

UniPro

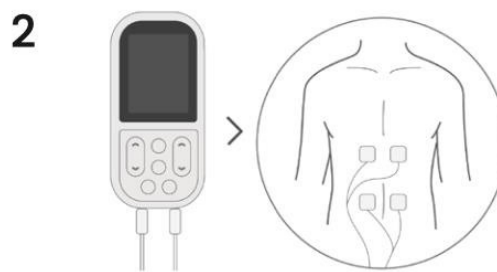
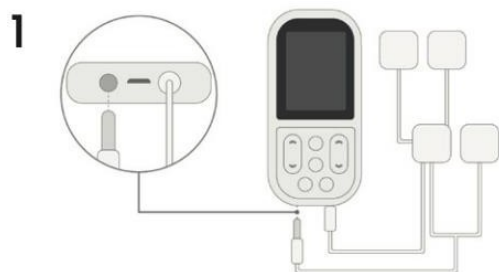


NÁVOD NA POUŽITIE

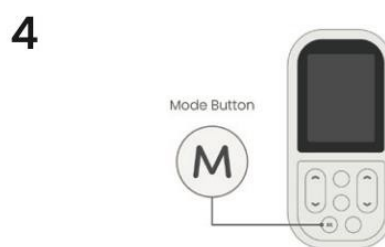
PREČÍTAJTE SI POZORNE PRED POUŽITÍM

TensCare™

RÝCHLY NÁVOD



1. Pripojte zariadenie k elektródovým podložkám. 2.
Umiestnite elektródy na ošetrovanú oblasť.



3. Stlačte a podržte tlačidlo napájania
4. Vyberte prevádzkový režim stlačením tlačidla MODE.



5. Stlačením tlačidla P vyberte program. 6. Nastavenie
intenzity každého kanála

Vážení zákazník

ďakujeme, že ste si vybrali Unipro. TensCare predstavuje vysoko kvalitné, dôkladne testované produkt na jemnú elektroterapiu, posilnenie svalového tonusu, kontrolu kontinencie a úľavu od bolesti počas pôrodu.

Prečítajte si pozorne tieto pokyny a uchovajte ich pre budúce použitie, sprístupnite ich ostatným používateľom a dodržiavajte informácie v nich uvedené.

S pozdravom

Váš tím TensCare

Obsah

1. Úvod
2. Obsah
3. Bezpečnostné pokyny
4. Zariadenie Unipro
5. Návod na použitie
6. Programy TENS
7. Programy EMS
8. Programy IFT
9. Programy mikroprúdu
10. Umiestnenie elektród
11. Ďalšie funkcie
12. Nabíjanie Unipro
13. Čistenie a skladovanie
14. Náhradné diely
15. Záruka
16. Odstraňovanie porúch
17. EMC
18. Likvidácia elektronických výrobkov (WEEE)
19. Technický popis

01. Úvod

Určené použitie

Unipro je multifunkčné zdravotnícke zariadenie, ktoré kombinuje liečebné možnosti TENS, EMS, mikroprúdovej a interferenčnej stimulácie.

TENS je skratka pre transkutánnu elektrickú nervovú stimuláciu. TENS sa môže používať na symptomatickú úľavu od bolesti, vrátane chronickej bolesti, pooperačnej bolesti a bolesti kĺbov.

EMS je skratka pre elektrickú stimuláciu svalov. EMS sa používa na tréning svalov, zlepšenie tonusu a zvýšenie svalovej hmoty, ako aj na rehabilitáciu po úrazoch.

Mikroprúd poskytuje symptomatickú úľavu od bolesti a používa sa na hojenie rán.

Nastavenia interferenčnej stimulácie sú indikované na symptomatickú úľavu od chronickej, ťažko liečiteľnej bolesti, bolesti kĺbov a zápchy/dysfunkcie čriev.

Unipro je určený na použitie v nemocničnom aj domácom zdravotníckom prostredí. Neužívajte zariadenie na iné účely ako na účely, na ktoré je určené.



Upozornenie: Nepoužívajte na deťoch bez lekárskeho dohľadu.

02. Obsah:

Balenie obsahuje nasledujúce položky:

1 x zariadenie Unipro

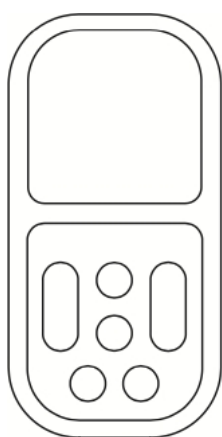
2 x káble (L-CPT)

4 x 50 x 50 mm elektródy (E-CM5050)

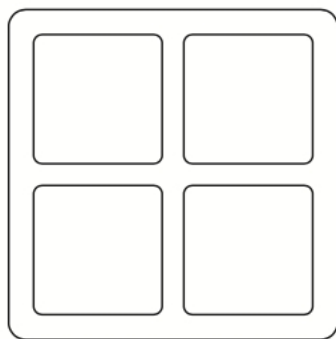
1 x Nabíjací adaptér (EÚ/Veľká Británia) (X-UNICH) 1 x

Odnímateľný klip na opasok 1 x Vrecko na uloženie

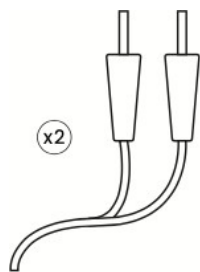
1 x používateľská príručka.



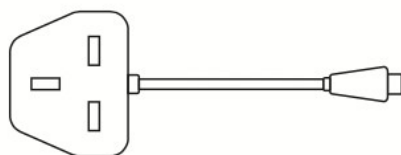
x1



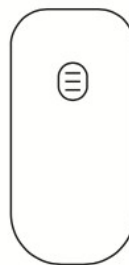
x4



x2



x1



x1

03. Bezpečnostné pokyny



Kontraindikácie

- Nepoužívajte, ak máte kardiostimulátor (alebo poruchu srdcového rytmu) alebo akékoľvek iné elektronické zdravotnícke zariadenie. Používanie zariadenia s elektronickými zdravotníckymi zariadeniami
Môže spôsobiť nesprávnu funkciu zariadenia. Stimulácia v tesnej blízkosti implantovaného zariadenia môže ovplyvniť niektoré modely.
- Nepoužívajte počas prvých troch mesiacov tehotenstva. Nie je známe, či TENS a EMS môžu ovplyvniť vývoj plodu.
- Nepoužívajte na bruchu v neskorších fázach tehotenstva. Ak pocítite neočakávané kontrakcie, okamžite prestaňte používať.



Upozornenia

- Nepoužívajte počas jazdy, obsluhy strojov alebo podobných činností, ktoré vyžadujú kontrolu svalov. Voľné elektródy, poškodené vodiče alebo náhle zmeny kontaktu môžu spôsobiť krátke mimovoľné pohyby svalov.
- Nepoužívajte na maskovanie alebo zmiernenie nediagnostikovanej bolesti. Mohlo by to spôsobiť oneskorenie diagnostiky progresívneho ochorenia.
- Nepoužívajte, ak má ošetrovaná oblasť: aktívny alebo podozrenie na rakovinu alebo nediagnostikovanú bolesť spojenú s rakovinou. Priame použitie na potvrdené alebo podozrenie na zhubné nádory.
Stimulácia by sa mala vyhnúť, pretože môže stimulovať rast a podporovať šírenie rakovinových buniek.
- Nepoužívajte súčasne vysokofrekvenčné nemocničné diagnostické/terapeutické zariadenia. V opačnom prípade môže dôjsť k popáleninám v mieste elektród a k poškodeniu zariadenia.
- Nepoužívajte elektródy na prednej strane krku. Stimulácia prednej strany krku môže ovplyvniť srdcový rytmus alebo spôsobiť kontrakcie hrdla.
- Nepoužívajte elektródy na hrudi. Veľmi silná stimulácia na hrudi môže spôsobiť mimoriadne srdcové tepy a/alebo poruchy srdcového rytmu, ktoré môžu byť smrteľné.
- Nepoužívajte v blízkosti krátkovlnných alebo mikrovlnných zariadení (napr. do 1 m), pretože to môže spôsobiť nestabilitu výstupu kardiostimulátora.

- Nepoužívajte v blízkosti hrudníka, pretože zavedenie elektrického prúdu môže zvýšiť riziko fibrilácie srdca.
- Stimulácia by sa nemala aplikovať cez hlavu alebo nad ňou, priamo nad očami, nad ústami, nad prednou časťou krku (najmä nad karotickými tepnami) ani nad hornou časťou chrbta, ani elektródami prekríženými nad srdcom.
- Ak sa u vás vyskytnú akékoľvek vedľajšie účinky súvisiace s používaním zariadenia, prestaňte ho používať a poraďte sa s lekárom.



Upozornenia

- Ak máte poruchu krvácanosti, buďte opatrní, pretože stimulácia môže zvýšiť prietok krvi do stimulovanej oblasti.
- Opatrnosť je potrebná, ak máte podozrenie na epilepsiu alebo je u vás diagnostikovaná, pretože elektrická stimulácia môže ovplyvniť prah záchvatov.
- Opatrnosť je potrebná, ak sa zariadenie používa súčasne s monitorovacím zariadením, ktoré má elektródové podložky pripevnené k telu. To môže ovplyvniť monitorované signály.
- Opatrnosť je potrebná po nedávnych chirurgických zákrokoch. Stimulácia môže ovplyvniť proces hojenia.
- Zariadenie držte ďalej od zdrojov, ktoré vyžarujú silné magnetické pole, ako sú televízory, mikrovlnné rúry a hi-fi reproduktory, pretože môžu ovplyvniť LCD obrazovku.
- Neumožnite používanie zariadenia deťom, ktoré nie sú schopné porozumieť pokynom, ani osobám s kognitívnym postihnutím, ako sú osoby trpiace Alzheimerovou chorobou alebo demenciou.
- Udržujte mimo dosahu detí mladších ako 5 rokov, domácich zvierat a škodcov. Dlhé káble a nabíjacie káble – existuje riziko uškrtenia dojčiat.
- Pri používaní zariadenia Unipro na vysoký výkon je potrebná opatrnosť. Dlhodobé používanie na vysoký výkon môže spôsobiť poškodenie svalov alebo zápal tkanív. Zariadenie Unipro je schopné dodávať výstupný výkon presahujúci 10 mA (RMS) alebo 10 V priemer za akékoľvek 1-sekundové obdobie.
- Nie je určený na použitie v prostredí obohatenom kyslíkom.
- Nie je určený na použitie s horľavými anestetikami alebo horľavými materiálmi.
- Pacient je určeným používateľom.
- Neopravujte ani neudržiavajte zariadenie, keď je používané u pacienta.

