

JUMPER

Návod k použití

Terapeutické zařízení TENS

Model: LPA11

Před použitím si prosím pečlivě přečtěte tento návod.

Obsah

1. Úvod.....	2
2. O výrobku	4
3. Provozování	9
4. Specifikace	19
5. Čištění a údržba	22
6. Řešení problémů	23
7. Skladování	24
8. Likvidace	24
9. Kontraindikace.....	25
10. Symboly	29
11. Tabulky elektromagnetické kompatibility (EMC)	30
12. Záruka	34

1. Úvod

1.1 Úvod k výrobku

Přístroj LPA11 je dvoukanálový výstupní TENS, EMS a MASÁŽNÍ stimulator. Před použitím si pečlivě přečtěte všechny pokyny v této uživatelské příručce a u s c h o v e j t e ji pro další použití.

Stimulátor patří do skupiny elektrostimulačních systémů. It has three basic functions-TENS (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation), EMS (Electronic Muscle Stimulation) and MASSAGE.

Funkce stimulatoru: Přístroj má 25 programů (10 programů TENS, 9 programů EMS a 6 programů MASSAGE) a k terapii používá elektrický proud v nízkofrekvenčním rozsahu. Každý program řídí generované elektrické impulsy, jejich intenzitu, frekvenci a šířku pulzů.

Based on simulating the body's natural pulses, the mechanism of electrical stimulation equipment is to create electric impulses that are transcutaneous transmitted to nerves or muscle fibers through the electrode. Intenzitu dvojkanálu lze nastavit nezávisle a aplikovat ji individuálně na jednu část těla. Toto dvoukanálové zařízení lze používat se čtyřmi kusy elektrodových podložek, které umožňují stimulovat jednu svalovou skupinu současně s širokým výběrem standardních programů. Elektrický impulz je nejprve přenášen do tkáně, poté ovlivňuje přenos stimulace v nervech i svalových tkáních v částech těla. Při správném podání nemá žádné vedlejší účinky. Celkové zbytkové riziko je přijatelné.

Nemá žádné vedlejší účinky, pokud je podávána správně. Celkové zbytkové riziko je přijatelné.

1.2 O bolesti

Všechny naše tělesné orgány, včetně srdce, mozku, svalů a nervů, nejsou citlivé na extrémně slabý proud. Bioelektrina má potřebné účinky na normální činnost našeho těla. Naše těla jsou však na vnější elektrické simulace citlivá a budou na ně různě reagovat. Bioelektrická abnormalita je tělo

abnormalita, která se projevuje jako bolest a zánět. Léčebnými metodami jsou elektroterapie, mezi nimiž vyniká nízkofrekvenční elektroterapie.

Časté plánované používání tohoto přístroje na meridiánových bodech může sehrát roli pomocných účinků při léčbě a zmírnění různých fyzických bolestí nebo použití tohoto přístroje k masáži vede k uvolnění těla a mysli během práce nebo po ní.

1.3 TENS

TENS (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation) is effective in relief of pain. Je denně používán a klinicky ověřen fyzioterapeuty, ošetřovateli a vrcholovými sportovci po celém světě. Vysokofrekvenční proudy TENS aktivují mechanismy nervového systému tlumící bolest. Elektrické impulzy z elektrod umístěných na kůži nad bolestivou oblastí nebo v její blízkosti stimulují nervy, které blokují signály bolesti do mozku, což způsobuje, že bolest není vnímána. Nízkofrekvenční proudy TENS usnadňují uvolňování endorfinů, přirozených tělesných léků proti bolesti.

1.4 EMS

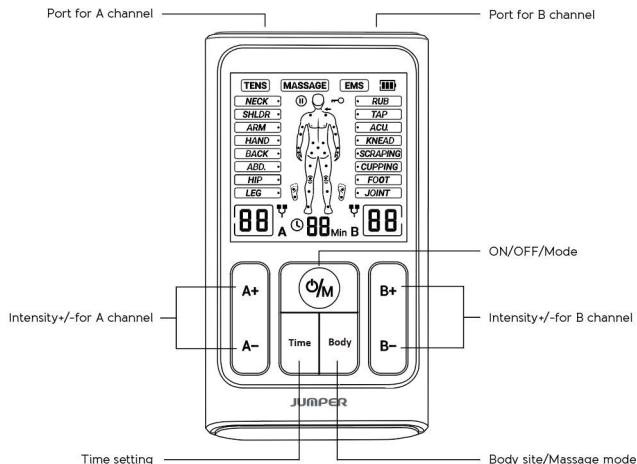
Elektrická stimulace svalů je mezinárodně uznávaný a osvědčený způsob léčby svalových zranění. Funguje tak, že do svalu, který potřebuje ošetřit, vysílá elektronické impulzy, které způsobí, že sval se pasivně procvičí. Jedná se o produkt odvozený od čtvercového průběhu vlny, který původně vynalezl John Faraday v roce 1831. Prostřednictvím vzorce čtvercových vln je schopen působit přímo na svalové motorické neurony. Systém EMS má nízkou frekvenci a to ve spojení se vzorem čtvercových vln umožňuje přímou práci na svalových skupinách.

1.5 MASÁŽ

Masážní funkce je nelékařská funkce. Program Masážní stimulace poskytuje uvolňující svalové vibrace pro uvolnění zatuhlých svalů.

2. O produktu

2.1 Vyobrazení zařízení



Port pro kanál A

Port pro kanál B

Nastavení času

- V pohotovostním režimu stisknete tlačítko "Time" pro nastavení doby ošetření.

+/- pro kanál A/B

- Stisknutím tlačítka "+" kanálu A/B zvýšíte dobu ošetření; dlouhým stisknutím rychle zvýšíte dobu ošetření. Maximální doba ošetření je 60 min.
- Stisknutím tlačítka "-" kanálu A/B zkrátíte dobu ošetření; dlouhým stisknutím tlačítka rychle zkrátit dobu ošetření. Minimální doba ošetření je 5 min.

