

CE 0197

Verzió: 2
REF 5010

Használati utasítás



AT 2 Profi

2 csatornás digitális TENS készülék



Tartalom

A TENS indikációs területei, kontraindikációk	3
Mire használható a készülék?	4
A biztonságra vonatkozó fontos megjegyzések	5
A készülék elemei.	6
Ábrák	7
Műszaki adatok.	7
A készülék alapkiszerelése	8
Az AT2 Profi készülék használata.	9
A programok kiválasztása.	10
A készülék bezárása	11
Egyéni programok beállítása.	11
Az üzemi paraméterek.	13
A készülék kikapcsolása, elemcsere	14
A programok leírása.	15
Programtáblázat.	22
Besorolás	23
Beállítások, változtatások és javítás	23
Szerviz.	23
Garancia.	23
Ápolás és tisztítás	24
Tartozékok.	24
Elektrodafelhelyezési javaslatok	25

Nyomda: VSP Nyomda, Várpalota
Tipográfia: Sági Norbert

TENS

A TENS (transzkután elektromos idegstimuláció) a neuroreflexes, neuromuskuláris, neurohumorális szabályozás nem invazív kezelési módszere, melynek fő célja a fájdalomcsillapítás, a helyi vérkeringés befolyásolása, az izmok lazítása, ill. stimulációja, a viscerális és az endokrin szervek stimulálása, a központi endogén szabályozás optimalizálása.

A TENS indikációs területei, kontraindikációk

Különböző testi és tüneti eredetű fájdalmak, izommerevség és keringési zavarok:

- inkontinencia (vizelet- és széklettartási zavarok)
- impotencia (merevedési zavarok)
- frigiditás (női szexuális zavarok)
- migrén, egyéb fejfájások
- mozgásszervi betegségek következtében kialakuló fájdalmak:
 - a gerincoszlop különböző szakaszain előforduló fájdalmak kezelésére, mint: nyaki-, háti-, deréktáji elváltozások
 - ízületi fájdalom, gyulladás, kopás, degeneratív elváltozás (pl.: Rheumatoid Arthritis: RA)
 - műtétet követő állapotok
 - gerinctraumák, törések, sérülések
 - kisugárzó idegfájdalmak, pl. arcideg-, ülőideggyulladás fájdalmai
 - csonk-, fantomfájdalom, hegfájdalom
 - posztoperatív és sérülések okozta fájdalmak csökkentése
 - cukorbetegség következtében kialakuló ideggyulladás (diabéteszes polineuropátia)
 - daganatos betegségeket kísérő fájdalmak
 - teniszkönyök, különböző izomeredetű fájdalmak
- zsigeri fájdalmak, mellkasi szorító fájdalmak
- emésztőrendszer fájdalomainak csillapítása (gastritis, gyomor- és nyombélfekély, epehólyag-, hasnyálmirigygyulladás és bélgörcsök)
- alhasi fájdalmak, menstruációs zavar következtében kialakuló fájdalmak
- hólyagfájdalmak, prosztatagyulladás
- daganatellenes kezelés következtében kialakult hányás csillapítása

Vérkeringési zavarok:

- Raynaud szindróma, különböző eredetű krónikus fekélyesedés, agyi vérkeringési zavarok, fülcsengés
- különféle pszichoszomatikus tünetekkel jelentkező kiújuló depresszió esetekben
- gyengült izomzat stimulálása, izomsorvadásos gyermekek, ill. gerincferdülés kezelése
- nyirokkeringés zavarai
- fekélyek, bőrsérülések regenerációjának elősegítése

Kontraindikáció: nem ismert

Az alábbi panaszok esetén azonban a TENS használata nem javasolt:

- pacemakerrel viselő betegek esetén orvosi konzultáció kötelező
- esetleges bőrirritáció előfordulásakor – helyezzük máshová az elektródákat
- ne használjuk, ha a beteg idegenkedik az elektromosságtól, vagy
- ha a beteg, és a kezelőorvos között az együttműködés szándéka bármilyen okból hiányzik
- epilepszia és görcsrel járó betegségek esetén
- a terhesség első három hónapjában
- óra vagy bármilyen fémtárgy lehetőleg ne kerüljön a két elektróda közé

Mire használható a készülék?

