

JUMPER

Návod na použitie

Terapeutické zariadenie TENS

Model: JPD-ES220

Pred použitím si pozorne prečítajte tento návod.

Obsah

1. Úvod	2
2. O výrobku	4
3. Prevádzka	9
4. Špecifikácia	19
5. Čistenie a údržba	22
6. Riešenie problémov	23
7. Skladovanie	23
8. Likvidácia	24
9. Kontraindikácie	24
10. Symboly	28
11. Tabuľky elektromagnetickej kompatibility (EMC)	29
12. Záruka	34

1. Úvod

1.1 Úvod k výrobku

Zariadenie ES220 je dvojkanálový výstupný TENS, EMS a MASÁŽNY stimulátor. Pred použitím si pozorne prečítajte všetky pokyny v tomto návode na použitie a u s c h o v a j t e ho pre ďalšie použitie. Stimulátor patrí do skupiny systémov elektrickej stimulácie. Má tri základné funkcie - TENS (transkutánná elektrická stimulácia nervov), EMS (elektronická stimulácia svalov) a MASÁŽ.

Funkcia stimulátora: Prístroj má 25 programov (10 programov TENS, 9 programov EMS a 6 programov MASSAGE) a na terapiu aplikuje elektrický prúd v nízkofrekvenčnom rozsahu. Každý program riadi generované elektrické impulzy, ich intenzitu, frekvenciu a šírku impulzu.

Na základe simulácie prirodzených telesných impulzov spočíva mechanizmus elektrostimulačného zariadenia vo vytváraní elektrických impulzov, ktoré sa transkutánne prenášajú do nervových alebo svalových vlákien prostredníctvom elektródy. Intenzitu dvojitého kanála možno nastaviť nezávisle a aplikovať ju individuálne na jednu časť tela. Toto dvojkanálové zariadenie možno používať so štyrmi kusmi elektródových podložiek, ktoré umožňujú stimulovať jednu svalovú skupinu súčasne so širokým výberom štandardných programov. Elektrický impulz sa najprv prenáša do tkaniva, potom ovplyvňuje prenos stimulácie v nervoch, ako aj svalových tkanivách v častiach tela.

Pri správnom podávaní nemá žiadne vedľajšie účinky. Celkové reziduálne riziko je prijateľné.

1.2 O bolesti

Všetky naše telesné orgány, vrátane srdca, mozgu, svalov a nervov, nie sú citlivé na mimoriadne slabý prúd. Bioelektrický prúd má potrebné účinky na normálnu činnosť nášho tela. Naše telo je však citlivé na vonkajšie elektrické simulácie a bude mať rôzne reakcie. Abnormality bioelektrického prúdu sú abnormalitami tela, ktoré sa prejavujú ako bolesti a bolestivosť. Liečebné metódy sú

elektroliečba, medzi ktorými vyniká nízkofrekvenčná elektroliečba. Často plánované používanie tohto prístroja na meridiánových bodoch môže zohrať pomocné účinky pri liečbe a zmierňovaní rôznych fyzických bolestí alebo používanie tohto prístroja na masáž vedie k uvoľneniu tela a mysle počas práce alebo po nej.

1.3 TENS

TENS (transkutánná elektrická stimulácia nervov) je účinná pri zmierňovaní bolesti. Denne ju používajú a klinicky overujú fyzioterapeuti, ošetrovatelia a vrcholoví športovci na celom svete. Vysokofrekvenčné prúdy TENS aktivujú mechanizmy nervového systému potláčajúce bolesť. Elektrické impulzy z elektród umiestnených na koži nad bolestivou oblasťou alebo v jej blízkosti stimulujú nervy, ktoré blokujú signály bolesti do mozgu, čím bolesť zostáva nevnímaná. Nízkofrekvenčné prúdy TENS uľahčujú uvoľňovanie endorfinov, prirodzených liekov proti bolesti v tele.

1.4 EMS

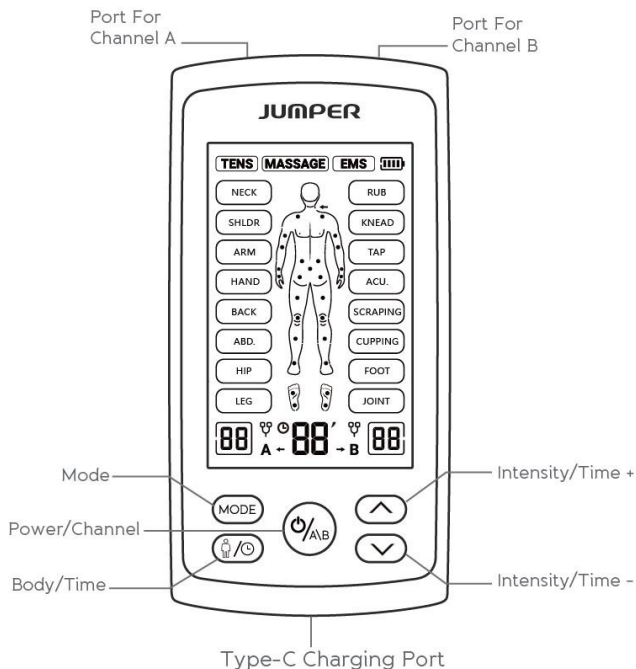
Elektrická stimulácia svalov je medzinárodne uznávaný a osvedčený spôsob liečby svalových zranení. Funguje tak, že do svalu, ktorý potrebuje liečbu, sa vysielajú elektronické impulzy, ktoré spôsobujú pasívne cvičenie svalu. Ide o produkt odvodený od štvorcového tvaru vlny, ktorý pôvodne vynášiel John Faraday v roku 1831. Prostredníctvom štvorcového vlnového vzoru dokáže pôsobiť priamo na svalové motorické neuróny. Systém EMS má nízku frekvenciu a to v spojení so vzorom štvorcových vln umožňuje priamu prácu na svalových skupinách.

1.5 MASÁŽ

Masážna funkcia je nemedicínska funkcia. Program masážnej stimulácie poskytuje uvoľňujúce svalové vibrácie na uvoľnenie napätých svalov.