- V pohotovostním režimu stiskněte tlačítko "+" kanálu A/B pro zvýšení intenzity a spuštění kanálu A/B.
- Stisknutím tlačítka "-" kanálu A/B snížíte intenzitu.

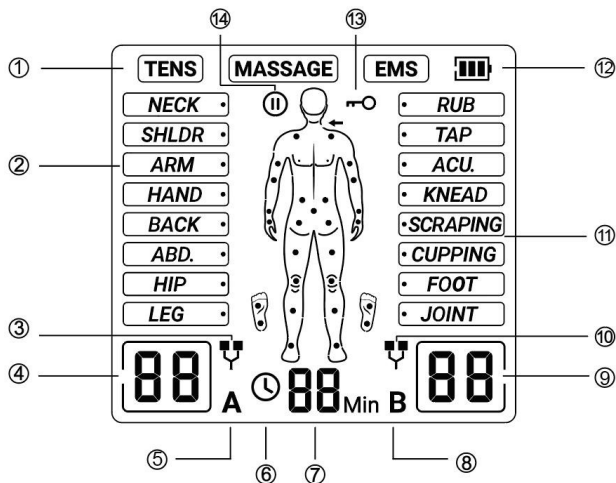
ON/OFF/MODE

- V úsporném režimu stiskněte tlačítko "⏻" na 2s pro spuštění.
- V pohotovostním režimu stiskněte tlačítko "⏻" a vyberte režim ošetření.
- V pohotovostním režimu stiskněte tlačítko "⏻" na 2 s pro vypnutí.
- V režimu ošetřování stiskněte na 2 s tlačítko "⏻" pro ukončení ošetřování.

Tělo

- V pohotovostním režimu stiskněte tlačítko "Body" pro výběr části těla/typu masáže pro ošetření.

2.2 LCD displej



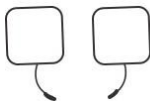
1	Režim ošetřování	8	Ikona kanálu B
2	Terapeutická část	9	Intenzita pro kanál B
3	Ikona elektrodové podložky v kanálu A	10	Ikona elektrodové podložky v kanálu B
4	Intenzita pro kanál A	11	Typ masáže
5	Ikona kanálu A	12	Indikátor baterie
6	Ikona časovače	13	Ikona zámku
7	Čas terapie	14	Ikona pauzy

2.3 Seznam balení

Hlavní jednotka	1
Elektrodový drát	2
Uživatelská příručka	1
Podložka elektrody	4
Suchá baterie AAA 1,5 V	3
Úložný sáček	1

Příslušenství

Elektrodové podložky



Poznámka: Elektrodový drát slouží k propojení mezi hostitelem a elektrodovými podložkami a není určen k jinému použití.

2.4 Vlastnosti výrobku

1. Na terapeutickém přístroji TENS lze přepínat 25 léčebných režimů.
2. Možnost dvoukanálové léčby pro dvě osoby/dvě části těla současně.
3. Kdykoli nastavitelná intenzita léčby.
4. Upozornění na vypnutí elektrodové podložky s následným automatickým zastavením léčby.
5. Automatické vypnutí v případě nečinnosti do 2 minut kromě pracovního stavu, větší energetická účinnost.
6. Nádherný a kompaktní vzhled, nízká hmotnost a přenosnost.
7. Držák elektrodových podložek, snadné ukládání a přenášení elektrodových podložek.
8. Napájení je zajištěno suchou baterií, kterou lze snadno vyměnit.
9. Elektroterapeutické zařízení 3 v 1 COMBO.

2.5 Určené použití

K použití pro dočasnou úlevu od bolesti spojené s bolestmi a záněty svalů v ramenou, pase, zádech, pažích a nohou, způsobené námahou při cvičení nebo běžných domácích a pracovních činnostech.

Určení uživatele a populace pacientů:

Přístroj TENS Therapy je určen k obsluze dospělým, kteří rozumí tomuto návodu k použití. pacienti by měli být starší 18 let.

2.5.1 Režim TENS

Používá se k dočasné úlevě od bolesti spojené s bolestí a zánětem svalů v oblasti krku, ramen, zad, kloubů, kyčlí, rukou, břicha, nohou, horních končetin (paže) a dolních končetin (nohy) v důsledku námahy z cvičení nebo běžných domácích pracovních činností. Je také určen k symptomatické úlevě a léčbě chronické, neutišitelné bolesti a úlevě od bolesti spojené s artritidou.

2.5.2 Režim EMS

1. Uvolnění svalových křečí
2. Prevence nebo zpomalení atrofie z důvodu nepoužívání
3. Zvýšení lokálního prokrvení
4. Reedukace svalů
5. Bezprostřední pooperační stimulace lýtkových svalů k prevenci žilní trombózy
6. Udržení nebo zvýšení rozsahu pohybu
7. K adjuvantní léčbě bolestí a artralgií, jako jsou bolesti zad, nervové paralýzy a svalové bolesti.

2.5.3 Režim masáže

1. Uvolnění svalů
2. Snížení svalového napětí
3. Odvádějte toxiny zodpovědné za zvýšení svalového napětí

3. Provozní

3.1 Instalace baterie

1. Posuňte kryt baterie podél vyznačeného směru a sejměte jej.

2. Vložte tři suché baterie AAA (1,5 V) do přihrádky podle uvedených polarit.

 Ujistěte se, že jsou baterie správně nainstalovány. V opačném případě může dojít k poškození přístroje.

 Pokud se na displeji zobrazí symbol vybité baterie, vyměňte baterie.

 Měly by se používat baterie stejného typu. Použité baterie zlikvidujte v souladu s místními pravidly ochrany životního prostředí.

3.1.1 Specifikace vybitých baterií

Když je napětí baterie nízké, zobrazí se symbol baterie  a bliká. Když se baterie vybité, zařízení se automaticky vypne.