Az **AT2 Profi** készüléket bőrön keresztül történő elektromos izom- és idegingerlésre fejlesztették ki. A készüléket más célra ne használja!



A biztonságra vonatkozó fontos megjegyzések

A készülék alkalmazása előtt olvassa el figyelmesen a használati utasítást!

A készülék biztonságos alkalmazása érdekében

- A készüléket csak az eredeti tartozékokkal szabad használni.
- A készülék vízzel vagy más folyadékkal nem érintkezhet.
- A készüléket nem szabad leejteni, szakszerűtlenül kezelni, szélsőséges hőmérsékleti értékeknek vagy magas nedvességtartalmú levegőnek kiténni (csak 10–40 °C közötti hőmérsékleten és 90%-os relatív páratartalom mellett használható).
- Soha ne használja az **AT2 Profi** készüléket, ha az meghibásodott vagy károsodott.
- A készüléket a károsodás és szennyeződés elkerülése érdekében tartsa az eredeti csomagolásában.

A biztonságra vonatkozó fontos megjegyzések

Orvossal történt előzetes megbeszélés nélkül azokat a betegeket, akiknek szervezetébe elektronikus eszközt (pl. pacemakert) ültettek be, nem szabad az **AT2 Profi** készülékkel elektromos ingerkezelésnek alávetni.

Az **AT2 Profi** készülék működtetése közben egyidejűleg csak egy beteghez csatlakoztatható.

Figyelmeztetés!

A beteg egyidejűleg nagyfrekvenciás sebészeti készülékhez való csatlakoztatása következtében a bőrfelszínnek azon a helyén, ahol az elektródák illeszkednek, égési sérüléseket szenvedhet.

Rövid- vagy mikrohullámú készülék közelében (kb. 1 méter távolságban) történő üzemeltetés a készülék kiindulási értékeiben ingadozást okozhat.



Az elektródák felszíne minimum 2cm² legyen.

A készülék elemei

Az AT2 Profi készüléket emberi idegek és izmok stimulálására hozták létre. A gombok segítségével mindegyik beállítás elvégezhető. Az egyes üzemmódok a kijelzőn láthatók.



1.kijelző

2.menügombok:

P gomb – a standard programok kiválasztására

E gomb – az egyéni beállításokhoz

3.intenzitásszabályzó gombok:

a kezelés időtartama alatt ezekkel a gombokkal változtatható az intenzitás

4.be/kikapcsoló gomb

5.elemtartó

6.kimeneti nyílások

Ábrák leírása



Üzembe helyezés előtt olvassa el figyelmesen a használati utasítást!

CE 0197

A készülék megfelel a gyógyászati segédeszközökre vonatkozó irányelvnek (93/42/EGK).



BF típusú alkotórész. A készülék a megengedett levezető áram mellett nem okoz áramütést.

SN

A gyártási szám jele. E jel után következik az előállító gyártási száma.

REF

A cikk-ill.rendelési szám. E jel után következik a gyártó cikk-, illetve rendelési száma.



A termék gyártási éve



A gyártó cég megnevezése



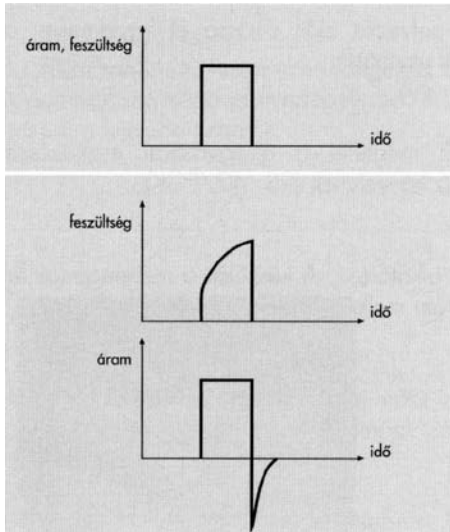
Az elektromos készülék és tartozékai nem helyezhetők el háztartási hulladékként, kizárólag külön, erre a célra kialakított szemétgyűjtőkben.

