuțite, cum ar fi vârful de creion sau pixul pentru a acționa butoanele de pe panoul de control.

23) Pentru a verifica conexiunile electrozilor înainte de fiecare utilizare.

24) Stimulatoarele electrice trebuie utilizate numai cu plăcuțele cu electrozi recomandate pentru utilizare de către producător. În caz contrar, acesta poate cauza pericol pentru utilizator.

25) Pacientul este un operator destinat.

26) Nu utilizați pentru a trata o regiune mai mult de 30 de minute pe zi.

27) Vă rugăm să așteptați aproximativ o jumătate de oră pentru ca dispozitivul să se încălzească sau să se răcească atunci când dispozitivul este utilizat într-un mediu cu temperatura specificată ca condiții de funcționare după ce a fost depozitat fie la temperatura maximă, fie la temperatura minimă de depozitare.

28) Contactați producătorul sau reprezentantul producătorului pentru a raporta funcționarea sau evenimentele neașteptate atunci când este necesar.

29) Nu efectuați service/întreținere în timp ce echipamentul este utilizat.

30) Rețineți efectele senzorilor degradați care pot degrada performanțele sau cauza alte probleme.

Reacții adverse

- 1) Pot apărea posibile iritații ale pielii sau arsuri ale electrozilor sub plăcuțele de electrod.
- 2) Dacă nivelurile de stimulare sunt inconfortabile sau devin inconfortabile, **r e d u c e ț i** intensitatea stimulării la un nivel confortabil și contactați medicul dacă problemele persistă.

10. Simboluri

	Producător
	Data de fabricație
	Numărul de serie
	Dispozitiv medical
	Reprezentant european autorizat
	Acest produs este în conformitate cu Regulamentul (UE) 2017/745 cerințe
	Tip BF parte aplicată
IP22	Grad de protecție împotriva pătrunderii apei și a particulelor.
	Atenție, distrugeți-l după utilizare
	Consultați manualul/broșura de instrucțiuni
	Deșeurile de materiale electrice trebuie să fie trimise la un punct de colectare dedicat pentru reciclare
	Limitarea temperaturii

	Limitarea umidității
	Limitarea presiunii atmosferice

11. Tabele privind compatibilitatea electromagnetică (CEM)

1* AVERTISMENT: Utilizarea acestui echipament în apropierea sau suprapunerea cu alte echipamente trebuie evitată deoarece ar putea duce la funcționarea necorespunzătoare.

Dacă o astfel de utilizare este necesară, acest echipament și celălalt echipament trebuie observate pentru a verifica dacă funcționează normal.

2* AVERTISMENT: Utilizarea altor accesorii, transductoare și cabluri decât cele specificate sau furnizate de producătorul acestui echipament ar putea duce la creșterea emisiilor electromagnetice sau la scăderea imunității electromagnetice a acestui echipament și ar putea duce la funcționarea necorespunzătoare.

3* AVERTISMENT: Echipamentele portabile de comunicații RF (inclusiv perifericele, cum ar fi cablurile de antenă și antenele externe) nu trebuie utilizate la o distanță mai mică de 30 cm de orice parte a echipamentului ME, inclusiv cablurile specificate de producător.

În caz contrar, ar putea rezulta o degradare a performanțelor acestui echipament.

Tabelul 1

declarație - emisii electromagnetice	
Test de emisii	Conformitate
Emisiile RF CISPR 11	Grupul 1
Emisii RF CISPR 11	Clasa B
Emisii armonice	Nu se aplică
IEC 61000-3-2	

Fluctuații de tensiune/ emisii de flicker IEC 61000-3-3	Nu se aplică
---	--------------

Tabelul 2

declarație - imunitate electromagnetică		
Test de imunitate	Nivelul de testare IEC 60601	Nivel de conformitate
Descărcare electrostatică (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aer	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aer
Electric rapid tranzitoriu/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV pentru sursa de alimentare linii ± 1 kV pentru liniile de intrare/ieșire linii	Nu se aplică
Supratensiune IEC 61000-4-5	± 0,5kV, ± 1 kV linie(e) la linii ± 0,5kV, ± 1 kV, ± 2 kV linie (linii) la pământ	Nu se aplică
Scăderi de tensiune, întreruperi de scurtă durată și variații de tensiune pe liniile de intrare ale sursei de alimentare IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 ciclu La 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°și 315° 0 % UT; 1 ciclu și 70 % UT; 25/30 cicluri Monofazat: la 0° 0 % UT; 250/300 cicluri	Nu se aplică
Frecvența de alimentare (50/60 Hz) câmp magnetic IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m
NOTĂ: UT este tensiunea de rețea a.c. înainte de aplicarea nivelului de încercare.		