3.2 Instalace terapeutického zařízení a připojení k léčebným místům

Zasuňte konektor elektrodových vodičů do elektrodového konektoru. Ujistěte se, že jsou správně připojeny. Ujistěte se, že je zařízení zcela vypnuté. Přidržte izolovanou část konektoru elektrodových vodičů a zasuňte zástrčku do zdířky na horní straně hlavního přístroje.

Odlepte ochranný kryt elektrodových podložek a pevně je přiložte na místa určená k terapii. Po ukončení terapeutických procedur umístěte ochranné kryty zpět do ochranných fólií pro budoucí použití.

Upozornění

- 1) Elektrodové podložky lze připojit pouze k tomuto přístroji. Při připojování nebo odpojování elektrodových podložek se ujistěte, že je přístroj vypnutý.
- 2) Pokud chcete elektrodové polštářky během terapie přemístit, přístroj nejprve vypněte.
- 3) Používání elektrodových podložek může způsobit podráždění pokožky. Přestaňte elektrody používat, pokud

se objeví zarudnutí, puchýře nebo svědění. Nepoužívejte zařízení na stejné části těla po dlouhou dobu, protože to může rovněž vést k podráždění kůže.

4) Elektrodové polštářky dodávané s tímto zařízením jsou určeny pouze pro použití jedním pacientem. Z hygienických důvodů by elektrodové podložky neměly být sdíleny mezi uživateli.

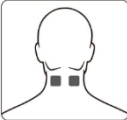
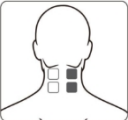
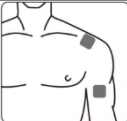
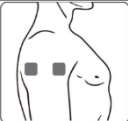
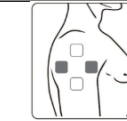
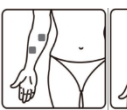
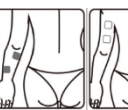
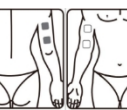
5) Elektrodové podložky musí být zcela přiloženy k povrchu kůže, aby se zabránilo nadměrnému lokálnímu proudu, který by mohl způsobit popálení kůže.

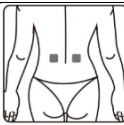
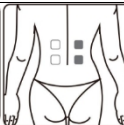
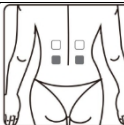
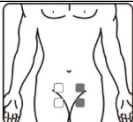
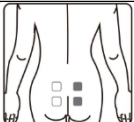
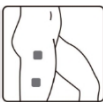
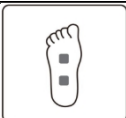
6) Přílnavost elektrodových polštářků závisí na vlastnostech kůže, skladování a počtu aplikací. Pokud elektrodové podložky již plně nepřilnou k povrchu kůže, vyměňte je za nové. Po použití nalepte elektrodové podložky zpět na ochrannou fólii a uložte je do skladovacího sáčku, aby nevyšly. Tím se zachová přílnavost po delší dobu.

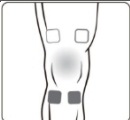
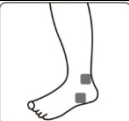
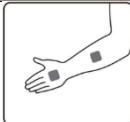
7) Elektrodové polštářky je třeba po určité době používání (přibližně 30krát) vyměnit. Pro získání náhradních elektrod se můžete obrátit na prodejce. Pokud máte pocit, že je elektroda uvolněná, vyměňte ji. Protože když jsou elektrodové polštářky volné, zmenší se kontaktní plocha a snadno způsobí popálení kůže.

8) Každý výrobek při výrobě prošel systematickou validací. výkon je stabilní a není třeba provádět výkonnostní parametry kalibrace a validace. Pokud výrobek nefunguje podle očekávání nebo se u něj během běžného používání změní základní funkce, obraťte se na svého prodejce.

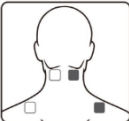
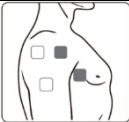
Poloha umístění elektrod v rámci programů TENS

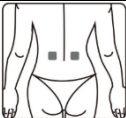
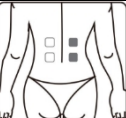
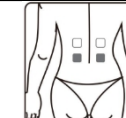
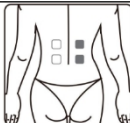
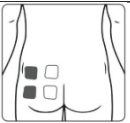
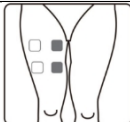
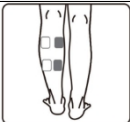
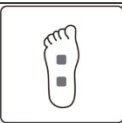
Krk			
Rameno			
Paže			

Ruka				
Záda				
Břicho				
Kyčle				
Noha				
Chodidlo				

Kloub (koleno)			
Kloub (loketní)			
Kloub (kotník)			
Kloub (zápěstí)			

Poloha umístění elektrod v rámci programů EMS

Krk		
Rameno		

Paže	   
Ruka	
Záda	  
Břicho	
Kyčle	 
Noha	 
Chodidlo	

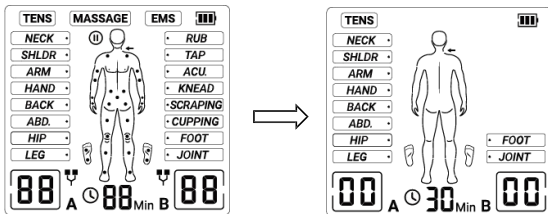
⚠VAROVÁNÍ

- Nepřikládejte polštářky na obě strany hrudníku současně (boční nebo přední strana) a na zádech) nebo přes hrudník, protože zavedení elektrického proudu může způsobit poruchy rytmu, které by mohly být smrtelné.
- Nepřikládejte podložky do blízkosti srdce.