- Údržbu a všetky opravy musí vykonávať autorizované servisné stredisko. Výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za výsledky údržby alebo opráv vykonaných neautorizovanými osobami.
- V prípade potreby poskytneme schémy obvodov, zoznamy dielov alebo iné informácie, ktoré pomôžu autorizovanému servisnému personálu pri oprave zariadenia.
- Zariadenie neponárajte do vody ani ho neumiestňujte do blízkosti zdrojov nadmerného tepla, ako sú krby alebo radiátory, alebo zdrojov vysokej vlhkosti, ako sú rozprašovače alebo varné kanvice, pretože to môže spôsobiť nesprávnu funkciu zariadenia.
- Zariadenie chráňte pred slnečným žiarením, pretože dlhodobé vystavenie slnečnému žiareniu môže ovplyvniť gumu, znížiť jej pružnosť a spôsobiť jej praskanie.
- Zariadenie chráňte pred prachom a vláknami, pretože dlhodobé vystavenie prachu alebo vláknam môže poškodiť zásuvky alebo spôsobiť zlý kontakt s konektorom batérie.
- Skladovacia teplota a relatívna vlhkosť: -10 °C až +45 °C (≤ 3 mesiace), 15 % až 75 % relatívna vlhkosť.
- Teplota a relatívna vlhkosť pri preprave: -10 °C až +60 °C, 15 % až 75 % relatívna vlhkosť.
- Zariadenie neobsahuje žiadne časti, ktoré by mohol opravovať používateľ. Nepokúšajte sa zariadenie otvárať ani neupravujte zariadenie. Mohlo by to ovplyvniť bezpečnú prevádzku zariadenia a zrušiť platnosť záruky.
- Unipro nemá základné výkonové charakteristiky. Porucha zariadenia nepredstavuje pre používateľa žiadne neprijateľné klinické riziko.

Poznámka: Nie sú známe žiadne vedľajšie účinky používania a dlhodobé používanie nie je škodlivé. Zariadenie však pôsobí na svaly a Trénovanie na úrovni, ktorá sa líši od vašej bežnej rutiny, môže spôsobiť bolesť svalov. Ak k tomu dôjde, jednoducho znížte intenzitu stroja alebo nechajte svaly odpočívať, kým bolesť neprejde.

Bezpečnostné opatrenia týkajúce sa elektródových podložiek

- Neignorujte alergické reakcie na elektródové podložky: Ak dôjde k podráždeniu pokožky, prestaňte zariadenie používať, pretože tento typ

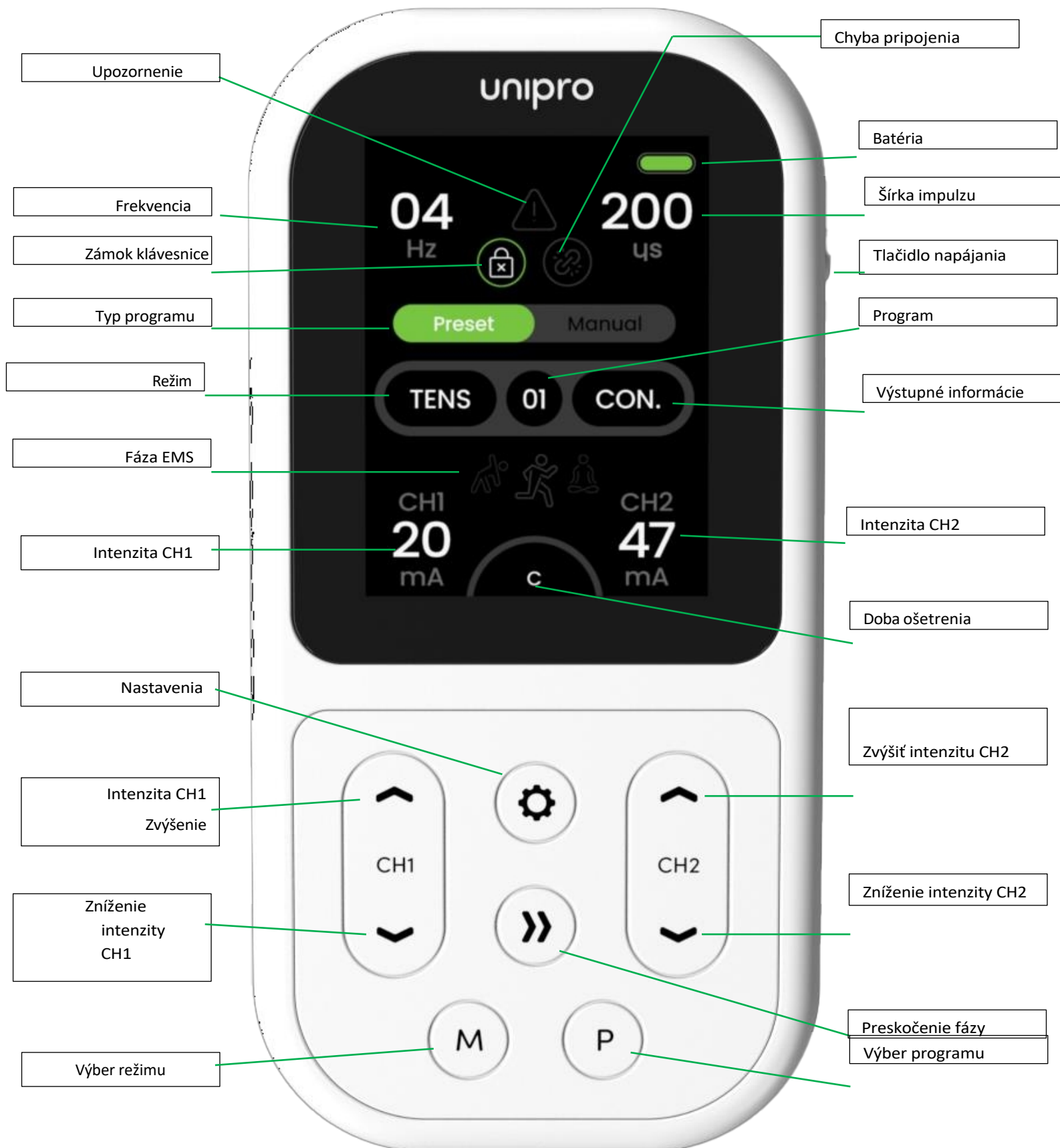
elektrody pre vás nemusí byť vhodný. K dispozícii sú alternatívne elektródové podložky špeciálne navrhnuté pre citlivú pokožku (pozri E-ULSTIM-X).

- Nepoužívajte toto zariadenie s káblami alebo elektródami, ktoré nie sú odporúčané výrobcom. Výkon sa môže líšiť od špecifikácií. Elektródy s menšou plochou môžu spôsobiť podráždenie tkaniva.
- Nepoužívajte elektródy menšie ako 50 x 50 mm.
- Nepoužívajte elektródy, ak stratili svoju priľnavosť. Účinnosť liečby môže byť znížená.

Elektródové podložky neumiestňujte:

- Na pokožku, ktorá nemá normálnu citlivosť. Ak je pokožka znecitlivená, môže dôjsť k nadmernému tlaku, čo môže spôsobiť zápal pokožky.
- Na poškodenej koži. Elektródové podložky môžu spôsobiť infekcie.
- Na prednej strane krku. Môže to spôsobiť upchatie dýchacích ciest, čo môže viesť k problémom s dýchaním. Môže spôsobiť náhly pokles krvného tlaku (vasovagálna reakcia).
- Nad očami. Môže ovplyvniť zrak alebo spôsobiť bolesti hlavy.
- Na prednej časti hlavy. Účinok na pacientov, ktorí utrpeli mozgovú príhodu alebo záchvat, nie je známy. Môže ovplyvniť rovnováhu. Účinok stimulácie na mozog nie je známy.

04. Zariadenie Unipro



Napájanie

Na zapnutie zariadenia stlačte a podržte tlačidlo napájania po dobu 1 sekundy.

Ak chcete zariadenie vypnúť, stlačte a podržte tlačidlo napájania po dobu 3 sekúnd.

Zvýšenie/zníženie kanála

Intenzitu každého kanála môžete zvýšiť alebo znížiť pomocou tlačidiel na zvýšenie a zníženie.

CH1 ▲ CH1 ▼ ovláda intenzitu ľavých elektród.

CH2 ▲ CH2 ▼ ovláda intenzitu pravého vodiča/elektrodových podložiek. Tlačidlá ▲ a ▼ Každým stlačením tlačidiel sa intenzita zmení o 1 mA.

Intenzitu je možné rýchlo zvýšiť alebo znížiť podržaním tlačidiel ▲ ▼. Režim

Stlačením tlačidla výberu režimu prepínate medzi režimami (TENS, EMS I, EMS II, EMS III alebo Masáž).

Program

Stlačením tlačidla programu môžete zmeniť vybraný program. Nastavenia

Stlačením tlačidla nastavenia môžete zmeniť nastavenia vybraných programov. Úplné pokyny na zmenu nastavení nájdete v časti 5.

Preskočenie fázy

V prípade programov EMS stlačte tlačidlo preskočenia fázy, aby ste preskočili na ďalšiu fázu programu.

Zamknutie/odomknutie

Ak nestlačíte žiadne tlačidlo po dobu 30 sekúnd, Unipro sa automaticky uzamkne. Na odomknutie klávesnice stlačte tlačidlo CH1 alebo CH2.

Ikona uzamknutia klávesnice

Ak nie je klávesnica odomknutá, ikona bude sivá. Ak je klávesnica zamknutá, ikona bude farebná. Ak ikona bliká, znamená to, že bolo stlačené tlačidlo, keď bolo zariadenie zamknuté.

.

Ikona varovania

Ikona varovania bude blikať v manuálnych programoch EMS, ak je doba odpočinku kratšia ako
$$\text{Doba odpočinku} = \text{Doba práce} * (\text{Pracovná frekvencia Hz} - 16,66) / 16,66 \text{ sekúnd.}$$

Ikona chyby pripojenia

Ak nie je zariadenie správne pripojené k telu, bliká ikona chyby pripojenia.

05. Pokyny na použitie

Pripojenie vodičov a elektród

1. Zasunite konektory vodičov do spodnej časti zariadenia.
2. Pripojenie elektródových podložiek k vodičom. Pevne zatlačte kolíky do koncov elektródových podložiek s jazýčkami.
3. Pred umiestnením elektródových podložiek na telo sa uistite, že vaša pokožka je čistá a suchá.
4. Umiestnite elektródové podložky na pokožku (pozri: Umiestnenie podložiek).

Upozornenie: Pred umiestnením elektródových podložiek na pokožku sa uistite, že je zariadenie Unipro vypnuté.

Zapnutie zariadenia Unipro

Na zapnutie zariadenia stlačte tlačidlo napájania na boku zariadenia približne na 1 sekundu, kým sa na displeji nezobrazí . Zariadenie sa spustí s posledným použitým programom.

Unipro sa automaticky vypne, ak sú oba ovládače intenzity nastavené na nulu po dobu 5 minút.

Výber režimu a programu

1. Stlačením tlačidla výberu režimu prechádzajte a vyberte požadovaný režim.
2. Po výbere prevádzkového režimu stlačte tlačidlo výberu programu, aby ste prešli a vybrali požadovaný program.

Pri každej zmene prevádzkového režimu alebo programu sa úroveň intenzity resetuje na nulu. Ide o bezpečnostnú funkciu, ktorá znižuje pocit náhleho otrasu, pretože každý program vyvoláva iný pocit.

Výber dĺžky ošetrenia

Zobrazí sa predvolená dĺžka ošetrenia pre prednastavené programy. Pre každý program je možné zmeniť dĺžku ošetrenia stlačením tlačidla nastavenia. Použite CH2

Pomocou tlačidiel ▲ ▼ vyberte požadovanú dobu prevádzky. Môžete si vybrať medzi 5 a 90 minútami alebo nepretržitým prevádzkou (označenou písmenom C).