2 csatornás idegstimulátor,galvanikusan elválasztott kimenetekkel, egyenárammal, kimeneti rövidzárlat-kapcsolóval és 12 automata programmal.

Műszaki adatok:

kimeneti áram:	70 mA (1 kW reell ellenállás mellett)
frekvencia-tartomány:	0,5 – 120 Hz
impulzustartomány:	60 – 300 ms
áramfelvétel:	15 mA
feszültségforrás:	9 V-os elem
méretetek:	11,4 x 5,9 x 2,7 cm
súly:	kb.170 g

Impulzuszögörbe:



1 kW ellenállásnál

ANSI/AAMI standard terhelésnél a kimenő áram változása a terhelő ellenállás függvényében

Az AT2 Profi készülék alapkiszerezése:

1 db	AT2 Profi TENS készülék	REF 2009
2 db	Typ 5 kábel	REF 1090
2 pár	Öntapadó elektróda 50x50	REF 1010
1 db	9V-os elem	REF 1054
1 db	Használati utasítás	REF 5010
1 db	Jótállási jegy	REF 5003
1 db	Csomagolás	REF 7075

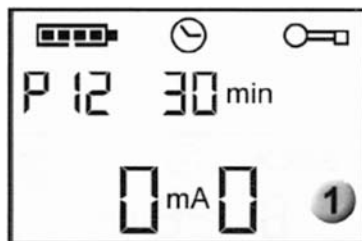
Az AT 2 Profi készülék használata

A készülék bekapcsolása

A készüléket az előírásnak megfelelően a –bekapcsoló gombbal kapcsolja be. Az AT2 Profi készülék azzal a programmal indul, amely utolsóként volt használatban. Első bekapcsoláskor ez automatikusan az 1-es program. A programszám a kijelzőn a P betű mellett látható.

Ha az AT2 Profi készüléket a bekapcsológomb és az E gomb együttes megnyomásával kapcsolta be, akkor ezután lehetősége nyílik a standard programok egyéni igények szerinti módosítására! (Lásd az „Egyéni programok „pont alatt a 11. oldalon.) Ebben az esetben a kijelző jobb oldalán egy E betű látható.

Ha a készülék bekapcsolásakor a kijelző jobb felső sarkában egy kulcs látható, akkor a billentyűzár aktiválva van, és kizárólag az intenzitásszabályzó gombokkal történő beállításra van lehetőség. A billentyűzár kioldását lásd a „készülék bezárása” pont alatt 11. oldalon.



A kezelés menete

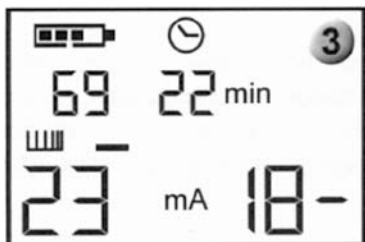
1. Helyezze a 9 V-os elemet az elemtartóba az előírásnak megfelelően.
2. Csatlakoztassa az elektródakábelt a készülékhez, majd az elektródákhoz.
3. Helyezze fel az elektródákat a kezelendő bőrfelületre. Használat előtt kérjük olvassa el az öntapadó elektródák használati útmutatóját. Amennyiben gumielektrodával végzi a kezelést, kenje be az elektródát elektródazselével, majd helyezze a kezelendő felületre és rögzítse ragtapasszal, vagy más módon.
4. Válassza ki a P gomb segítségével a kívánt programot.
5. Az intenzitásszabályzó gomb segítségével állítsa be az intenzitást az Önnek megfelelő értékre, ezzel kezdetét vette a kezelés.
6. A program végén a készülék automatikusan kikapcsol. Amennyiben meg kívánja szakítani a kezelés menetét, nyomja meg a P gombot, vagy a „-” jellel ellátott ki-, bekapcsoló gombot.
7. Kezelés végeztével az öntapadó elektródákat az előírásnak megfelelően helyezze vissza az eredeti csomagolásába. Ha gumielektrodát használ, az elektródáról minden kezelés után mossa le az elektródazselét langyos vízzel!