2. O výrobku

2.1 Ilustrácia zariadenia





- V režime úspory energie stlačte tlačidlo " " na 2 s, aby sa zariadenie spustilo.
- V pohotovostnom režime alebo v liečebnom režime stlačte tlačidlo " " na výber kanála A/B.
- V pohotovostnom režime stlačte tlačidlo " " na 2s na vypnutie.
- V režime ošetrovania stlačte tlačidlo " " na 2 s, aby ste zastavili liečbu.

MODE

- V pohotovostnom režime stlačte tlačidlo " ", aby ste zvolili režim ošetrovania:

DESIATOK/MASÁŽ/EMS

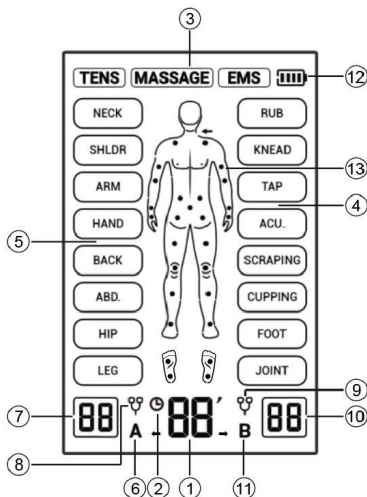


- V pohotovostnom režime stlačte tlačidlo " " na prepnutie časti tela alebo typu masáže;
- V pohotovostnom režime stlačte tlačidlo " " na 2S nastavte čas ošetrenia, ikona času bude blikať a stlačte tlačidlo " " / " " na nastavenie času liečby, stlačte akékoľvek iné tlačidlo pre ukončenie nastavenia času.



- V pohotovostnom režime stlačte tlačidlo " ", aby ste spustili liečbu.
- Potom stlačte tlačidlo " " / " " na zvýšenie/zníženie intenzity ošetrenia. Keď sa intenzita zníži na 0, výstup sa zastaví.
- Stlačením tlačidla " " / " " zvýšite/znížite čas liečby.

2.2 LCD displej



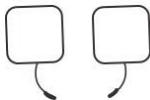
1	Čas liečby	8	Ikona elektródovej podložky v kanáli A
2	Ikona časovača	9	Ikona elektródovej podložky v kanáli B
3	Režim liečby	10	Intenzita pre kanál B
4	Typ masáže	11	Ikona kanála B
5	Časť ošetrovania	12	Indikátor batérie
6	Ikona kanála A	13	Indikátor časti tela na ošetrovanie
7	Intenzita pre kanál A		

2.3 Baliaci zoznam

Hlavná jednotka	1
Elektródový drôt	2
Návod na použitie	1
Elektródová podložka (50 mm*50 mm)	4
Vrečko na uskladnenie	1
Nabijací kábel typu C	1

Príslušenstvo

Elektródové podložky



Poznámka: Elektródový vodič sa používa na vytvorenie spojenia medzi hostiteľom a elektródovými podložkami a nie na iné použitie.

2.4 Vlastnosti produktu

1. 25 liečebných programov prepínateľných na terapeutickom zariadení TENS.
2. Dvojkanálová liečba dostupná pre dve osoby/dve časti tela súčasne.
3. Nastaviteľná intenzita liečby v ľubovoľnom čase.
4. Upozornenie na vypnutie elektródovej podložky s následným automatickým zastavením liečby.
5. Automatické vypnutie v prípade nečinnosti do 2 minút okrem pracovného stavu, vyššia energetická účinnosť.
6. Nádherný a kompaktný vzhľad, nízka hmotnosť a prenosnosť.
7. Zabudovaná lítiová batéria, možnosť dobíjania na nepretržité použitie.
8. Držiak na elektródy, jednoduché ukladanie a prenášanie elektródových vankúšikov.
9. Zariadenie na elektroliečbu 3 v 1 COMBO.

2.5 Určené použitie

Na dočasnú úľavu od bolesti spojenej s bolestivými a boľavými svalmi v oblasti ramien, pása, chrbta, rúk a nôh, spôsobenej námahou pri cvičení alebo bežných domácich a pracovných činnostiach.

Určený používateľ a skupina pacientov:

Terapeutický prístroj TENS je určený na obsluhu dospelým, ktorí rozumejú tomuto návodu na obsluhu. pacienti by mali byť starší ako 18 rokov.

2.5.1 Režim TENS

Používa sa na dočasnú úľavu od bolesti spojenej s bolesťou krku, ramien, chrbta, kĺbov, bedier, rúk, brucha, chodidiel, horných končatín (ramien) a dolných končatín (nôh) v dôsledku námahy spôsobenej cvičením alebo bežnými domácimi pracovnými činnosťami. Je tiež určený na symptomatickú úľavu a liečbu chronickej, nezmieriteľnej bolesti a úľavu od bolesti spojenej s artritídou.

2.5.2 Režim EMS

1. Uvoľnenie svalových kŕčov
2. Prevencia alebo spomalenie atrofie z dôvodu nepoužívania
3. Zvýšenie lokálneho prekrvenia
4. Reedukácia svalov
5. Okamžitá pooperačná stimulácia lýtkových svalov na prevenciu žilovej trombózy
6. Zachovanie alebo zvýšenie rozsahu pohybu
7. Na doplnkovú liečbu bolesti a artralgie, ako je bolesť chrbta, nervová paralýza a bolesť svalov.

2.5.3 Režim masáže

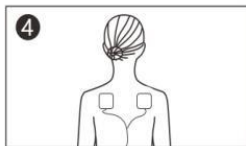
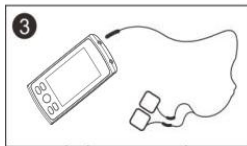
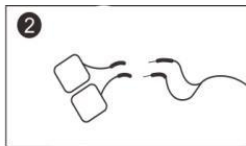
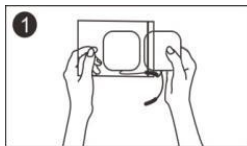
1. Uvoľnenie svalov
2. Zníženie svalového napätia.
3. odvádza toxíny zodpovedné za zvýšenie svalového tonusu

3. Prevádzka

3.1 Nainštalujte terapeutické zariadenie a pripojte ho k liečebným miestam

Vyberte jednotky TENS, elektródové vedenia a podložky a pripojte ich. Odstráňte ochranné fólie na elektródových vankúšikoch a nalepte lepiacu plochu na miesta liečby, ako je pás a iné miesta ľudského tela, a udržiavajte elektródový vankúšik v tesnom kontakte s pokožkou; po použití nalepte ochranné fólie späť pre ďalšie použitie.