Nastavenie intenzity

Po pripojení elektródových podložiek a ich umiestnení na telo a výbere programu je možné nastaviť úroveň intenzity. Unipro 99 má úroveň intenzity.

CH1 ▲ CH1 ▼ ovláda intenzitu ľavých elektród. CH2 ▲ CH2 ▼ ovláda intenzitu pravých elektród. Každým stlačením tlačidiel ▲ a ▼ sa intenzita zmení o 1 mA. Intenzitu je možné rýchlo zvýšiť alebo znížiť podržaním tlačidiel ▲ ▼.

Pri nízkej intenzite je bežné, že nič necítiť. Pokračujte v zvyšovaní intenzity, kým nie je pocit silný, ale príjemný.

Počas liečby si vaše telo môže na pocit zvyknúť. Ak sa tak stane, zvýšte intenzitu.

Ovládanie intenzity funguje len vtedy, ak je zariadenie Unipro správne pripojené k telu. Ak dôjde k prerušeniu pripojenia na ktoromkoľvek kanáli zariadenia Unipro, intenzita sa resetuje na 0 mA a ikona chyby pripojenia začne blikať. Ide o bezpečnostnú funkciu, ktorá má zabrániť náhlým výkyvom stimulácie.

Ak sa vedľa úrovne intenzity zobrazí zelený kruh, znamená to, že výstup je dostatočne vysoký na to, aby bol pri nesprávnom použití škodlivý. Používajte s opatrnosťou.

Výber manuálnych nastavení

Vo väčšine prípadov sú nastavenia programu vopred nastavené. Tieto programy sú označené písmenom „P“. Ak sú pre program k dispozícii aj manuálne nastavenia, zobrazí sa písmeno „M“.

V týchto programoch môžete vybrať a zmeniť nasledujúce parametre:

Frekvencia (Hz)

Šírka impulzu (μ s) Doba liečby
(min)

Doba práce (len programy EMS) (s) Doba odpočinku (len programy EMS) (s)

Doba nábehu (len programy EMS) (s)

Doba cyklu (len programy IFT) (s)

Poznámka: Dĺžku liečby je možné nastaviť pre všetky programy TENS.

1. Ak chcete zmeniť nastavenia programu, stlačte tlačidlo nastavení.
2. Pomocou tlačidiel CH1 ▲ ▼ prechádzajte nastaveniami, ktoré chcete zmeniť.
Vybrané nastavenie bude blikať.
3. Pomocou tlačidiel CH2 ▲ ▼ môžete tieto nastavenia zvýšiť alebo znížiť.

4. Stlačte tlačidlo nastavenia znovu, aby ste potvrdili manuálne nastavenia. Ak

tlačidlo nestlačíte do 5 sekúnd, zariadenie nastavenia potvrdí automaticky.

Upozornenie: V manuálnych programoch EMS sa zobrazí výstražný trojuholník, ak je doba odpočinku kratšia ako $\text{Doba odpočinku} = \text{Doba práce} * (\text{Pracovná frekvencia Hz} - 16,66) / 16,66$ sekúnd.

Ak chcete obnoviť predvolené hodnoty nastavení programu, stlačte tlačidlo nastavení, aby ste zmenili nastavenia. Potom stlačte a podržte tlačidlá režimu a programu súčasne po dobu 3 sekúnd.

Ukončenie sedenia

Po správnom pripojení zariadenia a elektródových podložiek a výbere prevádzkového režimu, programu a intenzity sa začne liečba.

Poznámka: Ak sa pocit stane nepríjemným, znížte intenzitu. Sedenie bude trvať po zvolenú dobu liečby.

Po tréningu

Po ukončení tréningu sa zariadenie automaticky vypne po 15 sekundách. Ak chcete začať ďalší tréning, vyberte režim, program a intenzitu ako predtým.

Ak chcete Unipro kedykoľvek vypnúť, stlačte a podržte tlačidlo napájania po dobu 3–5 sekúnd.

Po ukončení liečby a vypnutí zariadenia Unipro odstráňte elektródové podložky z pokožky tak, že uchopíte samotnú elektródovú podložku a jemne ju potiahnete. Nerobte za vodiče elektród ani za kábel.

Vložte elektródové podložky späť do plastových ochranných obalov a vráťte ich do uzatvárateľného plastového vrečka. Uistite sa, že vrečko je riadne uzatvorené.

Pamäť použitia

Ak chcete zobrazíť pamäť použitia, stlačte a podržte tlačidlá nastavenia a preskočenia fázy po dobu 3 sekúnd.

Ak sa chcete vrátiť na domovskú obrazovku, stlačte a podržte tlačidlá nastavenia a preskočenia fázy po dobu 1 sekundy.

Pamäť zariadenia môžete vynulovať stlačením tlačidiel režimu a programu súčasne na 3 sekundy. To je možné len pri zobrazení obrazovky pamäte.

06. Programy TENS

Transkutánná elektrická stimulácia nervov poskytuje prirodzené riešenie na zmiernenie bolesti dvoma spôsobmi:

- Brána bolesti
Stimuluje senzorické nervy, aby zabránil prenikaniu signálov bolesti do mozgu.
Pain Gate Stim poskytuje úľavu od bolesti počas používania.
- Uvoľňovanie endorfínov
Nízkofrekvenčná TENS podporuje uvoľňovanie endorfínov, prirodzených tlmičov bolesti v tele.
Uvoľňovanie endorfínov sa zvyšuje počas 40 minút a trvá niekoľko hodín po ukončení stimulácie.
- Výber programu
Neexistuje jediný program pre daný stav a najlepší výber sa líši od osoby k osobe, aj keď trpia rovnakým typom bolesti. „Odporúčané použitie“ sú návrhy, ktoré vám pomôžu vybrať program. Avšak každý používateľ si musí vybrať program a umiestnenie elektród, ktoré sú pre neho najvhodnejšie.
- Výber intenzity
Pocit stimulácie by mal byť silný, ale príjemný. Počas používania môže byť potrebné ďalšie zvýšenie intenzity, keď si vaše telo zvykne na tento pocit.
- Frekvencia používania
TENS možno používať tak dlho, ako je potrebné. Nepretržité ošetrovanie je bezpečné, ale elektródy by sa mali pravidelne vymieňať (najmenej každých 12 hodín), aby mohla pokožka dýchať.
Programy uvoľňovania endorfínov fungujú najlepšie, ak je intenzita dostatočne vysoká na to, aby spôsobila malé svalové kontrakcie. Najlepšie výsledky sa dosahujú pri liečbe trvajúcej 20 až 40 minút. Dlhšie používanie môže spôsobiť bolesť svalov.

Program	Typ programu	Pocit	Odporúčané použitie
1	Bolešť	Plynulý, konštantný pocit	Pre prvé použitie TENS. Tieto programy majú mierne odlišné parametre, takže si vyberte ten, ktorý je pre vás najvhodnejší. najviac vyhovuje vašim potrebám.
2	Brána bolesti	Plynulý, konštantný pocit	
3	Endorfín	Klepanie	Chronická bolesť, ako napríklad bolesť chrbta a artritída .
4	Bolešť brány + Endorfín	Pulzujúca	Pre bolesť vyžarujúcu do rúk a nôh a hlbokú bolesť svalov (bolešť kolenného kĺbu, centrálna ischias). Tieto programy majú mierne odlišné parametre, takže si vyberte ten, ktorý vám najviac vyhovuje .
5	Bolešť brány + Endorfín	Pulzujúci	
6	Brána bolesti + Endorfín	Striedavé klepanie / Konštantné	Pre maximálnu produkciu dvoch centrálnych opioidných peptidov spojených s úľavou od bolesti. Tieto programy majú mierne odlišné parametre, takže si vyberte ten, ktorý je najviac vyhovuje vašim potrebám.
7	Bolešť Gate + Endorfín	Striedavé klepanie / konštantné	
8	Bolešť brána + Endorfín	Ukludňujúci pocit	Nastavenia sú modulované tak, aby sa zabránilo akomodácie.
9	Brána bolesti + endorfín	Ukludňujúci pocit	Nastavenia a intenzita sú modulované tak, aby aby sa zabránilo akomodácii.
10	Brána bolesti	Hladký, konštantný pocit	Liečba oblastí bohatých na nervy (napr. bolesť tváre, bolesť krku)
11	Brána bolesti alebo endorfín	Konštantný pocit	Pre ovládanie manuálnych nastavení.
12	Brána bolesti +/-alebo endorfíny	Pulzujúci	

Kompletné parametre programu nájdete v časti 19: Technický popis.

07. Programy EMS

Pred výberom programu EMS musíte vybrať režim EMS: EMS I – pre malé svaly, napríklad svaly rúk.

EMS II – pre stredne veľké svaly, napríklad svaly na rukách a nohách. EMS III – pre veľké svaly, napríklad stehná, zadok a brucho.

EMS IV – Pokročilý režim svalovej hmoty pre veľké svalové skupiny.

Po výbere režimu si vyberte jeden z nasledujúcich programov.

Číslo programu	Použitie	Popis
1	Uvoľnenie stuhnutosti	Uvoľníte svaly čo najviac a podporujete produkciu prirodzených endorfínov v tele, ktoré pomáhajú zmierniť bolesť, zlepšiť krvný obeh a prísun kyslíka do svalov.
2	Rozvoj vytrvalosti (základnej sily)	Podporuje rozvoj pomalých svalových vlákien, čím pomáha znižovať svalovej atrofie a pripravuje vás na tréningové aktivity.
3	Výdrž (základná sila) úroveň 2	Pokračujte v programe 2, keď sa zvýši tolerancia.
4	Rozvoj vytrvalosti 1.	Schopnosť vyvinúť veľmi vysokú svalovú silu počas dlhého časového obdobia. Zlepšenie efektívnosti spotreby kyslíka svalmi a odolnosti voči hromadeniu toxínov, ako je kyselina mliečna. Športové aktivity, ktoré vyžadujú veľmi vysokú úroveň dlhodobej svalovej aktivity: Veslovanie, cyklistika, beh na stredné vzdialenosti.
5	Rozvoj vytrvalostnej sily2.	Zvýšená tolerancia od 4. programu. Alternatívne použitie: Lipolýza Zvýšený krvný obeh a úprava metabolizmu lipocytov. To pomáha stimulovať podkožné tukové zásoby, čím sa redukuje alebo odstránenie efektu „pomarančovej kôry“ na povrchu kože.
6	Maximálna sila vývoj	Zvýšenie svalovej hmoty a sily a zlepšenie svalovej sily. Snaženie sa o svalovú hypertrofiu.