A programok kiválasztása

A standard-ill. egyéni programok között a P gombbal tud váltani. Először a P-vel jelzett standard programok közül lehet választani. (P1-től P12-ig), ezután következnek (amennyiben telepítve vannak) az U-vel jelzett egyéni programok. Ezeket a programokat a standard programok speciális megváltoztatásával hozhatjuk létre. (Lásd az

„Egyéni programok” pontot a 11.oldalon) Az utolsó program megjelenése után a P gomb újbóli megnyomásával ismét a P1 program jelenik meg.



A stimulálás indítása

A kívánt program kiválasztása után a  gombok megnyomásával állítsa be az intenzitást a megfelelő értékre. Az áramerősséget mindkét csatorna esetében a kijelző mutatja. Értéke 0 és 70 mA között változhat. A köztes értékeket a szám mögött vízszintes vonal jelzi. Ha az elektródák a készülékkel nem megfelelően vannak összekötve, akkor 4 mA-es áramerősség után az intenzitás nullára esik vissza.

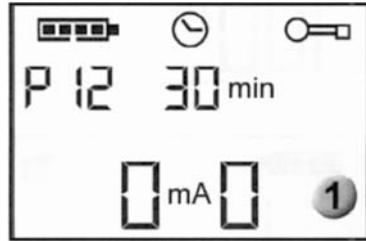
Kezelés közben tájékozódhat az adott program paramétereiről.

Ehhez nyomja meg az E gombot. A kijelző bal felső részében láthatjuk a programparamétereit. Elsőként a frekvenciaérték jelenik meg (3. ábra). A billentyű ismételt benyomása után az impulzustartomány válik láthatóvá. (4. ábra). Az E gomb újbóli megnyomása után ismét a program száma jelenik meg (2.ábra). A még hátralévő stimulációs idő a kijelző közepén látható. Különlegesség, hogy a 4. programban az 1. csatorna frekvenciája a bal felső részen és a 2. csatorna frekvenciája a jobb oldalon jelenik meg (5. ábra).

A készülék bezárása

Válassza ki a P gombbal a beteg számára megfelelő programot (lásd a

Programok részénél). Ha a bal oldali ▼ gombot lenyomva tartja és egyidejűleg a P gombot is megnyomja, akkor a készülék bezáródik. A kijelző jobb felső részében kulcs jelenik meg. Ekkor a készülék csak a lezárást megelőző programon üzemeltethető, a zár feloldásáig csak az intenzitás erőssége szabályozható. A bezárást ugyancsak a P és bal oldali ▼ gombok együttes megnyomásával oldhatja fel.



Egyéni programok beállításása

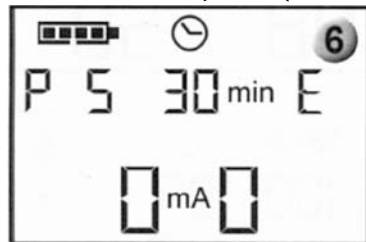
Ha a készüléket a bekapcsológomb és az E gomb együttes lenyomásával kapcsolja be, a kijelző jobb oldalán látható lesz az E jelzés. (6. ábra) Ebben az üzemmódban a készülék standard programjainak paramétereit a program típusától függően egyéni szabottan megváltoztathatja. Ha egyéb előírás nincs, akkor mindkét csatornára vonatkoznak a frekvencia- és impulzusértékek. Az értékek ▲

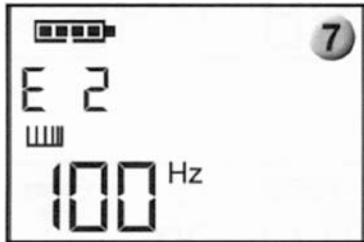
▼ a intenzitás-szabályzó gombokkal állíthatók be. Ha a gombokat folyamatosan benyomva tartja, akkor a paraméterek automatikusan emelkednek vagy csökkennek.