Tabelul 3

declarație - imunitate electromagnetică		
Test de imunitate	Nivelul de testare IEC 60601	Nivel de conformitate
RF condusă IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz până la 80 MHz 6 V în benzile ISM între 0,15 MHz și 80 MHz	Nu se aplică
RF radiată IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz până la 2,7 GHz	10V/m

Tabelul 4

declarație - IMUNITATE la câmpurile de proximitate de la echipamentele de comunicații fără fir RF					
Test de imunitate	Nivel de testare IEC60601				Nivel de conformitate
	Frecvența de testare	Modulație	Putere maximă	Nivelul de imunitate	
Radiat ed RF IEC 61000 -4-3	385 MHz	** Modulație impuls: 18Hz	1.8W	27 V/m	27 V/m
	450 MHz	*FM+ 5Hz deviație: 1kHz sinusoidal	2 W	28 V/m	28 V/m
	710 MHz 745 MHz 780 MHz	**Pulse Modulație: 217Hz	0.2 W	9 V/m	9 V/m
	810 MHz 870 MHz 930 MHz	**Pulse Modulație: 18 Hz	2 W	28 V/m	28 V/m
	1720 MHz 1845 MHz 1970 MHz	**Pulse Modulație: 217Hz	2 W	28 V/m	28 V/m
	2450 MHz	**Pulse Modulație: 217Hz	2 W	28 V/m	28 V/m

	5240 MHz 5500 MHz 5785 MHz	**Modularea impulsurilor: 217Hz	0.2 W	9 V/m	9 V/m
Notă* - Ca alternativă la modularea FM, se poate utiliza modularea cu impulsuri de 50 % la 18 Hz deoarece, deși nu reprezintă modularea reală, ar fi cel mai rău caz. Notă** - Purtătoarea trebuie să fie modulată folosind un semnal de undă pătrată cu un ciclu de funcționare de 50 %.					

12. Garanție

Vă rugăm să contactați dealerul sau centrul dispozitivului în cazul unei reclamații în cadrul garanției. Dacă trebuie să trimiteți unitatea, anexați o copie a chitanței cu o declarație clară a descrierii defectului.

Termenii de garanție sunt următorii:

1. Perioada de garanție pentru dispozitiv este de un an de la data achiziției. În cazul unei cereri de garanție, data achiziției trebuie să fie dovedită prin chitanța sau factura de vânzare.
2. Reparațiile în cadrul garanției nu prelungesc perioada de garanție nici pentru dispozitiv, nici pentru piesele de schimb.
3. Următoarele cazuri sunt excluse din garanție.

- Toate daunele care au apărut din cauza unui tratament necorespunzător, de exemplu nerespectarea instrucțiunilor de utilizare.
 - Toate daunele care se datorează reparațiilor sau manipulării de către client sau terțe părți neautorizate.
 - Daunele care au apărut în timpul transportului de la producător la consumator sau în timpul transportului la centrul de service.
 - Accesoriiile care sunt supuse uzurii și ruperii normale.
 - Deteriorarea dispozitivului din cauza dispozitivelor de dezasamblare private.
- Răspunderea pentru pierderile directe sau indirecte cauzate de aparat este exclusă chiar dacă deteriorarea aparatului este acceptată ca o cerere de garanție



MedPath GmbH

Mies-van-der-Rohe-Strasse 8, 80807 München, Germania

JUMPER



Shenzhen Jumper Medical Equipment Co., Ltd

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

Website: www.jumpermmmed.com/www.jumper-medical.com E-mail: info@jumper-medical.com

Tel: +86-755-26696279