Upozornenie



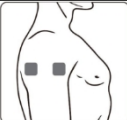
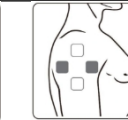
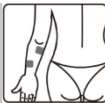
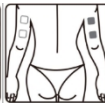
- 1) Elektródové vankúšiky sa môžu pripájať len s týmto zariadením. Pri pripájaní alebo odnímaní elektródových vankúšikov sa uistite, že je zariadenie vypnuté.
- 2) Ak chcete počas terapie zmeniť polohu elektródových vankúšikov, zariadenie najprv vypnite.
- 3) Používanie elektródových podložiek môže spôsobiť podráždenie pokožky. Ak sa u vás objaví začervenanie, pľuzgiere alebo svrbenie, prestaňte vankúšiky používať. Zariadenie nepoužívajte na tej istej časti tela dlhší čas, pretože to tiež môže viesť k podráždeniu pokožky.
- 4) Elektródové vankúšiky dodávané s týmto zariadením sú určené len na použitie jedným pacientom. Z hygienických dôvodov by sa elektródové podložky nemali zdieľať medzi používateľmi.
- 5) Elektródové podložky musia byť úplne pripevnené k povrchu kože, aby sa zabránilo nadmernému lokálnemu prúdu, ktorý by mohol spôsobiť popáleniny kože.

6) Priľnavosť elektródových vankúšikov závisí od vlastností kože, skladovania a počtu aplikácií. Ak elektródové vankúšiky už úplne nepriľnú k povrchu pokožky, vymeňte ich za nové elektródové vankúšiky. Po použití nalepte elektródové vankúšiky späť na ochrannú fóliu a uložte ich do skladovacieho vrečka, aby n e v y s c h l i . Tým sa zachová priľnavosť na dlhšie obdobie.

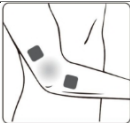
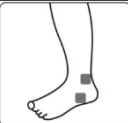
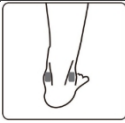
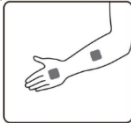
7) Elektródové podložky je potrebné vymeniť po čase používania (približne 30-krát). Pre získanie náhradných elektród sa môžete obrátiť na výrobcu. Ak máte pocit, že je elektróda uvoľnená, vymeňte ju. Pretože keď sú elektródové vankúšiky uvoľnené, zmenší sa kontaktná plocha a ľahko spôsobí popáleniny pokožky.

8) Každý výrobok pri výrobe prešiel systematickou validáciou. výkon je stabilný a nie je potrebné vykonávať kalibráciu a validáciu výkonnostných parametrov. Ak váš výrobok nefunguje podľa očakávaní alebo sa počas bežného používania menia základné funkcie, obráťte sa na predajcu.

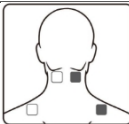
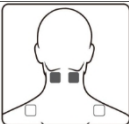
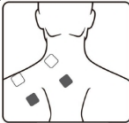
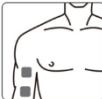
Poloha umiestnenia elektród pri programoch TENS

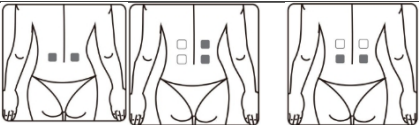
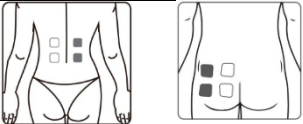
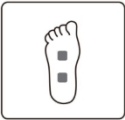
Krk			
Rameno			
Ruka			
Ruka			

Chrbát								
Brucho								
Bedrá								
Noha								
Chodidlo								
Kĺb (koleno)								

Kíľ (laket')			
Kíľ (členok)			
Kíľ (zápästie)			

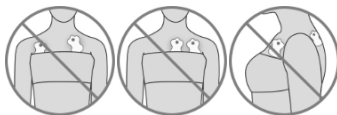
Poloha umiestnenia elektród v rámci programov EMS

Krk				
Rameno				
Ruka				

Ruka	
Chrbát	
Brucho	
Bedrá	
Noha	
Chodidlo	

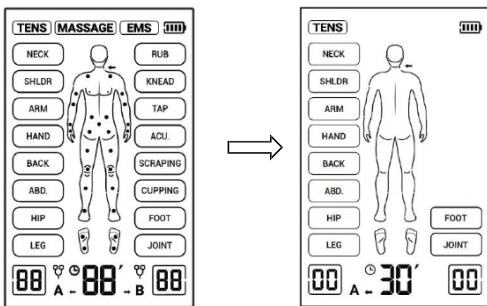
⚠VAROVANIE

- Nepoužívajte podložky na oboch stranách hrudníka súčasne (bočné alebo predné a na chrbte) alebo cez hrudník, pretože zavedenie elektrického prúdu môže spôsobiť poruchy rytmu, ktoré by mohli byť smrteľné.
- Neprikladajte vankúšiky v blízkosti srdca.



3.2 Zapnutie zariadenia

Stlačením tlačidla "⏻/A/B" na 2 s zapnete zariadenie, LCD displej sa rozsvieti. A prejde d o pohotovostného režimu, ako je uvedené na nasledujúcom obrázku:

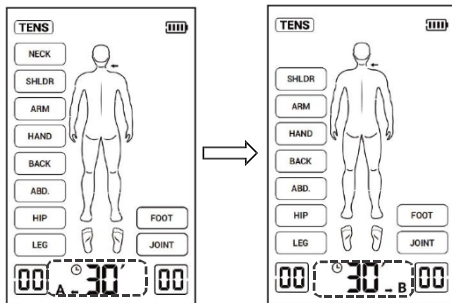


Poznámka: .