7	Regenerácia 1	Posilnenie svalov, zlepšenie krvného obehu a hustoty kapilár. Ideálne na použitie na stehnách, lýtkach, zadku a brucha.
8	Regenerácia 2	Podobné ako program 7, ale s pridaním budovania hmoty s pridaním budovania svalovej hmoty
9	Namáhavá anaeróbna aktivita	Zvýšenie svalovej kapacity na úroveň maximálnej okamžitej svalovej sily, premena svalovej sily na výbušnú silu. Možno použiť pri akejkoľvek činnosti, ktorá vyžaduje maximálny svalový výkon za veľmi krátky čas, napríklad judo, šprint na krátke vzdialenosti, hádzanie diskom alebo vrh guľou.
10	Manuálny program	Vyberte frekvenciu, šírku impulzu, pracovný čas a aktívny čas odpočinku. Pri prvom použití zariadenia sa zobrazia predvolené hodnoty. Poznámka: K dispozícii sú dva manuálne programy, pretože zariadenie si pamätá nastavenia, ktoré ste predtým vybrali. To vám umožňuje vytvoriť dva vlastné programy.
11	Ručný program	
12	Manuálny program	Tento program poskytuje asynchrónnu stimuláciu a vyžaduje použitie oboch kanálov. Stimulácia prebieha cez CH1 počas pracovného obdobia a potom cez CH2 počas odpočinkového obdobia, čím sa vytvára asynchrónny pracovný/odpočinkový cyklus. Vyberte frekvenciu, šírku impulzu, pracovný čas a čas aktívneho odpočinku.

Kompletné parametre programu nájdete v časti 19: Technický popis.

Výber pracovných/odpočinkových období

Pri výbere pracovných a odpočinkových období pre manuálne programy sa zobrazí výstražný trojuholník, ak je aktívne odpočinkové obdobie kratšie ako:

Doba odpočinku = Doba práce * (WorkHz-16,66) / 16,66 sekúnd.

Je to preto, že svalové vlákna môžu byť aktivované len obmedzený počet krát (približne 1000) za minútu, bez toho aby došlo k ich únave.

Upozornenie: Pred zmenou týchto nastavení sa poraďte s lekárom

pred zmenou týchto nastavení. Správne nastavenia závisia od vášho svalového tonusu a tréningových cieľov. Nesprávne nastavenia môžu spôsobiť nepohodlie, nežiaduce svalovú nerovnováhu alebo dokonca svalové zranenie.

Výber intenzity

Cieľom EMS je vytvoriť silné, viditeľné svalové kontrakcie. Intenzitu by ste mali zvýšiť približne na trojnásobok úrovne, pri ktorej po prvýkrát pocítite brnenie, alebo na najvyššiu úroveň, ktorú dokážete znášať bez bolesti.

Počas prvej relácie pracujte s nízkou intenzitou, aby ste pochopili, ako stroj funguje. Intenzitu by ste mali zvyšovať postupne a v priebehu tréningu. To podporuje efektívne kontrakcie bez bolesti.

Kombinácia dobrovoľnej aktivity

Dobrovoľná svalová aktivita je účinnejšia ako stimulácia a môže zlepšiť pokrok, ak kombinujete dobrovoľné kontrakcie so stimuláciou. Pre dosiahnutie najlepších výsledkov sa vždy snažte dobrovoľne kontrahovať počas pracovných fáz.

Frekvencia používania

Programy EMS používajte raz za dva dni pre každú svalovú skupinu, s jedným dňom odpočinku medzi nimi. Je možné trénovať svalové páry, ako sú stehná a Posilňujte brušné svaly tak, že jeden deň vykonáte jednu sériu cvikov a druhý deň ďalšiu sériu.

Pravidelné používanie počas 4–6 týždňov môže priniesť dobré počiatočné výsledky v závislosti od vašich potrieb v oblasti formovania postavy, tonizácie, športového tréningu, rehabilitácie alebo regenerácie.

08. Interferenčné (IFT) programy

IFT funguje rovnako ako TENS, ale poskytuje nepretržitú stimuláciu hlboko do postihnutých tkanív. Okrem mechanizmu používaného TENS

poskytuje úľavu od bolesti, väčšina fyzioterapeutov sa domnieva, že hlavnou úlohou IFT je urýchliť zápal alebo hojenie. IFT sa používa na liečbu takmer všetkých stavov, pri ktorých je problémom zápal. Napríklad športové zranenia, ochorenia kĺbov, modriny a opuchy, bolesti chrbta, artritída a bolesti svalov.

IFT dosahuje túto hlbokú penetráciu pomocou nosnej vlny s frekvenciou 4000 Hz, ktorá prekonáva impedanciu kože. Signály TENS sa šíria po povrchu kože v hrúbke 1 cm. Signály IFT sa šíria takmer priamo medzi elektródami. Interferenčná terapia využíva dva strednofrekvenčné prúdy s frekvenciou 4000 Hz, ktoré sa navzájom „interferujú“ a vytvárajú pulzujúcu frekvenciu, ktorú telo rozpoznáva ako zdroj nízko-frekvenčnej energie.

V zariadení Unipro je rozsah tejto pulznej frekvencie medzi 1 a 160 Hz.

2 Hz – Pri tejto frekvencii dochádza k stimulácii metencefalínov, čo má za následok krátkodobú úľavu od bolesti.

10 Hz – táto frekvencia má priaznivý vplyv na imunitný systém a má tendenciu robiť pacientov bdelymi, ale zároveň pokojnými.

130 Hz – táto frekvencia stimuluje produkciu endorfínov, čo vedie k dlhodobej úľave od bolesti a k určitej lokálnej anestézii.

1-100 Hz – Toto frekvenčné prechádzanie zvyšuje rýchlosť zápalu.

45-90 Hz – Toto frekvenčné rozpätie znižuje činnosť sympatického nervového systému, čo umožňuje zvýšenú činnosť parasympatického systému a zvýšenie krvného zásobenia.

V Unipro existujú dva režimy IFT, IFT4 a IFT2.

IFT4

Oba kanály sú prepojené a na ošetrovanú oblasť sú potrebné 4 elektródy. Na zariadení sa zobrazuje len jedna intenzita.

IFT2

Frekvenčné rušenie potrebné pre IFT je modulované prístrojom. To znamená, že na jednu ošetrovanú oblasť sú potrebné len dve podložky, čo umožňuje používateľovi ošetrovať malé oblasti a dve oblasti súčasne. Na prístroji sa zobrazujú dve intenzity a intenzitu každého kanála je možné nastaviť nezávisle.

Programy pre režimy IFT4 a IFT2 sú uvedené na nasledujúcej strane.

Výber programu

Neexistuje jediný program pre daný stav a najlepšia voľba sa líši od osoby k osobe, aj keď trpia rovnakým typom bolesti.

Výber intenzity

Z bezpečnostných dôvodov Unipro zobrazuje varovnú ikonu, keď intenzita dosiahne 40 mA. Pred ďalším konaním musí používateľ skontrolovať, či sú elektródy správne a bezpečne umiestnené. Ak chcete intenzitu ďalej zvýšiť, stlačte tlačidlo preskočenia fázy, čím prekonáte tento bezpečnostný limit. Odporúčame, aby intenzity nad 40 mA boli vykonávané pod dohľadom zdravotníckeho pracovníka.

Programy IFT

Číslo programu	Výstup	Frekvencia Rozsah	Doba cyklu	Predvolené Doba spracovania
1	Konštantný	2–160 Hz	N/A	20 minút
2	Frekvenčné prechádzanie	2–10 Hz	5 sekúnd (predvolené) 5 – 30 sekúnd	20 minút
3	Prechod frekvencie	2–100 Hz	5 sekúnd (predvolené) 5 – 30 sekúnd	20 minút
4	Prechod frekvencie	80–150 Hz	5 sekúnd (predvolené) 5 – 30 sekúnd	20 minút
5	Frekvenčné prechádzanie (krok za krokom)	2–160 Hz	5 sekúnd (predvolené) 5 – 30 sekúnd	20 minút
6	Frekvenčné prechádzanie (náhle)	2–160 Hz	5 sekúnd (predvolené) 5 – 30 sekúnd	20 minút

Kompletné parametre programu nájdete v časti 19: Technický popis.

09. Programy mikroprietokov

Mikroprúdová stimulácia (MIC) je terapia, pri ktorej sa do buniek tela vysielajú veľmi nízke prúdy. Dodávané prúdy sú v rozsahu prúdov produkovaných ľudskými bunkami. Ako také, nestimulujú senzorické nervy, čo znamená, že je nepravdepodobné, že by ste ich cítili.

MIC je fyziologická elektrická metóda, ktorá zvyšuje produkciu ATP (energie) v bunkách tela. To výrazne

zvyšuje rýchlosť hojenia tkanív. MIC tiež poskytuje veľmi účinnú úľavu od bolesti. Výsledky sú často viditeľné už po jednej minúte liečby.

Výber programu a miesta

Vo väčšine prípadov použijete nízku frekvenciu 1-10 Hz, začínajúc na 0,5 Hz v programe P1. Pri liečbe zápalových problémov (napr. artritída, tendinitída atď.) môže vyššia frekvencia až 100 Hz priniesť rýchlejšie výsledky.

Vždy by však malo nasledovať krátke ošetrenie nízkou frekvenciou.

Nastavte intenzitu prúdu na najvyššiu pohodlnú úroveň. Zvyčajne je to 500–600 μA , čo väčšina ľudí takmer necíti.

Ak ste vo veľmi citlivom stave, napríklad pri neuralgii, môžete začať s veľmi nízkym prúdom, na rozdiel od TENS, kde neexistuje dolná hranica.

Doba liečby

Začnite s 10 minútami, potom si urobte prestávku a znova posúďte svoju bolesť. Ak bolesť úplne zmizla alebo ak nedochádza k ďalšiemu zlepšeniu, liečbu ukončíte. To môže trvať až hodinu alebo viac. Ak však budete pokračovať

Ak budete pokračovať v liečbe aj po ustúpení bolesti, môže to spôsobiť jej návrat. Pri používaní mikroprúdu na zmiernenie bolesti nie je viac nutne lepšie.

Frekvencia používania

Hoci výsledky sú zvyčajne okamžité, u niektorých ľudí sa účinok prejaví neskôr a zlepšenie môžu zaznamenať až niekoľko hodín alebo dokonca jeden či dva dni po liečbe. Iní môžu potrebovať viacero ošetrení, aby zaznamenali výrazné zlepšenie.

Účinky mikroprúdovej terapie sú kumulatívne.

Používajte denne počas 1-2 týždňov, potom prejdite na použitie každý druhý deň.

Číslo programu	Vlnová forma	Frekvenčný rozsah	Impulz šírka	Predvolené Čas spracovania
1	Štvorcový	0,5 Hz	998 ms	20 minút
2	Píla	30 Hz	10 ms	20 minút
3	Ručné	0,5–50 Hz	10–998 ms	20 minút
4	DC (max 99µA, iba CH1)	N/A	N/A	20 minút

Úplné parametre programu nájdete v časti 19: Technický popis.

Odporúčanie

Hoci mikroprúdová terapia prináša viditeľné zlepšenie u viac ako 90 % používateľov, nefunguje u každého. Ak sa zdá, že nefunguje, vyskúšajte nasledujúce:

- Zvýšte príjem tekutín. Ak ste dehydratovaní, terapia nemusí mať požadovaný účinok.
- Niektorí ľudia, ktorí boli vystavení silným elektrickým prúdom, nemusia byť vhodnými kandidátmi na mikroprúdovú terapiu. Ak ste v minulosti utrpeli vážny úraz elektrickým prúdom alebo ste dlhodobo používali TENS, mikroprúd nemusí u vás pôsobiť tak rýchlo. Na dosiahnutie výsledkov budete možno potrebovať dlhšiu liečbu.
- Mikroprúdová elektrická terapia funguje tak, že cez telo prechádzajú veľmi malé elektrické prúdy. Tieto môžu byť ovplyvnené predchádzajúcimi chirurgickými jazvami a traumatickými zraneniami v určitej vzdialenosti od aktuálnej bolesti. Je možné očistiť telo od týchto „blokád“. Skúste zakryť jazvu elektródami alebo v prípade väčších jaziev umiestnite jednu elektródu na každý koniec jazvy a ošetríte ju 10 minút počas štyroch po sebe nasledujúcich dní. Keďže táto liečba „odblokuje“ elektrický tok v tele, môžete pocítiť zvýšenú energiu a bolesť sa môže dočasne zintenzívniť. Po ošetrovaní jazvy venujte čas aj ošetrovaniu bolestivej oblasti.
- Skúste použiť nižší prúd 100 µA na dlhšie časové obdobie, napríklad hodinu alebo viac.