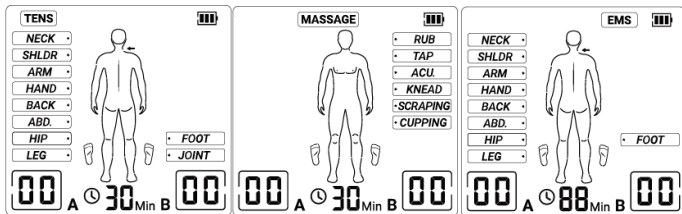
3.3 Zapnutí zařízení

Stisknutím tlačítka "O/M" na 2 s zapnete zařízení, LCD displej se rozsvítí. A přejde do pohotovostního režimu, jak ukazuje obrázek níže:



3.4 Zvolte léčebnou část režimu terapie

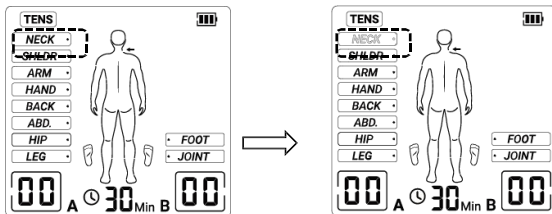
Stisknutím tlačítka "O/M" vyberte režim léčby: TENS/MASSAGE/EMS Režim léčby, který jste vybrali, se zobrazí, jak je uvedeno níže:



3.5 Vyberte léčebnou část

Na základě volby režimu léčby se na LCD displeji zobrazí různé části léčby.

Stisknutím tlačítka "Body" vyberte část léčby, část léčby bude blikat, jak je uvedeno níže, když jste ji vybrali.



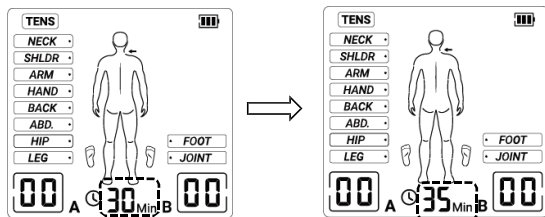
3.6 Výběr doby léčby

Stiskněte tlačítko "Time" pro vstup do nastavení času, zobrazení času bude blikat;

Stisknutím tlačítka "+" / "-" upravte dobu ošetření podle svých potřeb, můžete ji zvýšit nebo snížit vždy o pět minut. Maximální doba ošetření je 60 min a minimální doba ošetření je 5 min.

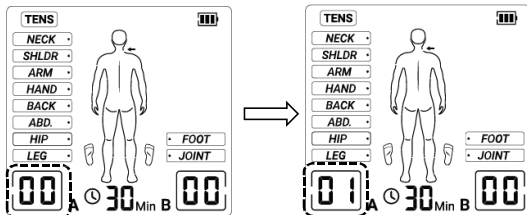
Stiskněte tlačítko "Time" nebo Ⓢ nebo "Body" pro potvrzení, pokud jste již nastavili čas.

Tip: Doba ošetření je ve výchozím nastavení 30 minut nebo naposledy nastavená doba.



3.7 Zvolte intenzitu ošetření a spusťte ošetření

Stisknutím tlačítka "+" zvýšíte intenzitu výstupu kanálu A nebo kanálu B a zahájíte ošetření.



Podle potřeby stiskněte tlačítko "+" / "-" pro zvýšení/snížení intenzity výstupu kanálu A nebo kanálu B. K dispozici je 40 různých úrovní intenzity, od 0 do 40, maximální intenzita je 40. Nastavte prosím intenzitu podle stavu, který cítíte.

pohodlně. Úroveň výstupní intenzity se zobrazí na LCD :

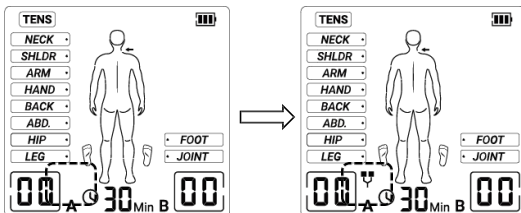
3.8 Zastavte léčbu a vypněte přístroj

V režimu ošetřování stiskněte na 2 s tlačítko "⏏", abyste zastavili ošetřování a vrátili se do pohotovostního režimu. Opětovným dlouhým stisknutím tlačítka stimulátor vypnete a LCD displej bude prázdný.

Když se na displeji zobrazí doba provozu 0, přístroj se automaticky zastaví.

3.9 Upozornění na vypnutí podložky

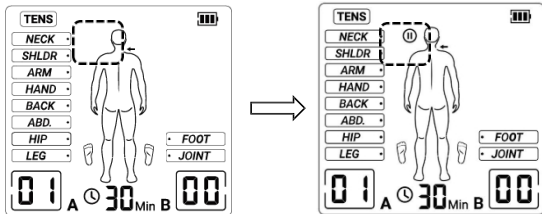
Přístroj automaticky zjistí zátěž, pokud intenzita překročí hodnotu 0. Pokud není zjištěna žádná zátěž nebo pokud elektrody nejsou v dobrém kontaktu s kůží, intenzita se automaticky vrátí na úroveň 0 a vrátí se do pohotovostního režimu s pípnutím upozornění a blikáním ikony elektrodové podložky, jak ukazuje obrázek níže.



3.10 Pauza & Zámek

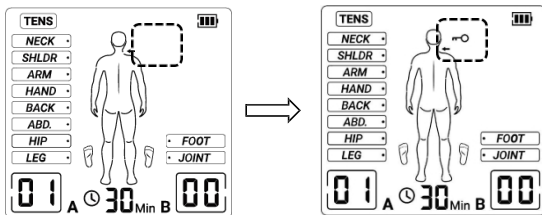
Během ošetření lze proces pozastavit krátkým stisknutím tlačítka napájení. Ikona časovače zůstane stálá, zatímco ikona pauzy bude blikat. Opětovným stisknutím tlačítka napájení se ošetření obnoví.

Na displeji LCD se zobrazí následující údaje:



Během ošetření se přístroj zablokuje, pokud je stisknuto tlačítko Body nebo pokud během 20 sekund nedojde k žádné operaci. Zobrazí se ikona zámku. Stisknutím tlačítka Body se přístroj odemkne.