1. Ak sa na obrazovke zobrazí symbol slabšej batérie, nabíjajte.
2. Zariadenie sa počas nabíjania nemôže používať.

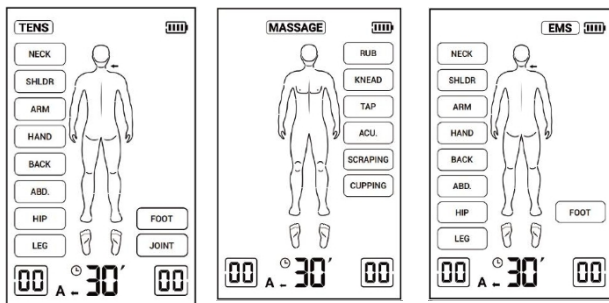
3.3 Vyberte kanál A/B

Stlačením tlačidla "⊕/A/B" vyberte liečebný kanál: A/B Kanál, ktorý ste vybrali, sa zobrazí ako je uvedené nižšie:



3.4 Výber režimu terapie

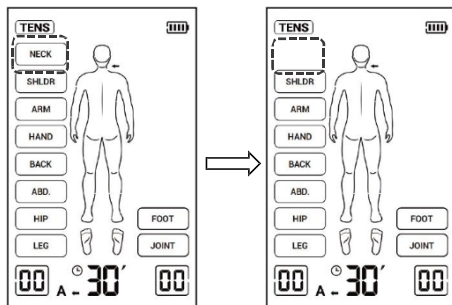
Stlačením tlačidla "MODE" vyberte režim liečby: Režim liečby, ktorý ste vybrali, sa zobrazí ako je uvedené nižšie:



3.5 Vyberte časť liečby

Na základe výberu režimu liečby sa na displeji zobrazia rôzne časti liečby

LCD DISPLEJ. Stlačením tlačidla " " vyberte časť liečby, časť liečby bude blikať, ako je uvedené nižšie, keď ste ju vybrali.

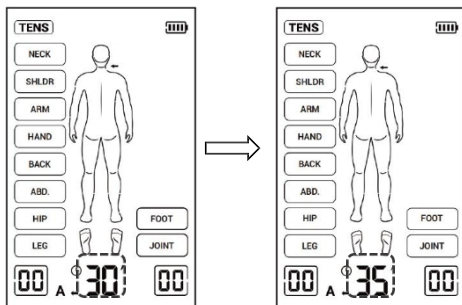


3.6 Výber času liečby

Stlačte tlačidlo " " na 2 s na zadanie nastavenia času, zobrazenie času bude blikať;

Stlačte tlačidlo " " / " "pre nastavenie času liečby podľa vašich potrieb, môžete ho zvýšiť alebo znížiť o 5 minút. Maximálny čas ošetrenia je 60 min a minimálny čas ošetrenia je 5 min.

Tip: Čas ošetrenia je predvolene 30 minút alebo posledný nastavený čas.

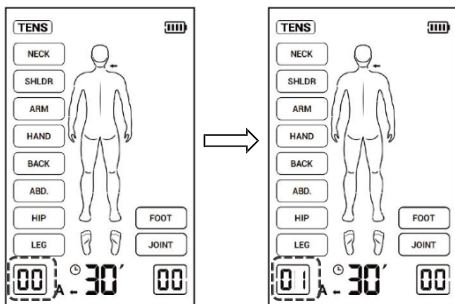


3.7 Spustíte ošetrovanie a vyberte intenzitu ošetrovania

Stlačením tlačidla " " zvýšite intenzitu výstupu kanála A alebo kanála B a spustíte liečbu.

Podľa potreby stlačte tlačidlo ""/" " na zvýšenie/zníženie intenzity výstupu kanála A alebo kanála B. K dispozícii je 40 rôznych úrovni intenzity, od 0

až 40, maximálna intenzita je 40. Nastavte intenzitu na stav, ktorý vám vyhovuje. Úroveň intenzity výstupu sa zobrazí na LCD displeji:



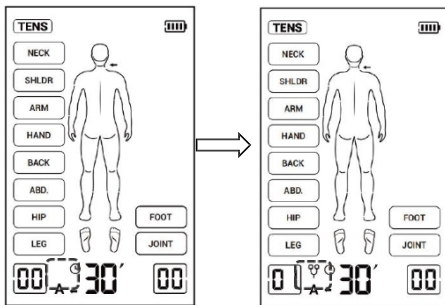
3.8 Zastavte liečbu a vypnite zariadenie

V režime ošetrovania stlačte tlačidlo " " na 2 s, aby ste zastavili ošetrovanie a vrátili sa do pohotovostného režimu. Opätovným dlhým stlačením tlačidla vypnete stimulátor a na LCD displeji sa zobrazí bude prázdny.

※ Poznámka: Ak počas 30 sekúnd nevykonáte žiadnu operáciu, podsvietenie LCD displeja sa vypne. Keď sa na displeji zobrazí čas prevádzky 0, zariadenie sa automaticky zastaví.

3.9 Upozornenie na vypnutie podložky

Automaticky zistí zaťaženie, ak je intenzita vyššia ako úroveň 3. Ak nezistil záťaž alebo sa elektróda nedotýka pokožky dostatočne dobre, intenzita sa automaticky vráti na úroveň 0, ikona podložky bude blikať ako na nasledujúcom obrázku. A stimulátor vydá varovný signál.



Poznámky:

1. Ak sa počas liečby necítite dobre, okamžite ju prestaňte používať.
2. Počas liečby by mali mať priľnavé plochy elektródových vankúšikov dobrý kontakt s pokožkou, aby sa zabránilo pocitu bolesti pri prepíchnutí v dôsledku netesného kontaktu.
3. Počas liečby sa v miestach liečby môže vyskytnúť mierny pocit ochrnutia, ktorý je výsledkom spojenia výstupného prúdu zariadenia s ľudským telom, čo patrí k normálnym okolnostiam.
4. Používatelia, ktorí používajú prístroj prvýkrát, môžu neznesiteľne pociťovať príliš veľký tlak, preto by intenzita nemala byť spočiatku príliš vysoká. Odporúča sa, aby sa intenzita zvyšovala postupne a je vhodné ju nastaviť na úroveň prijateľnú pre používateľa.
5. Režim liečby nie je možné prepínať v pracovnom režime
6. Elektródové vankúšiky vždy odoberajte z pokožky miernym ťahom, aby ste sa vyhli poraneniu v prípade veľmi citlivej pokožky.
7. Pred nasadením elektródových vankúšikov sa odporúča pokožku umyť a odmastiť a potom ju osušiť.
8. Nezapínajte zariadenie, keď elektródové podložky nie sú umiestnené na tele.
9. Ak chcete elektródové vankúšiky odstrániť alebo premiestniť, zariadenie najprv vypnite, aby ste predišli nežiaducemu podráždeniu.
10. Nikdy neodstraňujte elektródové vankúšiky z pokožky, keď zariadenie stále pracuje.