10. Umiestnenie elektród

Umiestnenie elektród TENS

Najjednoduchšou metódou je umiestnenie elektród okolo alebo v blízkosti zdroja bolesti.

TENS najlepšie aktivuje nervy, keď prechádza pozdĺž nervu, nie cez neho. Jednu elektródu umiestnite ďalej od chrbtice ako zdroj bolesti a druhú bližšie. Ak je bolesť v chrbtici alebo v jej blízkosti, môžete umiestniť jednu elektródu na každú stranu chrbtice.

Poznámka: Príklady umiestnenia nájdete v pokynoch dodaných s elektródami.

Umiestnenie elektród EMS

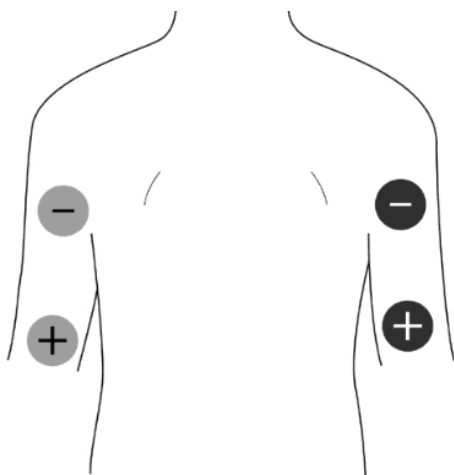
Umiestnenie elektród EMS je dôležité pre dosiahnutie najlepších výsledkov.

Dve elektródové podložky umiestnite na väčšinu svalu a jednu elektródovú podložku na motorický bod svalu. Motorický bod je oblasť na koži najbližšie k miestu, kde motorický nerv vstupuje do svalu – približne 1/3 vzdialenosti od chrbtice k svalu. Tu je najľahšie vyvolať kontrakciu elektrickou stimuláciou.

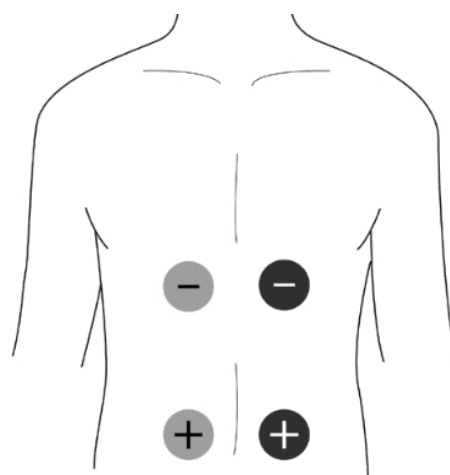
Skúste pohybovať elektródami po koži, kým nenájdete bod nad svalom, ktorý vyvoláva najjasnejšiu kontrakciu.

Poznámka: Pripojte sadu elektród + k červenému konektoru a sadu elektród - k čiernemu konektoru.

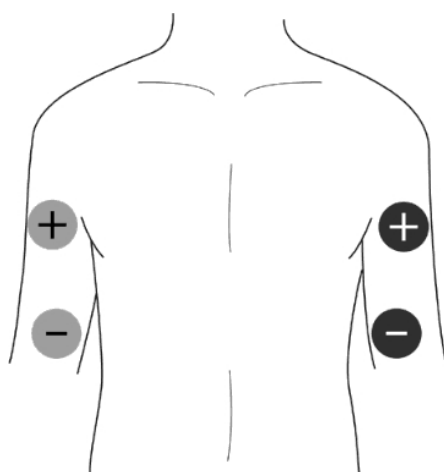
Triceps



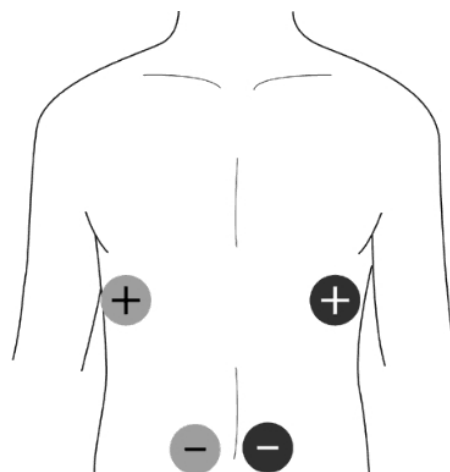
Brušné svaly



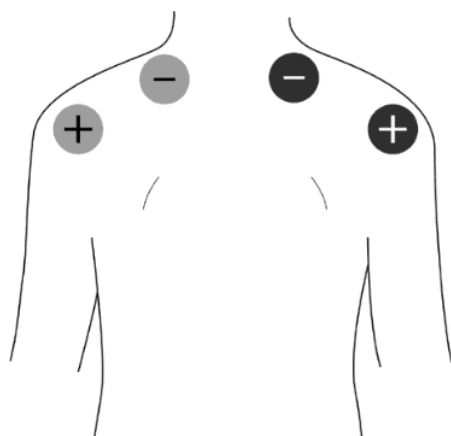
Biceps



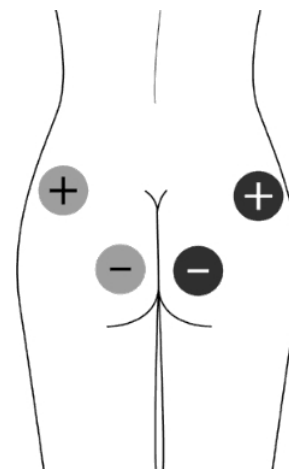
Brušné svaly



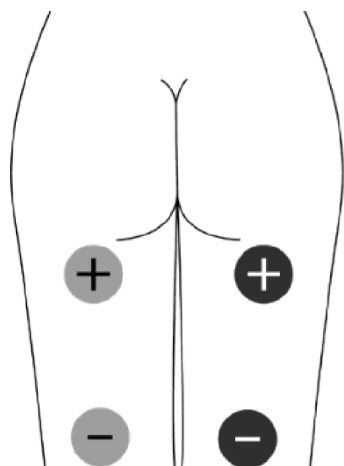
Ramena a trapézový sval



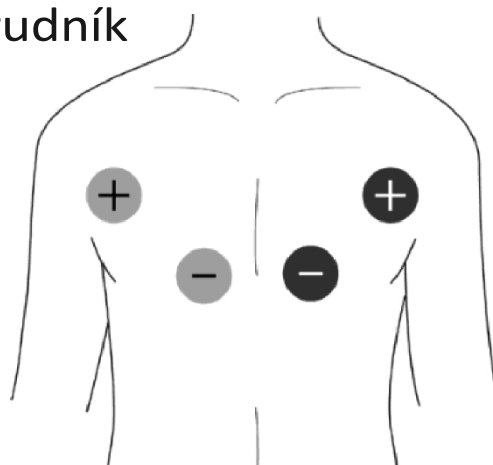
Svaly zadku



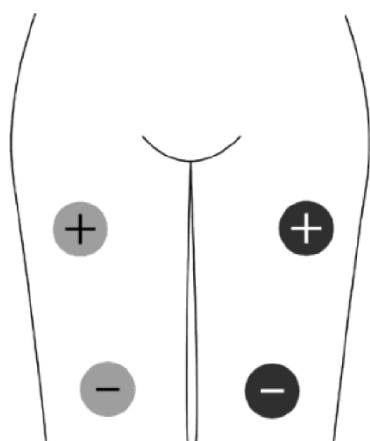
Hamstringy



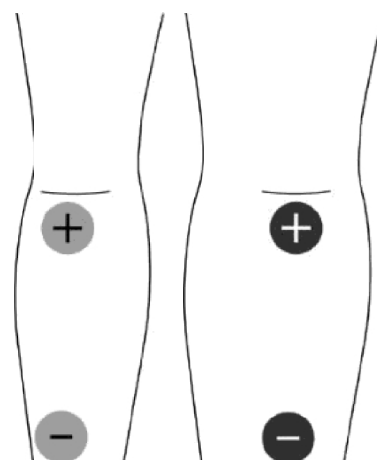
Hrudník



Kvadricepsy



Lýtka



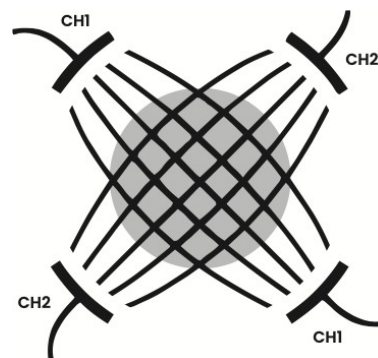
Umiestnenie elektród IFT2

Stimulácia IFT2 prebieha v priamke medzi elektródami. Elektródy by preto mali byť umiestnené na oboch stranách bolestivej oblasti.

Umiestnenie elektród IFT4

Ilustrácie na nasledujúcich stranách ukazujú, ako sa môžu podložky umiestniť na rôzne časti tela. Všetky sa riadia rovnakým princípom.

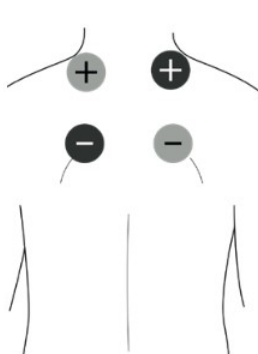
Interferenčný elektrický signál vzniká interakciou signálov zo všetkých štyroch podložiek (t. j. medzi podložkami každého kanála). Podložky by preto mali byť umiestnené tak signály z každého kanála prechádzajú bodom, ktorý má byť ošetrovaný.