Displej LCD se zobrazí následovně:



Poznámky:

1. Pokud se během léčby necítíte dobře, okamžitě přestaňte přístroj používat.
2. Během ošetření by měly mít přilnavé plochy elektrodových polštářků dobrý kontakt s kůží, aby se zabránilo pocitu pronikavé bolesti v důsledku netěsného kontaktu.
3. Během léčby může v místech léčby dojít k mírnému pocitu ochrnutí, což je důsledek spojení výstupního proudu přístroje s lidským tělem, patřícímu

k normálním okolnostem.

4. U uživatelů, kteří se s léčbou setkávají poprvé, může být příliš velký tlak nesnesitelný, proto by intenzita neměla být zpočátku příliš vysoká. Doporučuje se, aby se intenzita postupně zvyšovala od 0 do 40 a je vhodné ji nastavit na úroveň přijatelnou pro uživatele.
5. Elektrodové polštářky vždy odstraňujte z pokožky mírným tahem, aby nedošlo k poranění v případě velmi citlivé pokožky.
6. Před aplikací elektrodových polštářků se doporučuje pokožku umýt a odmastit a poté osušit.
7. Nezapínejte přístroj, pokud nejsou elektrodové podložky umístěny na těle.
8. Chcete-li elektrodové polštářky sejmut nebo přemístit, nejprve přístroj vypněte, aby nedošlo k nežádoucímu podráždění.
9. Nikdy neodstraňujte elektrodové polštářky z kůže, pokud zařízení stále pracuje.

4. Specifikace

4.1 Technické informace

Název zařízení	Terapeutické zařízení TENS
Model/typ	LPA11
Výstupní kanál	Duální kanál
Průběh vlny	Dvoufázový impuls se čtvercovou vlnou
Výstupní napětí	Max. $50V_p$ (při zátěži 500 ohmů)
Intenzita výstupu	0 až 40 úrovní, nastavitelná
Režim ošetření	Režim TENS, EMS a MASÁŽ
Provozní stav	Okolní teplota: 5° C až 40° C Relativní vlhkost: ≤80% Rozsah atmosférického tlaku: 70,0 kPa~106,0 kPa
Podmínky skladování	Okolní teplota: -20 °C ~ 55 °C; relativní vlhkost: 10 % ~ 93 %. Rozsah atmosférického tlaku: 70,0 kPa~106,0 kPa

Rozměry	113*62*22,5 mm (D x Š x V)
Hmotnost hlavní jednotky	95,5 g (bez baterie)
Velikost elektrod podložka	50 mm*50 mm
Přesnost výstupu	U všech výstupních parametrů je povolena chyba $\pm 20\%$.
Zdroje napájení	3 x baterie AAA

Režim TENS

Počet programů	10 programů
P.W. (šířka pulzu)	100-250 μ s
P.R. (rychlost pulzů)	2-120 Hz (Hz = vibrace za sekundu)
Doba ošetření	5-60 minut (nastavitelné)

Režim EMS

Počet programů	9 programů
P.W. (šířka pulzu)	150-200 μ s
P.R. (rychlost pulzů)	4-60 Hz (Hz = vibrace za sekundu)
Doba ošetření	5-60 minut (nastavitelná)

Režim masáže

Počet programů	6 programů
P.W. (šířka pulzu)	100-200 μ s
P.R. (rychlost pulzů)	1-120 Hz (Hz = vibrace za sekundu)
Doba ošetření	5-60 minut (nastavitelné)

4.2 Režim TENS

Část	Frekvence pulzů (Hz)	Šířka pulzu (μs)	Čas (sec)	Část	Frekvence pulzů (Hz)	Šířka impulzu (μs)	Čas (sec)
NOHA	50	250	10	RUKA	100	100	-
	6	250	10	PAŽE	2	250	-
KYČEL	100	150	0.25	RAMENO	80-100-80	100	12
BŘICHO	80-120-80	100	20	KRK	80-120-80	120	10
ZÁDA	50	200	10	CHODIDLO	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	KLOUB	120	100-120-100	1

4.3 Režim EMS

Část	Pulsní frekvence (Hz)	Šířka impulzu (μs)	Čas (sec)	Část	Frekvence pulzů (Hz)	Šířka impulzu (μs)	Čas (sec)
KRK	30	200	12	BŘICHO	20	200	5
RAMENO	45	200	12	KYČEL	30	150	8
PAŽE	50	150	5	NOHA	20	200	12
RUKA	4	200	-	CHODIDLO	4	200	-
ZÁDA	60	200	12				

4.4 Režim MASÁŽE

Režim	Pulzní frekvence (Hz)	Šířka pulzu (μs)	Čas (sec)	Režim	Pulzní frekvence (Hz)	Šířka impulzu (μs)	Čas (sec)
KNEAD Hnětení	50	100	3.5	TAP Poklepávání	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 Škrábání	80	200	-
RUB Tření	30	150	3	ACU. Akupunktura	100-3 3-100	150	8
	2	200	3	CUPP Baňkování	120	150	1

5. Čištění a údržba

5.1 Čištění a péče o hostitele:

Měkký hadřík namočte do malého množství neutrálního čisticího prostředku a otřete jím hostitele a připojovací kabel.

-Nikdy nedovolte, aby tekutina vnikla do přístroje.

-Nepoužívejte k čištění benzin nebo těkavé kapaliny.

-Nevystavujte tento přístroj vlhkosti nebo vlhku.

-Nedržte tento přístroj pod tekoucí vodou, nevystavujte jej vodě nebo jiným tekutinám.

-Tento přístroj je citlivý na teplo a nesmí být vystaven přímému slunečnímu záření. Nepokládejte toto zařízení na horké povrchy.

5.2 Čištění a ošetřování elektrodové podložky:

- Opláchněte čistou vodou. Osušte na vzduchu a po přibližně 30 opakováních ji lze použít opakovaně.
- Z hygienických důvodů by měl každý uživatel používat vlastní sadu elektrod.
- K čištění nepoužívejte žádné chemické čisticí prostředky ani abrazivní prostředky.