4. Špecifikácia

4.1 Technické informácie

Názov zariadenia	Terapeutické zariadenie TENS
Model/typ	JPD-ES220
Výstupný kanál	Dvojkanálový
Priebeh vlny	Dvojfázový impulz so štvorcovou vlnou
Výstupný prúd	Max. 50Vp (pri 500ohmovej záťaži)
Intenzita výstupu	0 až 40 úrovní, nastaviteľná
Režim ošetrovania	Režim TENS, EMS a MASÁŽ
Prevádzka stav	Okolité teplota: 5° C až 40° C Relatívna vlhkosť: ≤80 % Rozsah atmosférického tlaku: 70,0 kPa~106,0 kPa
Podmienky skladovania	Okolité teplota: -10 °C ~ 55 °C; relatívna vlhkosť: 10 % ~ 93 %. Rozsah atmosférického tlaku: 70,0 kPa~106,0 kPa
Životnosť	5 rokov
Rozmery	138 mm * 68,7 mm * 13 mm (D x Š x V)
Hmotnosť hlavnej jednotky	123g
Veľkosť elektród podložka	50 mm*50 mm
Presnosť výstupu	Pre všetky výstupné parametre je povolená chyba ±20 %.
Zdroje napájania	3,7 V 230 mAh

Režim TENS

Počet programov	10 programov (10 liečebných častí tela)
-----------------	---

P.W. (šírka impulzu)	100-250 μ s
P.R. (frekvencia)	2-120 Hz (Hz = vibrácia za sekundu)
Čas liečby	5-60 minút (nastaviteľné)

Režim EMS

Počet programov	9 programov (9 liečebných častí tela)
P.W. (šírka impulzu)	150-200 μ s
P.R. (frekvencia)	4-60 Hz (Hz = vibrácia za sekundu)
Čas liečby	5-60 minút (nastaviteľné)

Režim masáže

Počet programov	6 programov
P.W. (šírka impulzu)	100-200 μ s
P.R. (frekvencia)	1-120 Hz (Hz = vibrácie za sekundu)
Čas ošetrenia	5-60 minút (nastaviteľné)

4.2 Režim TENS

Časť	Frekvencia pulzov (Hz)	Šírka impulzu (μ s)	Čas (sec)	Časť	Frekvencia impulzov (Hz)	Šírka impulzu (μ s)	Čas (sec)
LEG	50	250	10	RUKA	100	100	/
	6	250	10	ARM	2	250	/
HIP	100	150	0.25	SHLD R	80-100-80	100	12
ABD.	80-120-80	100	20	KRK	80-120-80	120	10
ZADNÁ ČASŤ	50	200	10	FOOT	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	KÍLB	120	100-120-100	1
--	----	-----	----	------	-----	-------------	---

4.3 Režim EMS

Časť	Frekvencia pulzov (Hz)	Šírka impulzu (μs)	Čas (sek)	Časť	Pulzná frekvencia (Hz)	Šírka impulzu (μs)	Čas (sec)
KRK	30	200	12	ABD.	20	200	5
RAMENO	45	200	12	HIP	30	150	8
RUKA	50	150	5	NOHA	20	200	12
RUKA	4	200	/	FOOT	4	200	/
CHRBÁT	60	200	12				

4.4 Režim masáže

Režim	Frekvencia pulzov (Hz)	Šírka impulzu (μs)	Čas (sek)	Režim	Frekvencia pulzov (Hz)	Šírka impulzu (μs)	Čas (sek)
KNEAD HNENIE	50	100	3.5	TAP POKLEPANIE	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 ŠKRABANIE	80	200	/
RUB TRENIE	30	150	3	ACU. AKUPUNKTÚRA	100-3 3-100	150	8
	2	200	3	CUPP BANKOVANIE	120	150	1

5. Čistenie a údržba

5.1 Čistenie a starostlivosť o hostiteľa:

Namočte mäkkú handričku do malého množstva neutrálneho čistiacieho prostriedku a utrite hostiteľa a pripojovací kábel.

- Nikdy nedovoľte, aby tekutina prenikla do prístroja.
- Na čistenie nepoužívajte benzín ani prchavé kvapaliny.
- Nevystavujte zariadenie vlhkosti alebo vlhku.
- Zariadenie nedržte pod tečúcou vodou, nevystavujte ho vode alebo iným tekutinám.
- Toto zariadenie je citlivé na teplo a nesmie byť vystavené priamemu slnečnému žiareniu.
- Neumiestňujte toto zariadenie na horúce povrchy.

5.2 Čistenie a starostlivosť o elektródovú podložku:

- Opláchnite čistou vodou. Vysušte na vzduchu a po približne 30-tich použitíach ho môžete použiť opakovane.
- Z hygienických dôvodov by mal každý používateľ používať vlastnú sadu elektród.
- Na čistenie nepoužívajte žiadne chemické čistiace prostriedky ani abrazívne prostriedky.

5.3 Údržba

- 1) Výrobca neautorizoval žiadne agentúry na údržbu. Ak má vaše zariadenie akýkoľvek problém, obráťte sa na distribútora. Výrobca nenesie zodpovednosť za výsledky údržby alebo opravy vykonané neautorizovanými osobami.
- 2) Používateľ sa nesmie pokúšať o žiadne opravy zariadenia ani jeho príslušenstva. V prípade opravy sa obráťte na predajcu.
- 3) Otváranie zariadenia neautorizovanými agentúrami nie je povolené a ukončí akékoľvek nároky na záruku.