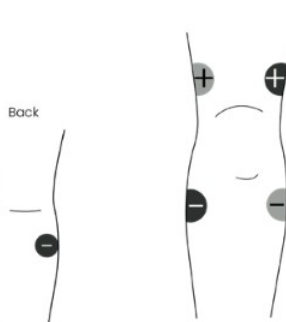
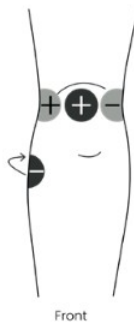
Elbow



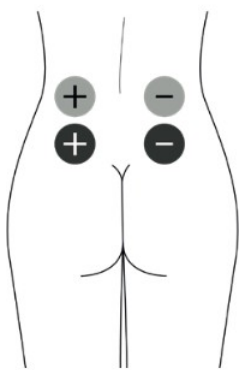
Neck



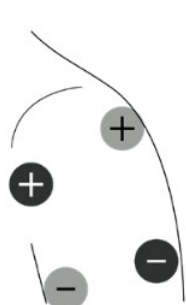
Knee



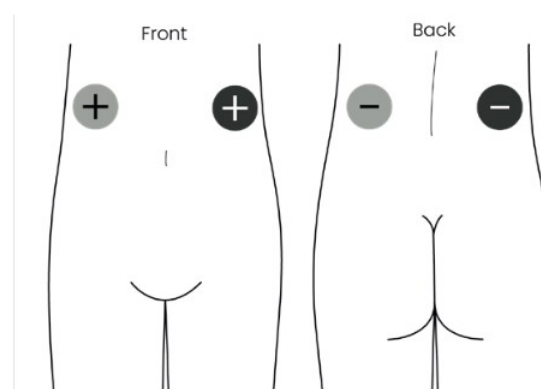
Lower Back



Shoulder



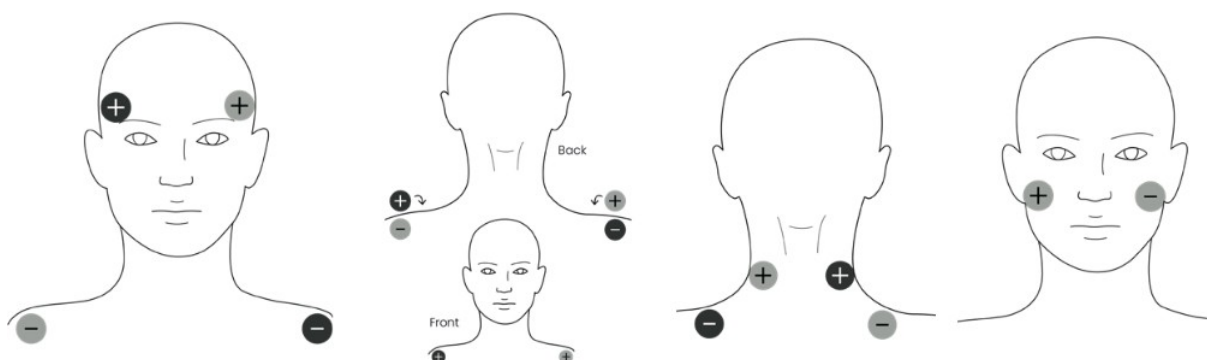
Constipation in Children



Umiestnenie mikroprúdových elektród

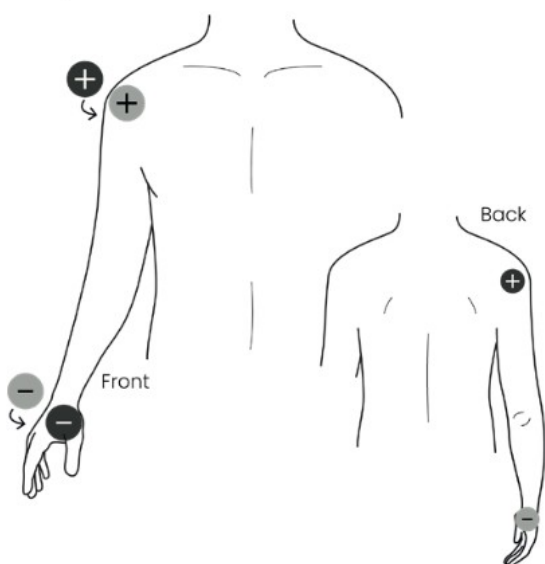
Umiestnenie podložiek nie je rovnaké ako pri TENS, ale je bližšie k umiestneniu pri interferenčnej terapii. Podložky by mali byť umiestnené tak, aby priamka medzi nimi prechádzala problémovou oblasťou. To sa líši od TENS, kde je cieľom zamerať sa na príslušné senzorické a motorické nervy. stimulácia.

Keďže telo je trojrozmerné, často to znamená pohybovať sa z prednej časti na zadnú a zo strany na stranu. Nasledujúce štyri alternatívy pre bolesti hlavy ukazujú, koľko možností existuje:



Neexistuje jediná správna poloha a najlepšia poloha sa môže každý deň meniť.

Upozornenie: polohy 1 a 4 sa najlepšie používajú na hlave v inom režime. Liečba bolesti rúk:



Mikroprúd zdá sa funguje lepšie pri liečbe strany tela opačnej k bolesti (s druhou dvojicou elektród). Skúste spojiť obe strany tela tak, že

umiestnením jednej elektródy na bolestivé miesto a druhej na opačnú stranu (napr. ľavá ruka na pravú ruku) na 10 minút.

Odporúčania týkajúce sa elektród

- Súčasťou balenia sú elektródy, ktoré sú opakovane použiteľné, ale sú určené pre jedného pacienta. Lepidlo je odstrániteľný hydrogél (na vodnej báze).
- Aby ste dosiahli najlepšiu vodivosť, vždy sa uistite, že elektródové podložky sú v dobrom stave a dobre prilnú.
- Pred použitím sa uistite, že vaša pokožka je čistá a suchá.
- Elektródové podložky vyberte z plastového ochranného obalu tak, že uchopíte jeden roh podložky a potiahnete. Neťahajte za pásik podložky.
- Po použití vždy vráťte elektródové podložky na plastovú podložku a do uzatvárateľného plastového vrečka.
- Ak elektródové podložky vyschnú, odporúča sa zakúpiť náhradné balenie. Lepivosť elektródových podložiek je možné čiastočne obnoviť pridaním malej kvapky vody na každú podložku a jej vtlačením. Ak pridáte príliš veľa vody, elektródová podložka bude príliš mäkká. V takom prípade vložte elektródy lepkavou stranou nahor na niekoľko hodín do chladničky. Tým sa obnoví ich lepivosť.
- Pri veľmi horúcom počasí môže gél v elektródových podložkách zmäknúť. V takýchto prípadoch ich vložte do chladničky v plastovej vložke a uzatvárateľnom vrečku, kým sa nevrátia do normálneho stavu.
- Dodávané elektródové podložky neobsahujú latex.
- Ak elektródové podložky stratia lepivosť, vymeňte ich. Zlé pripojenie môže spôsobiť nepohodlie a podráždenie pokožky.
- Elektródové podložky sa musia vždy používať v pároch (dve elektródové podložky na každom kanáli), aby signál mohol prúdiť v obvode.
- V jednej podložke môžete pociťovať väčší pocit ako v druhej. Je to normálne a závisí to od umiestnenia elektródových podložiek vo vzťahu k vašim nervom.

11. Další funkcie

Výber jazyka

Pri prvom použití zariadenia budete musieť vybrať preferovaný jazyk. Pomocou tlačidiel Ch1 ▲ CH1 ▼ prechádzajte medzi dostupnými jazykmi. Jazyk vyberte stlačením tlačidla nastavení Tlačidlo

Ak chcete zmeniť nastavenie jazyka, stlačte a podržte tlačidlá nastavenia a napájania. Tým sa dostanete na obrazovku výberu jazyka. Prejdite a vyberte jazyk, ako je opísané vyššie.

Paměť použití

Ak chcete zobrazit paměť použití, stlačte a podržte tlačidlá nastavenia a preskočenia fázy na 3 sekundy.

Ak sa chcete vrátiť na úvodnú obrazovku, stlačte a podržte tlačidlá nastavení a preskočenia fázy po dobu 1 sekundy.

Paměť zariadenia je možné vynulovať stlačením a podržaním tlačidiel režimu a programu súčasne po dobu 3 sekúnd. To je možné len pri zobrazení obrazovky pamäte.

12. Nabíjanie Unipro

Unipro funguje s vstavanou dobíjateľnou Li-ion batériou. Batéria by mala vydržať najmenej 10 hodín v režime TENS pri 50 mA, 300 μ s, 50 Hz.

Súčasťou súpravy je nabíjací adaptér. Plné nabitie batérie trvá približne 2 hodiny.

Stav batérie sa zobrazuje v pravom hornom rohu displeja. Keď zostávajúca kapacita batérie klesne pod 20 %, ikona batérie sa zmení na červenú. V tomto momente nabite vaše zariadenie Unipro.

Upozornenie: Používajte iba dodávaný nabíjací adaptér. Používanie iných nabíjačiek môže byť nebezpečné a zruší platnosť záruky.

Nabíjanie batérie:

Pripojte nabíjačku k zariadeniu a zapojte ju do elektrickej zásuvky. Zobrazí sa obrazovka nabíjania, na ktorej je uvedená úroveň nabitia batérie v percentách. Nabíjajte zariadenie, kým úroveň nabitia batérie nedosiahne 100 %.

Vzhľadom na vysoké požiadavky na napájanie v režime IFT je možné zariadenie prevádzkovať aj pri pripojení k nabíjacej adaptér a sieťovému napájaniu.

POUŽÍVANIE INÝCH NABÍJAČÍCH ADAPTÉROV, AKO JE TEN, KTORÝ JE SÚČASŤOU SÚPRAVY, MÔŽE BYŤ VELMI NEBEZPEČNÉ.

NEPOUŽÍVAJTE REŽIM IFT, AK JE ZARIADENIE PRIPOJENÉ K SIETOVÉMU NAPÁJANÍ, POKIAĽ NEPOUŽÍVATE VHODNÝ ADAPTÉR.

Poznámka: Pri pripojení k napájaniu zo siete je možné používať iba režim IFT. prístroj obmedzuje prístup k ostatným režimom. Ak chcete používať režimy TENS, EMS a MIC, odpojte zariadenie od nabíjacieho adaptéra.

Poznámka: Zariadenie sa musí nabíjať aspoň raz za 3 mesiace, aby sa zachovala životnosť batérie.

Poznámka: Zariadenie nie je možné používať počas nabíjania. Poznámka: Nabíjacie napätie: nabíjací prúd: 90 mA.

Poznámka: Špecifikácie nabíjacieho adaptéra:

- Výstup: 1 A
- Menovité vstupné napätie nesmie prekročiť 240 V

- Klasifikácia ochrany proti úrazu elektrickým prúdom: Trieda II
- Klasifikácia IP: minimálne IP21
- Adaptér musí spĺňať normy IEC 60601-1 alebo IEC 60950-1.