5.3 Údržba

- 1) Výrobce nepověřil žádnou agenturu pro údržbu. Pokud má vaše zařízení jakýkoli problém, obraťte se na distributora. Výrobce nenese odpovědnost za výsledky údržby nebo oprav provedených neoprávněnými osobami.
- 2) Uživatel se nesmí pokoušet o žádné opravy zařízení ani jeho příslušenství. V případě opravy se obraťte na prodejce.
- 3) Otevírání zařízení neautorizovanými agenturami není povoleno a ukončí jakýkoli nárok na záruku.

6. Řešení problémů

Problém	Pravděpodobné příčiny	Řešení
Nelze spustit systém	● Velký nedostatek elektřiny ● Jsou nainstalovány nesprávné polarity baterií špatně.	● Vyměňte baterii ● Nainstalujte baterie se správnými polaritami.
Pocit pronikavé bolesti během ošetření	● Elektrodová podložka není pevně přilepená.	● Znovu pevně přilepte elektrodovou podložku ● Vyměňte elektrodovou podložku
Odpadnutí elektrodové podložky	● Pot na kůži ● Neúčinná lepivost elektrodové podložky	● Otrete pot z kůže a znovu nalepte elektrodovou podložku. ● Vyměňte elektrodovou podložku
Nestejná síla mezi dvěma elektrodovými podložkami	● Odpojená hlavní jednotka, elektrodové vodiče a elektrodové podložky	● Ujistěte se, že je spojení mezi hlavní jednotkou, elektrodovými dráty a elektrodovými podložkami dobře zajištěno.
Výpadek napájení během používání	● Nedostatek elektrické energie	● Vyměňte baterii před používáním

Náhlá výstražná pauza ošetření při používání	● Odpadnutí elektrodové podložky	● Znovu nasad'te elektrodové podložky na místa ošetření
 Poznámka: Pokud váš problém nelze vyřešit výše uvedenými způsoby, kontaktujte prosím zákaznický servis. Zařízení nerozebírejte!		

Technické prohlášení

VÝROBCE na požádání zpřístupní schémata zapojení, seznamy součástí, popisy, pokyny ke kalibraci nebo jiné informace, které pomohou servisním pracovníkům určeným výrobcem při opravě součástí.

7. Skladování

1. Při delší pauze v léčbě skladujte přístroj v suché místnosti a chraňte jej před teplem, slunečním zářením a vlhkostí.
2. Přístroj skladujte na chladném, dobře větraném místě.
3. Na přístroj nikdy nepokládejte žádné těžké předměty.
4. Přístroj neuchovávejte na místech, kam mohou snadno dosáhnout děti.
5. Pokud zařízení delší dobu nepoužíváte, vyjměte před uskladněním baterii.

8. Likvidace



Použité zcela vybité baterie je třeba odevzdat do speciálně označeného sběrného kontejneru, na sběrných místech toxického odpadu nebo prostřednictvím prodejce elektrozařízení. Likvidace baterii je vaší zákonnou povinností.

správně. Zařízení likvidujte v souladu se směrnicí 2002/96/ES WEEE (odpadní elektrická a elektronická zařízení). Informace o likvidaci přístroje a příslušenství získáte od místního distributora.

9. Kontraindikace

Přístroj nesmí používat pacienti s kožními chorobami, zhoubnými nádory, alergiemi na elektrodové podložky a implantovaným kardiostimulátorem. Další situace postižených konzultujte s lékařem.

Upozornění



- 1) Pokud jste podstoupili lékařskou nebo fyzikální léčbu bolesti, poraďte se před použitím tohoto přístroje se svým lékařem.
- 2) Pokud nedojde ke zlepšení po dobu delší než pět dní, přestaňte přístroj používat a poraďte se se svým lékařem.
- 3) Nepoužívejte stimulaci nad přední částí krku, protože by to mohlo způsobit silné svalové křeče, které by vedly k uzavření dýchacích cest, potíží s dýcháním nebo nepříznivým účinkům na srdeční rytmus či krevní tlak.
- 4) Nepoužívejte stimulaci přes hrudník, protože zavedení elektrického proudu do hrudníku může způsobit poruchy srdečního rytmu, které by mohly být smrtelné.
- 5) Nepoužívejte stimulaci nad rakovinnými lézemi nebo v jejich blízkosti.
- 6) Nepoužívejte stimulaci v přítomnosti elektronického monitorovacího zařízení (např. kardiomonitorů, EKG alarmů), které nemusí při použití zařízení pro elektrickou stimulaci správně fungovat.
- 7) Nepoužívejte stimulaci, když jste ve vaně nebo ve sprše.
- 8) Nepoužívejte stimulaci během spánku.
- 9) Nepoužívejte stimulaci při řízení vozidla, obsluze strojů nebo při jakékoli činnosti, při níž by vás elektrická stimulace mohla ohrozit na zdraví.
- 10) Stimulaci aplikujte pouze na normální, neporušenou, čistou a zdravou pokožku.
- 11) Dlouhodobé účinky elektrické stimulace nejsou známy. Přístroj pro elektrostimulaci nemá žádnou léčebnou hodnotu.



12) Stimulace by neměla být aplikována transtorakálně, protože zavedení elektrického proudu do srdce může způsobit srdeční arytmií.

13) Stimulace by neměla probíhat, pokud je uživatel připojen k vysokofrekvenční chirurgické zařízení, které může způsobit popáleniny na kůži pod elektrodoými polštářky a také problémy se stimulatorem.

14) Nepoužívejte stimulator v blízkosti zařízení pro krátkovlnnou nebo mikrovlnnou terapii, protože by to mohlo ovlivnit výstupní výkon stimulatoru.

15) Nikdy jej nepoužívejte v blízkosti srdce. Podložky stimulačních elektrod by nikdy neměly být umístěny kdekoli na přední straně hrudníku (vyznačené žebry a hrudní kosti), především však ne na dvou velkých prsních svaích. Zde se může zvýšit riziko komorové fibrilace a vést k zástavě srdce.