6. Riešenie problémov

Problém	Pravdepodobné príčiny	Riešenie
Nie je možné spustiť počítač	● Nedostatok elektrickej energie	● Nabíjajte aspoň 1 hodinu
Pocit prenikavej bolesti počas liečby	● Elektródové vankúšiky nie sú pevne prilepené	● Opätovne pevne prilepte elektródovú podložku ● Vymeňte elektródovú podložku
Odpadnutie elektródovej podložky	● Pot na pokožke ● Neúčinná lepidlo elektródovej podložky	● Utrite pot na pokožke a znovu pripevnite elektródovú podložku ● Vymeňte elektródovú podložku
Nejednotná sila medzi dvoma elektródovými podložkami	● Odpojená hlavná jednotka, elektródové vodiče a elektródové podložky	● Uistite sa, že spojenie medzi hlavnou jednotkou, elektródovými vodičmi a elektródovými podložkami je dobré
Výpadok napájania počas používania	● Nedostatok elektrickej energie	● Nabíjajte aspoň 1 hodinu
Náhle upozornenie pozastavenie liečby počas používania	● Odpadnutie elektródovej podložky	● Opätovne pripevnite elektródové podložky na miesta liečby
⚠ Poznámka: Ak sa váš problém nedá vyriešiť vyššie uvedenými spôsobmi, kontaktujte zákaznícky servis. Zariadenie nerozoberajte!		

Technické vyhlásenie

VÝROBCA na požiadanie sprístupní schémy zapojenia, zoznamy súčiastok, opisy, pokyny na kalibráciu alebo iné informácie, ktoré pomôžu servisným pracovníkom určeným výrobcom pri oprave súčiastok.

7. Skladovanie

1. Pri dlhšej prestávke v liečbe skladujte zariadenie v suchej miestnosti a chráňte ho pred teplom, slnečným žiarením a vlhkosťou.
2. Zariadenie skladujte na chladnom, dobre vetranom mieste
3. Na zariadenie nikdy nekladte žiadne ťažké predmety.
4. Prístroj neuchovávajte na miestach, na ktoré môžu ľahko dosiahnuť deti.
5. Ak sa zariadenie dlhší čas nepoužíva, nabíjajte ho raz za 3 mesiace.

8. Likvidácia



Zariadenie zlikvidujte v súlade so smernicou 2002/96/ES WEEE (odpad z elektrických a elektronických zariadení). Informácie o likvidácii zariadenia a príslušenstva vám poskytne miestny distribútor.

9. Kontraindikácie

Prístroj nesmú používať pacienti s kožnými ochoreniami, zhubnými nádormi, alergiami na elektródové vankúšiky a implantovaným kardiostimulátorom. V prípade iných situácií so zdravotným postihnutím sa poraďte so svojím lekárom.

Upozornenie



- 1) Ak ste absolvovali lekársku alebo fyzikálnu liečbu bolesti, pred použitím tohto zariadenia sa poraďte so svojím lekárom.
- 2) Ak sa pri nepretržitom používaní po dobu dlhšiu ako päť dní nedostaví zlepšenie, prestaňte zariadenie používať a poraďte sa so svojím lekárom.
- 3) Nepoužívajte stimuláciu nad prednou časťou krku, pretože by to mohlo spôsobiť silné svalové kŕče, ktoré by mali za následok uzavretie dýchacích ciest, ťažkosti s dýchaním alebo nepriaznivé účinky na srdcový rytmus alebo krvný tlak.
- 4) Nepoužívajte stimuláciu cez hrudník, pretože zavedenie elektrického prúdu do hrudníka môže spôsobiť poruchy srdcového rytmu, ktoré by mohli byť smrteľné.
- 5) Nepoužívajte stimuláciu nad rakovinovými léziami alebo v ich blízkosti.
- 6) Stimuláciu neaplikujte v prítomnosti elektronických monitorovacích zariadení (napr. kardiomonitor, EKG alarmy), ktoré nemusia správne fungovať, keď sa používa zariadenie na elektrickú stimuláciu.
- 7) Nepoužívajte stimuláciu, keď ste vo vani alebo v sprche.
- 8) Nepoužívajte stimuláciu počas spánku.



- 9) Nevykonávajte stimuláciu počas vedenia vozidla, obsluhy strojov alebo počas akejkoľvek činnosti, pri ktorej vás elektrická stimulácia môže vystaviť riziku úrazu.
- 10) Stimuláciu aplikujte len na normálnu, neporušenú, čistú a zdravú pokožku.
- 11) Dlhodobé účinky elektrickej stimulácie nie sú známe. Zariadenie na elektrickú stimuláciu nemá žiadnu liečebnú hodnotu.
- 12) Stimulácia by sa nemala aplikovať transtorakálne, pretože zavedenie elektrického prúdu do srdca môže spôsobiť srdcovú arytmiu.
- 13) K stimulácii by nemalo dochádzať, keď je používateľ pripojený k vysokofrekvenčnému chirurgickému zariadeniu, ktoré môže spôsobiť popáleniny na koži pod elektródovými vankúšikmi, ako aj problémy so stimulátorom.
- 14) Stimulátor nepoužívajte v blízkosti zariadení na krátkovlnnú alebo mikrovlnnú terapiu, pretože to môže ovplyvniť výstupný výkon stimulátora.
- 15) Nikdy ho nepoužívajte v blízkosti srdca. Stimulačné elektródové vankúšiky by nikdy nemali byť umiestnené kdekoľvek na prednej strane hrudníka (vyznačené rebrami a hrudnou kosťou), predovšetkým však nie na dvoch veľkých prsných svaloch. Tu sa môže zvýšiť riziko komorovej fibrilácie a viesť k zástave srdca.
- 16) Odporúčanie, aby sa stimulácia neaplikovala cez hlavu alebo cez hlavu, priamo na oči, zakrývanie úst, na prednú časť krku, (najmä na krčnú dutinu).
- 17) Nikdy nepoužívajte v blízkosti pohlavných orgánov.
- 18) Nikdy nepoužívajte na miestach kože, ktoré nemajú normálny cit.
- 19) Počas liečby udržiavajte elektródové vankúšiky oddelene, kontakt elektródových vankúšikov inými by mohol mať za následok nesprávnu stimuláciu alebo popálenie kože.
- 20) Stimulátor uchovávajte mimo dosahu detí, pretože kábel by mohol spôsobiť uškrtenie.
- 21) Zariadenie nevystavujte domácim zvieratám.
- 22) V prípade akýchkoľvek pochybností sa poraďte so svojim lekárom.
- 23) Ak počas používania pociťujete nepríjemné pocity, prestaňte a nezvyšujte úroveň intenzity.
- 24) Odporúčanie, aby pacient s implantovaným elektronickým zariadením (napr.



kardiostimulátorom) by nemal byť vystavený stimulácii, pokiaľ si najprv nevyžiada odborné lekárske stanovisko.