Upozornenia týkajúce sa batérie

- Tento produkt je vybavený lítium-iónovou batériou. Nedodržanie týchto pokynov môže spôsobiť únik kyseliny z lítium-iónovej batérie, jej prehriatie, explóziu alebo vznietenie, čo môže viesť k zraneniu a/alebo poškodeniu:
- Neprerazujte, neotvárajte, nerozoberajte a nepoužívajte vo vlhkom a/alebo korozívnom prostredí.
- Nevystavujte teplotám nad 60 °C (140 °F).
- Neumiestňujte, neskladujte ani nenechávajte v blízkosti zdrojov tepla, na priamom silnom slnečnom žiarení, na miestach s vysokou teplotou, v tlakových nádobách alebo v mikrovlnných rúrach.
- Neponárajte do vody ani morskej vody a nezamáčajte.
- Nesmiete spôsobiť skrat.
- Batériu neprepravujte ani neskladujte spolu s ostrými kovovými predmetmi, ktoré by mohli batériu prepichnúť, ako sú náhrdelníky, sponky do vlasov, klince atď.
- Neudierajte obal ostrými predmetmi a nehádzte ho.
- Aby sa predišlo riziku úrazu elektrickým prúdom, toto zariadenie sa smie pripájať iba k sieti s ochranným uzemnením.
- Neumiestňujte zariadenie do polohy, ktorá sťažuje používanie nabíjacieho adaptéra počas nabíjania. Dodávaný nabíjací adaptér slúži na odpojenie obvodov zariadenia od napájania zo siete.
- Na nabíjanie batérií používajte iba dodávanú nabíjačku batérií. Nezapájajte balenie do elektrickej zásuvky.
- Batérie uchovávajte mimo dosahu detí, aby nedošlo k ich náhodnému prehltnutiu. Ak dieťa prehltnie batériu, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
- Ak batéria vytečie a dostane sa do kontaktu s pokožkou alebo očami, dôkladne ich umyte veľkým množstvom vody a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

Bezpečnostné opatrenia týkajúce sa batérie

- Nepoužívajte na miestach s vysokou úrovňou statickej elektriny, pretože by to mohlo poškodiť bezpečnostné zariadenia v batériovom modulu.
- Ak batéria vydáva zápach, generuje teplo, zmení farbu alebo sa deformuje, alebo sa počas používania, nabíjania alebo skladovania javí akýmkoľvek spôsobom abnormálne, okamžite ju vyberte zo zariadenia alebo nabíjačky batérií a prestaňte ju používať.
- Likvidácia: Batérie a zariadenie vždy likvidujte zodpovedne v súlade s miestnymi vládnymi predpismi. Batérie nehádzte do ohňa.
- Hrozí nebezpečenstvo výbuchu.

13. Čistenie a skladovanie

Puzdro a káble čistite aspoň raz týždenne utieraním vlhkou handričkou a jemným mydlovým roztokom. Utierajte do sucha.

- Nerobte zariadenie Unipro do vody.
- Nepoužívajte žiadne iné čistiace prostriedky okrem mydla a vody.

Neotvorené balenie elektródových vložiek má trvanlivosť 2 roky. Na trvanlivosť môžu mať vplyv veľmi vysoké teploty alebo veľmi nízka vlhkosť.

Zariadenie nemá stanovenú dobu skladovateľnosti.

14. Náhradné diely

Predpokladaná životnosť

- Zariadenie často vydrží viac ako 5 rokov, ale má 2-ročnú záruku. Príslušenstvo (káble, elektródové podložky a batérie) nie je kryté zárukou.
- Životnosť elektródového vodiča závisí vo veľkej miere od používania. S vodičmi vždy zaobchádzajte opatrne. Odporúčame vodiče pravidelne vymieňať (približne každých 6 mesiacov).
- Elektródové podložky by mali vydržať 12 až 20 použití, v závislosti od stavu pokožky a vlhkosti.

Nasledujúce náhradné diely si môžete objednať u svojho dodávateľa alebo distribútora (kontaktné údaje nájdete na zadnej strane obalu) alebo u spoločnosti TensCare na adrese www.tenscare.co.uk alebo na telefónnom čísle +44(0) 1372 723434.

E-CM5050	Štvorcové elektródové podložky (balenie po 4 kusoch balenie)
E-CM50100	Veľké elektródové podložky (balenie po 4 kusoch balenie)
E-ULSTIM-X	Hypoalergénne elektródové podložky (balenie po 4 kusoch) balenie)
L-CPT	Vodič
X-BX-UR	Spona na opasok
X-UNICH	Nabíjací adaptér
X-MULTIPA-UK	Zásuvka UK
X-MULTIPA-EU	Zásuvka EÚ
X-MULTIPA-USA	Americká zásuvka

15. Záruka

Táto záruka sa vzťahuje iba na zariadenie. Nevzťahuje sa na elektródové podložky, nabíjacie adaptéry ani káble.

Na tento produkt sa vzťahuje záruka na výrobné vady v trvaní 2 rokov od dátumu zakúpenia.

Táto záruka je neplatná, ak je produkt upravený alebo zmenený, ak produkt je vystavený nesprávnemu používaniu alebo zneužívaniu; ak je produkt poškodený počas prepravy; ak je upustený v dôsledku nedbanlivosti; ak nie je používaný správne. bola nainštalovaná batéria; zariadenie bolo ponorené do vody; došlo k poškodeniu v dôsledku nedodržania písomných pokynov na použitie; alebo bol výrobok opravený bez povolenia spoločnosti TensCare Ltd.

Počas záručnej doby bezplatne opravíme alebo podľa nášho uváženia vymeníme všetky diely potrebné na odstránenie chýb materiálu alebo spracovania, alebo vymeníme celé zariadenie a vrátime vám ho. V opačnom prípade vám poskytneme cenovú ponuku na opravu, ktorú vykonáme po vašom súhlase s našou cenovou ponukou. Výhody poskytované touto zárukou dopĺňajú všetky ostatné práva a opravné prostriedky týkajúce sa produktu, na ktoré má spotrebiteľ nárok podľa zákona o ochrane spotrebiteľa z roku 1987

.

Tovar má záruky, ktoré nemožno vylúčiť podľa britských zákonov na ochranu spotrebiteľa. Máte právo na opravu alebo výmenu tovaru, ak nie je v uspokojivej kvalite.

Pred odoslaním vášho spotrebiča na opravu

Pred odoslaním vášho spotrebiča na opravu si prosím vyhradte niekoľko minút na vykonanie nasledujúcich krokov:

- Prečítajte si návod a uistite sa, že postupujete podľa všetkých pokynov.
- Vrátenie zariadenia na servis
- Ak je potrebná oprava v rámci záručnej doby, priložte odtrhnutú časť záručného listu a doklad o kúpe. Pred odoslaním zariadenia na opravu sa uistite, že ste vyplnili všetky relevantné údaje. Uistite sa, že vaše kontaktné údaje sú stále aktuálne, a k dokladu o kúpe priložte stručný popis problému.

Zariadenie a záručný list zašlite na vlastné náklady na adresu: TensCare Ltd, 9 Blenheim Road, Epsom, Surrey, KT19 9BE, Spojené kráľovstvo.

Ak potrebujete ďalšie informácie, neváhajte nás kontaktovať na čísle +44 (0) 1372 723 434.

16. Riešenie problémov

Ak Unipro nefunguje správne, skontrolujte nasledujúce:

Problém	Možné príčiny	Riešenie
Žiadny displej	Batéria je vybitá	Nabite batériu. Pozrite si časť 12. Časť
	Poškodená batéria	Kontaktujte svojho dodávateľa. Okrem výmeny gélových podložiek a nabíjania batérie nie je potrebná žiadna údržba ani kalibrácia. Neupravujte zariadenie, pretože by to mohlo znížiť bezpečnosť alebo účinnosti.
Nízka úroveň nabitia indikácia	Nízka úroveň nabitia	Nabíjanie batérie
Ovládacie prvky nefungujú	Klávesnica je uzamknutá	Ak sa zobrazí ikona zámku, stlačte ktorékoľvek z tlačidiel - , aby ste zariadenie odomkli aby ste ho odomkli.
Žiadny pocit	Intenzita nie je dostatočne silná silná	Zvýšte intenzitu, kým nebude silná, ale pohodlná.
Nastavenie intenzity sa vráti na 0 mA.	Chyba pripojenia spôsobí prerušenie obvodu.	Uistite sa, že podložky sú správne pripojené k telu a vodič je pripojený k oboj podložkám a zariadením.
	Vadné podložky alebo vodiče.	Skúste použiť iný kábel alebo elektródovú podložku. Ak problém pretrváva, možno budete musieť zakúpiť náhradný .
Intenzita neprekročí hodnotu 40 mA	Ide o bezpečnostnú funkciu v režime IFT, ktorá zabraňuje zranenia používateľa.	Ak chcete zvýšiť intenzitu na 60 mA, stlačte tlačidlo preskočenia fázy. Tým sa deaktivuje uzamknutie intenzity a intenzitu je možné zvýšiť.
Ikona varovania bliká	V manuálnom režime EMS nastavenia WORK/REST boli nastavené mimo odporúčaného pomeru.	Pokračujte v liečbe s opatrnosťou a zastavte ju, ak sa stimulácia stane nepríjemnou. Nastavenia manuálneho programu je možné resetovať súčasným stlačením a podržaním tlačidiel režimu a programu a podržaním.

Nemáte prístup k TENS, EMS alebo	Zariadenie je pripojené k zdroju napájania .	Odpojte zariadenie od nabíjacieho adaptéra. Reštartujte zariadenie a zadajte požadované
MIC prevádzkové režimy		a program podľa bodu 5. .

Ak vyššie uvedené kontroly problém nevyriešia alebo ak chcete nahlásiť neočakávané správanie alebo udalosti alebo poskytnúť spätnú väzbu, zavolajte spoločnosti TensCare alebo miestnemu dodávateľovi alebo distribútorovi (adresa je uvedená na zadnej strane obalu) a požiadajte o radu.

Kontaktujte zákaznícky servis spoločnosti TensCare na čísle +44 (0) 1372 723 434. Naši zamestnanci sú vyškolení, aby vám pomohli s väčšinou problémov, s ktorými sa môžete stretnúť, bez toho, aby ste museli produkt poslať do servisu.

Európska smernica o zdravotníckych pomôckach vyžaduje, aby musí byť nahlásené výrobcovi a príslušnému orgánu vo vašej krajine. Nájdete ho na tejto adrese:

[https://ec.europa.eu/docsroom/ documents/36683/attakments/1/ translations/en/renditions/pdf](https://ec.europa.eu/docsroom/documents/36683/attachments/1/translations/en/renditions/pdf)

17. EMC

Bezdrôtové komunikačné zariadenia, ako sú bezdrôtové domáce sieťové zariadenia, mobilné telefóny, bezdrôtové telefóny a ich základné stanice a vysielачky, môžu ovplyvňovať činnosť tohto zariadenia a nemali by sa používať vo vzdialenosti menej ako 30 cm (12 palcov) od akejkoľvek časti zariadenia.

(Poznámka: Ako je uvedené v norme IEC 60601-1-2, časť 5.2.1.1(f) pre zariadenia ME).

Poznámka: Kompletne tabuľky EMC nájdete na konci používateľskej príručky.

18. Likvidácia (WEEE)

Jedným z ustanovení európskej smernice 2012/19/EÚ je, že všetky elektrické alebo elektronické zariadenia nesmú byť považované za domový odpad a jednoducho vyhodené. Aby sme vám pripomenuli túto smernicu, všetky dotknuté výrobky sú teraz označené symbolom preškrtnutého kontajnera na kolieskach, ktorý je zobrazený nižšie.

Aby ste splnili požiadavky smernice, môžete nám svoje staré elektroterapeutické zariadenie vrátiť na likvidáciu. Stačí si z našej webovej stránky www.tenscare.co.uk vytlačiť predplatenú nálepku PACKETPOST RETURNS, nalepiť ju na obálku alebo polstrovanú tašku so zariadením a poslať nám ju späť. Po doručení spracujeme vaše staré zariadenie na účely zhodnotenia dielov a recyklácie, aby sme prispeli k ochrane svetových zdrojov a minimalizovali vplyv na životné prostredie.