16) Doporučení, že stimulace by neměla být aplikována přes hlavu nebo přes ni, přímo na oči, zakrývající ústa, na přední stranu krku, (zejména na krční dutinu).



17) Nikdy nepoužívejte v blízkosti genitálií.

18) Nikdy nepoužívejte na oblasti kůže, které postrádají normální citlivost.

19) Během léčby udržujte elektrodové podložky oddělené, kontakt elektrodoových podložek s jinými by mohl vést k nesprávné stimulaci nebo popálení kůže.

20) Stimulator uchovávejte mimo dosah dětí, protože kabel by mohl způsobit uškrcení.

21) Nevystavujte přístroj domácím zvířatům.

22) V případě jakýchkoli pochybností se poraďte se svým lékařem.

23) Pokud během používání pocítíte nepříjemné pocity, přestaňte a nezvyšujte úroveň intenzity.

24) Doporučení: Pacient s implantovaným elektronickým zařízením (např. kardiostimulatorem) by neměl být vystaven stimulaci, pokud si nejprve nevyžádá odborné lékařské stanovisko.

25) Upozorňujeme, že všechny elektrody s proudovou hustotou vyšší než 2 mA/cm² mohou vyžadovat zvláštní pozornost obsluhy.

Bezpečnostní opatření



- 1) TENS není účinný při bolestech centrálního původu včetně bolesti hlavy.
- 2) TENS nenahrazuje léky proti bolesti a další terapie léčby bolesti.
- 3) Přístroje TENS nemají léčebnou hodnotu.
- 4) TENS je symptomatická léčba, např. potlačuje pocit bolesti, k t e r ý by jinak sloužil jako ochranný mechanismus.
- 5) Účinnost je velmi závislá na výběru pacienta lékařem kvalifikovaným v léčbě pacientů s bolestí.
- 6) Dlouhodobé účinky elektrické stimulace nejsou známy.
- 7) Jelikož účinky stimulace mozku nejsou známy, neměla by být stimulace aplikována napříč hlavou a elektrody by neměly být umístěny na opačných stranách hlavy.
- 8) Bezpečnost elektrické stimulace během těhotenství nebyla
s t a n o v e n a .
- 9) Může dojít k podráždění nebo přecitlivělosti kůže v důsledku elektrické stimulace nebo elektricky vodivého média (silikagel).
- 10) Pokud máte podezření na srdeční onemocnění nebo je u vás diagnostikováno, měli byste dodržovat opatření doporučená lékařem.
- 11) Pokud máte podezření na epilepsii nebo je u vás diagnostikována, měli byste dodržovat opatření doporučená lékařem.
- 12) Buďte opatrní, pokud máte sklon k vnitřnímu krvácení, např. po úrazu nebo zlomenině.
- 13) Před použitím přístroje po nedávném chirurgickém zákroku se poraďte s lékařem, protože stimulace může narušit proces hojení.
- 14) Buďte opatrní, pokud je stimulace aplikována nad menstruací nebo těhotnou dělohou.
- 15) Buďte opatrní, pokud je stimulace aplikována nad oblastmi kůže, které nemají normální.

citlivosti.

16) Informujte se o kontraindikacích.

17) Tento stimulator se nikdy nepoužívá u pacientů, kteří jsou nesamostatní, emočně narušení, trpí demencí nebo mají nízké IQ.

18) Byl uveden návod k použití; jakékoli nesprávné použití může být nebezpečné.

19) Měl by být používán s opatrností u pacientů s podezřením nebo potvrzenými problémy se srdečními bolestmi.

20) Po dlouhodobé aplikaci se mohou vyskytnout ojedinělé případy podráždění kůže v místě umístění elektrody.

21) Nepoužívejte tento přístroj současně s jiným zařízením, které vysílá elektrické impulzy do vašeho těla.

22) K ovládání tlačítek na ovládacím panelu nepoužívejte ostré předměty, například hrot tužky nebo kuličkové pero.

23) Před každým použitím zkontrolujte připojení elektrod.

24) Elektrostimulátory používejte pouze s elektrodovými podložkami doporučenými k použití výrobcem. V opačném případě může dojít k ohrožení uživatele.

25) Pacient je určen pro obsluhu.

26) Nepoužívejte k léčbě jedné oblasti déle než 30 minut denně.

27) Pokud je přístroj používán v prostředí s teplotou uvedenou jako provozní podmínky po uložení při maximální nebo minimální skladovací teplotě, počkejte přibližně půl hodiny, než se přístroj zahřeje nebo vychladne.

28) V případě potřeby se obraťte na výrobce nebo jeho zástupce a nahlaste neočekávaný provoz nebo události.

29) Během používání zařízení neprovádějte žádný servis / údržbu.

30) Upozorňujeme na účinky znehodnocených čidel, které mohou zhoršit výkon nebo způsobit jiné problémy.

Nežádoucí reakce

- 1) Může dojít k možnému podráždění kůže nebo popálení elektrod pod elektrodovými polštářky.
- 2) Pokud jsou úrovně stimulace nepříjemné nebo se stanou nepříjemnými, snižte intenzitu stimulace na pohodlnou úroveň a pokud problémy přetrvávají, kontaktujte svého lékaře.

10. Symboly

	Výrobce
	Datum výroby
	Sériové číslo
	Zdravotnický prostředek
	Autorizovaný evropský zástupce
	Tento výrobek je v souladu s nařízením (EU) 2017/745 požadavky
	Typ aplikované části BF
IP22	Stupeň ochrany proti vniknutí vody a pevných částic.
	Pozor, po použití jej zničte
	Viz návod k obsluze / příručka
	Elektroodpad by měl být předán k recyklaci na vyhrazené sběrné místo
	Omezení teploty

	Omezení vlhkosti
	Omezení atmosférického tlaku

11. Tabulky elektromagnetické kompatibility (EMC)

1* VAROVÁNÍ: Je třeba se vyvarovat používání tohoto zařízení v sousedství jiných zařízení nebo v jedné řadě s nimi, protože by to mohlo vést k nesprávnému provozu. Pokud je takové použití nezbytné, je třeba toto zařízení a ostatní zařízení pozorovat a ověřit, zda fungují normálně.