25) Odporúčanie, aby všetky elektródy s prúdovou hustotou vyššou ako 2 mA/cm^2 môžu vyžadovať osobitnú pozornosť obsluhy.

Bezpečnostné opatrenia



- 1) Toto zariadenie nie je účinné pri bolesti centrálneho pôvodu vrátane bolesti hlavy.
- 2) Toto zariadenie nenahrádza lieky p r o t i bolesti a iné spôsoby liečby bolesti.
- 3) Toto zariadenie nemá liečebnú hodnotu.
- 4) Toto zariadenie je symptomatická liečba, napríklad potláča pocit bolesti, ktorý by inak slúžil ako ochranný mechanizmus.
- 5) Účinnosť veľmi závisí od výberu pacienta praktickým lekárom kvalifikovaným v oblasti liečby bolesti pacientov.
- 6) Dlhodobé účinky elektrickej stimulácie nie sú známe.
- 7) Keďže účinky stimulácie mozgu nie sú známe, stimulácia by sa nemala aplikovať cez hlavu a elektródy by sa nemali umiestňovať na opačné strany hlavy.
- 8) Bezpečnosť elektrickej stimulácie počas tehotenstva nebola stanovená.
- 9) Môže dôjsť k podráždeniu alebo precitlivenosti pokožky v dôsledku elektrickej stimulácie alebo elektrického vodivého média (silikagél).
- 10) Ak máte podozrenie alebo diagnostikované ochorenie srdca, mali by ste dodržiavať preventívne opatrenia odporúčané lekárom.
- 11) Ak máte podozrenie alebo diagnostikovanú epilepsiu, mali by ste dodržiavať preventívne opatrenia odporúčané lekárom.
- 12) Buďte opatrní, ak máte sklon k vnútornému krvácaniu, napr. po poranení alebo zlomenine.

- 13) Pred použitím zariadenia po nedávnom chirurgickom zákroku sa poraďte so svojim lekárom, pretože stimulácia môže narušiť proces hojenia.
- 14) Buďte opatrní, ak sa stimulácia aplikuje nad menštruáciou alebo tehotnou maternicou.
- 15) Buďte opatrní, ak sa stimulácia aplikuje nad oblasťami kože, ktoré nemajú normálny cit.
- 16) Informujte sa o kontraindikáciách.
- 17) Tento stimulátor nikdy nepoužívajte u pacientov, ktorí sú nesvojprávnymi, emocionálne narušení, majú demenciu alebo nízke IQ.
- 18) Bol uvedený návod na použitie; akékoľvek nesprávne použitie môže byť nebezpečné.
- 19) Mal by sa používať s opatrnosťou u pacientov s podozrením alebo potvrdenými problémami so srdcovou bolesťou.
- 20) Po dlhodobej aplikácii sa môžu vyskytnúť ojedinelé prípady podráždenia kože v mieste umiestnenia elektród.
- 21) Nepoužívajte toto zariadenie súčasne s iným zariadením, ktoré vysiela elektrické impulzy do vášho tela.
- 22) Na ovládanie tlačidiel na ovládacom paneli nepoužívajte ostré predmety, napríklad hrot ceruzky alebo guľôčkové pero.
- 23) Pred každým použitím skontrolovať pripojenie elektród.
- 24) Elektrostimulátory by sa mali používať len s elektródovými podložkami odporúčanými výrobcom na použitie. V opačnom prípade môže spôsobiť nebezpečenstvo pre používateľa.
- 25) Pacient je určeným prevádzkovateľom.
- 26) Nepoužívajte na liečbu jednej oblasti viac ako 30 minút denne.
- 27) Pri používaní prístroja v prostredí s teplotou uvedenou ako prevádzkové podmienky po jeho uskladnení pri maximálnej alebo minimálnej skladovacej teplote počkajte približne pol hodiny, kým sa prístroj zahreje alebo vychladne.
- 28) V prípade potreby sa obráťte na výrobcu alebo zástupcu výrobcu a nahláste neočakávanú prevádzku alebo udalosti.

29) Počas používania zariadenia sa nevykonáva servis/údržba.

30) Upozorňujeme na účinky znehodnotených snímačov, ktoré môžu znížiť výkon alebo spôsobiť iné problémy.

Nežiaduce reakcie

- 1) Môže dôjsť k možnému podráždeniu pokožky alebo popáleniu elektród pod elektródovými vankúšikmi.
- 2) Ak sú úrovne stimulácie nepríjemné alebo sa stanú nepríjemnými, znížte intenzitu stimulácie na pohodlnú úroveň a ak problémy pretrvávajú, kontaktujte lekára.

10. Symboly

	Výrobca
	Dátum výroby
	Sériové číslo
	Zdravotnícka pomôcka
	Autorizovaný európsky zástupca
	Značka CE s číslom notifikovaného orgánu
	Typ použitej časti BF
	Ochrana proti pevným cudzím predmetom s veľkosťou 12,5 mmØ a väčším Ochrana proti vertikálne padajúcim kvapkám vody pri naklonení ENCLOSURE do 15°
	Pozor, po použití ho zničte
	Pozrite si návod na obsluhu/príručku
	Elektroodpad by sa mal odovzdať na recykláciu na vyhradenom zbernom mieste

	Obmedzenie teploty
	Obmedzenie vlhkosti
	Obmedzenie atmosférického tlaku

11. Tabuľky elektromagnetickej kompatibility (EMC)

1* UPOZORNENIE: Používanie tohto zariadenia v blízkosti iných zariadení alebo v stohoch s inými zariadeniami by sa malo vylúčiť, pretože by to mohlo mať za následok nesprávnu prevádzku. Ak je takéto použitie nevyhnutné, toto zariadenie a ostatné zariadenia by sa mali pozorovať, aby sa overilo, či fungujú normálne.