19. Technické špecifikácie

Parametre programu

Programy TENS:

Prog	Pred prednastavené/man uálne	Frekvencia (Hz)	Šírka impulzu (μ s)	Výstup	Čas (min)
1	Prednastavené	80	150	Konštantný	C
2	Prednastavené	100	200	Konštantný	C
3	Prednastavené	2	250	Konštantný	30
4	Prednastavené	100 (2 Hz- séria v sérii)	150	Burst	30
5	Prednastavené	150 (2 Hz- séria v sérii)	200	Burst	30
6	Prednastavené	2/80	200/100	Han	30
7	Prednastavené	2/100	200/150	Han	30
8	Prednastavené	10/100	250	PFM	C
G	Prednastavené	2/120	200/100	FM	C
10	Predvoľba	100	75	DTENS	C
11	Manuálne	2-150	50-300	Trvalý	5-G0 / C
12	Manuálne	2-150	50-300	Séria 2 Hz	5-G0 / C

Programy EMS:

Program	Prednastavený/ručný	Fáza	Práca							Aktívny odpočinok				Trvanie fázy (minúty)
			Frekvencia Hz	Šírka impulzu (µs)				Čas (s)	Amplitúda %	Frekvencia Hz	Šírka impulzu (µs)	Čas (s)	Amplitúda %	
				1	2	3	4							
1	Prednastavené	Teplý	6	200	280	340	400	300	100	4	200	2	50	5
		Vlák	10	200	280	340	40	6	80					41
		Cool	3	200	280	340	400	600	70					10
2	Útočník Set	Teplý	6	200	280	340	400	120	100	4	200	11	70	2
		Vlák	22	200	280	340	400	7	80					18
		Cool	3	200	280	340	400	180	70					3
3	Predná Set	Teplý	6	200	280	340	400	120	100	4	200	11	50	2
		Vlák	25	200	280	340	400	7	80					21
		Cool	3	200	280	340	400	180	70					3
4	Útočník Set	Teplý	6	200	280	340	400	120	100	4	200	11	50	2
		Vlák	40	200	280	340	40	7	80					18
		Cool	3	200	280	340	400	180	70					3
5	Prednastavené t	Teplý	6	200	280	340	400	120	100	4	235	11	50	2
		Vlák	55	200	280	340	400	5	80					27
		Cool	3	200	280	340	400	180	70					3
6	Prednastavené t	Teplý	5	200	280	340	400	300	100	4	200	10	50	5
		Vlák	60	200	280	340	40	4	80					41
		Cool	3	200	280	340	400	600	70					10
7	Prednastavené t	Teplý	5	200	280	340	400	300	100	4	200	11	25	5
		Vlák	65	200	280	340	400	4	80					20
		Cool	3	200	280	340	400	600	70					10
8	Prednastavené	Teplý	6	200	280	340	400	120	100	4	200	14	50	2
		Vlák	65	200	280	340	400	4	80					25
		Cool	3	200	280	340	400	180	70					3
G	Prednastavené t	Teplý	5	200	280	340	400	300	100	4	200	36	25	5
		Vlák	100	200	280	340	400	6	80					2
		Cool	3	200	280	340	400	600	70					10
10	Manuálne	Teplý	6	200	280	340	400	120	100	4	200	1-60		1-G0
		Vlák	10	10				1-30	80					
		Chladný	3	200	280	340	400	180	70					
		Základné Lomez	35	280				5				G		20
11	Manuál	Teplý	6	200	280	340	400	120	100	4	200	1-60		1-G0
		Vlák	10	100				1-30	80					
		Chladný	3	200	280	340	400	180	70					
		Základné Lmezett	50	300				5				G		20
12	Manuálne (asynchrony)	Teplý	6	200	280	340	400	120	100	4	200	1-60		1-G0
		Vlák	10	100				1-30	80					
		Chladný	3	200	280	340	400	180	70					
		Základné Lmezett	50	300				5				G		2

Interferenčné programy:

Číslo programu	Výstup	Frekvenčný rozsah	Doba cyklu	Predvolené Doba spracovania
1	Konštantný	2–160 Hz	N/A	20 minút
2	Frekvenčné prechádzanie	2–10 Hz	5 sekúnd (predvolené) 5 – 30 sekúnd	20 minút
3	Prechod frekvencie	2 – 100 Hz	5 sekúnd (predvolené) 5 – 30 sekúnd	20 minút
4	Frekvenčné prechádzanie	80–150 Hz	5 sekúnd (predvolené) 5 – 30 sekúnd	20 minút
5	Frekvenčné prechádzanie (krok za krokom)	2 – 160 Hz	5 sekúnd (predvolené) 5 – 30 sekúnd	20 minút
6	Frekvenčné prechádzanie (náhle)	2 – 160 Hz	5 sekúnd (predvolené) 5 – 30 sekúnd	20 minút

Programy mikroprúdu:

Číslo programu	Vlnová forma	Frekvenčný rozsah	Impulz šírka	Predvolené Čas spracovania
1	Štvorcový	0,5 Hz	998 ms	20 minút
2	Píla	30 Hz	10 ms	20 minút
3	Ručné	0,5–50 Hz	10–998 ms	20 minút
4	DC (max. 99 μ A, len CH1)	N/A	N/A	20 minút

Špecifikácie zariadenia

TENS A EMS

Amplitúda	99 mA od nuly po maximálnu hodnotu v 99 krokoch +/- 10 %
Tvar vlny	Symetrická obdĺžniková bifázická

Interferenčná

Amplitúda	IFT4: 0-60 mA špička-špička pri zaťažení 500 Ohm, v 60 krokoch IFT2: 0-90 mA špička-špička pri zaťažení 500 Ohm, 90 krokov
Nosná frekvencia	4000 Hz pevná
Modulačná frekvencia	4004 – 4160 Hz, v krokoch po 4 Hz
Šírka impulzu	125 μ s
Tvar vlny	Symetrická symetrická symetrická sínusová vlna

Mikroprúd

Amplitúda	0 – 700 μ A v krokoch po 10 μ A
Frekvencia	0,5 Hz, 1 Hz, 1,5 Hz, 2 Hz, 3 Hz, 4 Hz, 5 Hz – 50 Hz
Šírka impulzu	10-999 ms
Vlnové formy	Kontinuálna, štvorcová jednopólová, pílová jednopólová
Tvar vlny	Symetrická symetrická symetrická sínusová vlna

Všeobecné

Výstup	Konštantný prúd 500-1000 Ohm Konštantné napätie > 1000 Ohm
Maximálny impulz energie	Celkový výstup obmedzený na 25 μ C na impulz
Výstupný konektor	Plne tieneny: odolný proti dotyku
Kanály	Dva kanály
Batéria	Vstavaná lítium-iónová polymérová batéria: 3,7 V
Hmotnosť	128,5 g
Rozmery	125 x 62 x 28 mm
Bezpečnostná klasifikácia	Vnútorňý zdroj napájania Určené na nepretržité používanie Bez špeciálnej ochrany proti vlhkosti
Verzia softvéru	R3_00
Aplikovaná časť	Elektródy na povrch kože

Požiadavky na prostredie

Prevádzkové podmienky	Teplotný rozsah: do 40 °C Vlhkosť: 15 – 90 % relatívna vlhkosť, bez kondenzácie Atmosférický tlak: medzi 700 hPa a 1060 hPa
Podmienky skladovania	Teplotný rozsah: -10 až +60 °C (≤ 1 mesiac) -10 až +45 °C (≤ 3 mesiace) -10 až +28 °C (≤ 1 rok) Vlhkosť: 15–75 % relatívna vlhkosť, bez kondenzácie Atmosférický tlak: medzi 700 hPa a 1060 hPa

Poznámka: Elektrické špecifikácie sú nominálne a môžu sa od uvedených hodnôt líšiť minimálne o 5 % v dôsledku bežných výrobných tolerancií.

Poznámka: Pred ďalším použitím je potrebné nechať zariadenie aspoň 30 minút zahrievať/chladiť z minimálnej/maximálnej skladovacej teploty, kým nebude pripravené na bežné použitie.

Tabuľka symbolov

	POUŽITÁ SÚČASŤ TYPU BF: Zariadenie poskytujúce ochranu proti úrazu elektrickým prúdom s izolovanou aplikovanou časťou. Označuje, že toto zariadenie je v kontakte s koncovým používateľom.
	Tento symbol na zariadení znamená: „Pozrite si návod na použitie“.
	Obmedzenie teploty: označuje teplotný limit, ktorému môže byť zdravotnícky prostriedok bezpečne vystavený.
	Číslo položky označuje kód výrobcu, ktorý umožňuje identifikáciu položky alebo šarže.
	Limit vlhkosti: označuje limit vlhkosti, pri ktorom môže byť zdravotnícky prostriedok bezpečne vystavený.
	Sériové číslo označuje sériové číslo výrobcu, aby bolo možné identifikovať konkrétny zdravotnícky prostriedok.
	Nevyhadzujte do domového odpadu.
	Katalógové číslo: označuje katalógové číslo výrobcu, aby bolo možné identifikovať zariadenie.
	Atmosférický tlak: označuje atmosférickú hranicu, pri ktorej môže byť zdravotnícky prostriedok bezpečne vystavený.
	Zdravotnícky prostriedok
	Symbol výrobcu
	Dátum výroby: označuje dátum výroby zdravotníckeho zariadenia. Tento dátum je uvedený v sériovom čísle na cestovnom kufríku, buď vo formáte „R/rok/číslo“ (RR/123456) alebo „R/mesiac/rok/číslo“ (MM/RR/123456).
	Označenie CE

	Symbol dovozcu
	Toto zdravotnícke zariadenie je určené na domáce použitie.
IP22	Toto zdravotnícke zariadenie nie je vodotesné a musí byť chránené pred tekutinami. Prvé číslo 2: Chránené pred prístupom k nebezpečným komponentom prstom, pričom vzdialenosť 12 mm $\varnothing$, dĺžka 80 mm, kľbový testovací prst musí byť udržiavaný v bezpečnej vzdialenosti od nebezpečných komponentov a musí byť chránený pred pevnými cudzími predmetmi s priemerom 12,5 mm $\varnothing$ alebo väčším. Druhé číslo 2: Chráni pred vertikálne padajúcimi kvapkami vody, keď je kryt naklonený až o 15°. Vertikálne padajúce kvapky vody nemajú mať škodlivý účinok, ak je kryt naklonený v akoľvek uhle do 15° od zvislej roviny.

Spoločnosť TensCare sa snaží poskytovať vám tie najlepšie možné produkty a služby.
Počúvame vaše návrhy a neustále sa snažíme zlepšovať naše produkty.
Radi by sme sa dozvedeli, ako sa naše výrobky používajú a aké výhody prinášajú. Ak máte niečo, čo by ste nám chceli oznámiť, kontaktujte nás.



Vyhlásenie o zhode EÚ

Spoločnosť Tenscare Ltd. týmto vyhlasuje, že výrobok spĺňa príslušné ustanovenia NARIADENIA (EÚ) 2017/745. Zdravotnícky prostriedok je klasifikovaný ako trieda IIa podľa prílohy IV NARIADENIA (EÚ) 2017/745.

NARIADENIA (EÚ) 2017/745. Daný produkt bol navrhnutý a vyrobený v súlade so systémom riadenia kvality stanoveným v prílohách II až IX NARIADENIA (EÚ) 2017/745

Toto vyhlásenie o zhode EÚ je vydané na výlučnú zodpovednosť výrobcu. Neplatia žiadne „spoločné špecifikácie“.