2* VAROVÁNÍ: Použití jiného příslušenství, snímačů a kabelů než těch, které jsou specifikovány nebo dodány výrobcem tohoto zařízení, by mohlo vést ke zvýšené elektromagnetické emisi nebo snížené elektromagnetické odolnosti tohoto zařízení a k nesprávnému provozu.

3* VAROVÁNÍ: Přenosná RF komunikační zařízení (včetně periferií, jako jsou anténní kabely a externí antény) by neměla být používána blíže než 30 cm (12 palců) od jakékoli části ME zařízení, včetně kabelů specifikovaných výrobcem. V opačném případě by mohlo dojít ke zhoršení výkonu tohoto zařízení.

Tabulka 1

prohlášení - elektromagnetické vyzářování	
Zkouška emisí	Shoda
VF emise CISPR 11	Skupina 1
VF emise CISPR 11	Třída B
Harmonické emise	Neuplatňuje se
IEC 61000-3-2	
Kolisání napětí/emise blikání IEC 61000-3-3	Neuplatňuje se

Tabulka 2

prohlášení - elektromagnetická odolnost		
Zkouška odolnosti	Úroveň zkoušky podle IEC 60601	Úroveň shody
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontaktní ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV vzduch	±8 kV kontaktní ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV kV, ±15 kV vzduch
Rychlé elektrické napájení přechodové/výbušné IEC 61000-4-4	± 2 kV pro napájení vedení ± 1 kV pro vstup/výstup vedení	Nepoužije se
Přepětí IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV vedení(a) do vedení ± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV vedení k zemi	Neuplatňuje se
poklesy napětí, krátká přerušení a kolísání napětí na vstupních vedeních napájení IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 cyklu Při 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° a 315°. 0 % UT; 1 cyklus a 70 % UT; 25/30 cyklů Jednofázové: při 0° 0 % UT; 250/300 cyklů	Nepoužije se
Frekvence napájení (50/60 Hz) magnetické pole IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m
POZNÁMKA: UT je střídavé síťové napětí před použitím zkušební úrovně.		

Tabulka 3

prohlášení - elektromagnetická odolnost		
Zkouška odolnosti	Úroveň zkoušky podle IEC 60601	Úroveň shody
Vedené rádiové vlny IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz až 80 MHz 6 V v pásmech ISM mezi 0,15 MHz až 80 MHz	Neplatí
Vyzářené rádiové vlny IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz až 2,7 GHz	10V/m

Tabulka 4

prohlášení - NEBEZPEČÍ působení blízkých polí z bezdrátových komunikačních zařízení RF					
Zkouška odolnosti	Úroveň zkoušky podle IEC60601				Úroveň shody
	Zkušební frekvence	Modulace	Maximální výkon	Úroveň odolnosti	
Radiace ed RF IEC 61000 -4-3	385 MHz	**Pulsní modulace: 18Hz	1.8W	27 V/m	27 V/m
	450 MHz	*FM+ 5Hz odchylka: Sinusový kmitočet 1 kHz	2 W	28 V/m	28 V/m
	710 MHz	**Pulsní	0.2 W	9 V/m	9 V/m
	745 MHz	Modulace: 217 Hz			
	780 MHz		2 W	28 V/m	28 V/m
	810 MHz	**Puls			
	870 MHz	Modulace: 18 Hz			
	930 MHz		2 W	28 V/m	28 V/m
	1720 MHz	**Pulsní			
	1845 MHz	Modulace: 217 Hz	2 W	28 V/m	28 V/m
	1970 MHz				
	2450 MHz	**Puls Modulace: 217 Hz	2 W	28 V/m	28 V/m

	5240 MHz 5500 MHz 5785 MHz	**Pulsní modulace: 217 Hz	0.2 W	9 V/m	9 V/m
Poznámka* - Jako alternativu modulace FM lze použít pulzní modulaci 50 % při 18 Hz, protože i když nepředstavuje skutečnou modulaci, byla by nejhorším možným případem. Poznámka** - Nosná musí být modulována signálem čtvercové vlny se střídou 50 %.					

12. Záruka

V případě reklamace v rámci záruky se obraťte na svého prodejce nebo na středisko zařízení. Pokud musíte přístroj zaslat, přiložte kopii účtenky s jasným popisem závady.

Záruční podmínky, jak je uvedeno níže:

1. Záruční doba na zařízení je jeden rok od data zakoupení. V případě reklamace je třeba prokázat datum nákupu prodejním dokladem nebo fakturou.
2. Záruční opravy neprodlužují záruční dobu ani na zařízení, ani na náhradní díly.
3. Následující případy jsou ze záruky vyloučeny.

- Veškerá poškození, která vznikla v důsledku nesprávného zacházení, např. nedodržení návodu k použití.
- Veškerá poškození, která vznikla v důsledku oprav nebo zásahů ze strany zákazníka nebo neoprávněných třetích osob.
- Poškození, která vznikla během přepravy od výrobce ke spotřebiteli nebo během přepravy do servisního střediska.
- Příslušenství, které podléhá běžnému opotřebení.
- Poškození zařízení v důsledku soukromé demontáže zařízení.

Odpovědnost za přímé nebo nepřímé následné škody způsobené přístrojem je vyloučena, i když je poškození přístroje uznáno jako záruční reklamace.



MedPath GmbH

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

JUMPER



Shenzhen Jumper Medical Equipment Co., Ltd

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

Webové stránky: www.jumpermmmed.com/www.jumper-medical.com

E-mail: info@jumper-medical.com

Tel: +86-755-26696279