2* VAROVANIE: Používanie iného príslušenstva, snímačov a káblov, ako sú špecifikované alebo dodané výrobcom tohto zariadenia, by mohlo mať za následok zvýšené elektromagnetické emisie alebo zníženú elektromagnetickú odolnosť tohto zariadenia a viesť k nesprávnej prevádzke.

3* VAROVANIE: Prenosné rádiové komunikačné zariadenia (vrátane periférnych zariadení, ako sú anténne káble a externé antény) by sa nemali používať bližšie ako 30 cm (12 palcov) od akejkoľvek časti ME zariadenia, vrátane káblov špecifikovaných výrobcom. V opačnom prípade by mohlo dôjsť k zhoršeniu výkonu tohto zariadenia.

Tabuľka 1

vyhlásenie - elektromagnetické vyžarovanie	
Skúška emisií	Zhoda

RF emisie CISPR 11	Skupina 1
VF emisie CISPR 11	Trieda B
Harmonické emisie IEC 61000-3-2	Neuplatňuje sa
Kolísanie napätia/ IEC 61000-3-3	Neuplatňuje sa

Tabuľka 2

vyhlásenie - elektromagnetická odolnosť		
Skúška odolnosti	Úroveň skúšky podľa IEC 60601	Úroveň zhody
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontakt ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV vzduch	±8 kV kontakt ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV kV, ±15 kV vzduch
Elektrické rých ly prechod/výbuch IEC 61000-4-4	± 2 kV pre napájacie vedenia ± 1 kV pre vstupné/výstupné vedenia	Neuplatňuje sa
Prepätie IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV vedenie(-a) k vedeniam ± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV vedenie(-a) k zemi	Neuplatňuje sa

Poklesy napätia, skrat prerušenia a kolísanie napätia na vstupné napájanie vedenia IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 cyklu Pri 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°a 315° 0 % UT; 1 cyklus a 70 % UT; 25/30 cyklov Jednofázový: pri 0° 0 % UT; 250/300 cyklov	Neuplatňuje sa
Frekvencia napájania (50/60 Hz) magnetické pole IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m
POZNÁMKA: UT je striedavé sieťové napätie pred použitím skúšobnej úrovne.		

Tabuľka 3

vyhlásenie - elektromagnetická odolnosť		
Skúška odolnosti	Skúšobná úroveň podľa IEC 60601	Úroveň zhody
Vedené rádiové vlny IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz až 80 MHz 6 V v pásmach ISM medzi 0,15 MHz a 80 MHz	Neuplatňuje sa
Vyžarované rádiové vlny IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz až 2,7 GHz	10V/m

Tabuľka 4

vyhlásenie - IMUNITA voči blízkym poliam z bezdrôtovej komunikácie RF zariadenia					
Test immunity	Úroveň skúšky podľa IEC60601				Úroveň zhody
	Skúšobná frekvencia	Modulácia	Maxi mum výkon	Úroveň odolnosti	
Radiated RF IEC 61000- 4-3	385 MHz	**Pulzy Modulácia: 18Hz	1.8 W	27 V/m	27 V/m
	450 MHz	*FM+ 5 Hz odchýlka: 1kHz sínus	2 W	28 V/m	28 V/m
	710 MHz 745 MHz 780 MHz	**Pulz Modulácia: 217 Hz	0.2 W	9 V/m	9 V/m
	810 MHz 870 MHz 930 MHz	**Pulz Modulácia: 18 Hz	2 W	28 V/m	28 V/m

	1720 MHz 1845 MHz 1970 MHz	**Pulzná modulácia: 217Hz	2 W	28 V/m	28 V/m
	2450 MHz	** Impulzná modulácia: 217 Hz	2 W	28 V/m	28 V/m
	5240 MHz 5500 MHz 5785 MHz	**Pulz Modulácia: 217 Hz	0.2 W	9 V/m	9 V/m

Poznámka* - Ako alternatíva k modulácii FM sa môže použiť 60 % pulzná modulácia pri frekvencii 18 Hz, pretože hoci nepredstavuje skutočnú moduláciu, bola by najhorším prípadom.

Poznámka** - Nosná sa moduluje pomocou štvorcovej vlny s 50 % pracovným cyklom signálu.

12. Záruka

V prípade reklamácie v rámci záruky sa obráťte na svojho predajcu alebo stredisko zariadenia. Ak musíte zariadenie zaslať, priložte kópiu dokladu o kúpe s jasným popisom závady.

Záručné podmienky ako je uvedené nižšie:

1. Záručná doba na zariadenie je jeden rok od dátumu zakúpenia. V prípade záručnej reklamácie je potrebné preukázať dátum nákupu predajným dokladom alebo faktúrou.
2. Záručné opravy nepredlžujú záručnú dobu ani na zariadenie, ani na náhradné diely.
3. Záruka sa nevzťahuje na nasledujúce prípady.

- Všetky poškodenia, ktoré vznikli v dôsledku nesprávneho zaobchádzania, napr. nedodržania návodu na použitie.
 - Všetky poškodenia, ktoré vznikli v dôsledku opráv alebo zásahov zo strany zákazníka alebo neoprávnených tretích strán.
 - Poškodenia, ktoré vznikli počas prepravy od výrobcu k spotrebiteľovi alebo počas prepravy do servisného strediska.
 - Príslušenstvo, ktoré podlieha bežnému opotrebovaniu.
 - Poškodenie zariadenia spôsobené súkromným rozoberaním zariadení.
- Zodpovednosť za priame alebo nepriame následné škody spôsobené jednotkou je vylúčená aj v prípade, ak je poškodenie jednotky uznané ako záručná reklamácia.



MedPath GmbH

Mies-van-der-Rohe-Strasse 8, 80807 Mnichov, Nemecko

JUMPER



Shenzhen Jumper Medical Equipment Co., Ltd

Budova D, č. 71, Xintian Road, Fuyong Street, Baoan, Shenzhen, Guangdong,
Čína 518103.

Webová stránka: Xenon, Čína, Čína, Čína, Čína, Čína, Čína, Čína, Čína:
www.jumpermmed.com/www.jumper-medical.com E-mail: info@jumper-medical.com

Telefón: +86-755-26696279