A P gombbal válassza ki a kívánt programot. Ezután az E gomb megnyomásával a kijelzőn megjelenik a programhoz tartozó frekvenciaérték, melyet a ▲ illetve ▼ gombokkal pozitív és negatív irányban egyaránt megváltoztathat.

Az E gomb ismételt megnyomásával az impulzusszélesség jelenik meg a kijelzőn, ezt az értéket is az előzővel megegyező módon módosíthatja. Ha harmadszor is megnyomja az E gombot, a kezelés időtartamát befolyásolhatja a ▲ és ▼ gombok segítségével.

A módosítások betáplálása után nyomja meg megegyeszert az E billentyűt, és





a kijelzőn az új egyéni program jelenik meg, melyet U betű jelöl, a mellette lévő szám pedig azt jelzi, hogy melyik standard programot módosította. (Pl. P1-es programból U1) A folyamat a P gombbal bármikor megszakítható, anélkül, hogy a megváltozott paraméterek tárolódnának.

Az 1, 2, 3, 7, 9, 10, és 11 programok esetében megváltoztatható a

1. A frekvencia értéke (7. ábra)
2. Az impulzusszélesség (8. ábra)
3. Az időtartam

A 4-es program esetében

1. Külön állítható a frekvenciaérték az 1-es és 2-es csatornán (9. ábra)
2. Az impulzusszélesség
3. Az időtartam

Az 5-ös és 8-as programok esetében

1. Külön állítható az első fázis maximum, és a második fázis minimum frekvenciaértéke (10. ábra)
2. Az időtartam

A 6-os program paraméterei közül

csak a kezelés időtartama módosítható.


A 12-es program paraméterei közül

1. változtatható a frekvencia értéke
2. ill. az időtartam

Az U betűvel jelzett egyéni programot a készülék elraktározza, a P gombbal bármikor előhívható, illetve a fent leírt

módon módosítható. A P betűvel jelzett standard programok az egyéni beállítások során nem íródnak felül, változatlanul megmaradnak.

Az egyéni programok törlése

Az egyéni programok törléséhez a kikapcsolt készüléken tartsa benyomva a P és a bal oldali  gombokat, és egyidejűleg nyomja meg a bekapcsoló – gombot is. Ilyenkor valamennyi egyéni beállítás törlődik.

Az üzemi paraméterek

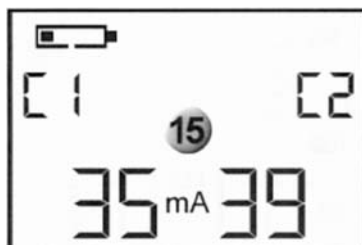
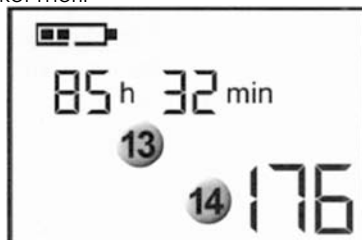
A paraméterek leírása

Az **AT 2 Profi** készülék a következő értékeket méri:


A stimulációs idő (13) az a teljes idő, amely alatt stimulálás zajlott.

A bekapcsolási ciklusok (14) azt jelzik, hogy a készülék milyen gyakran lett bekapcsolva, és ezáltal milyen gyakori volt a stimulálás.

Az átlagos stimulációs intenzitás (15) a beteg által beállított áramerősség-értékek átlaga. Ez az érték mindkét csatornára vonatkozóan külön-külön megjelenik. Az értékek a stimulálás alatt percenként aktualizálódnak. Közülük csak a 4 mA-nél nagyobb intenzitásértékeket kell figyelembe venni.



A paraméterek megjelenítése

A készülék használati paramétereinek megjelenítéséhez kapcsolja be a készüléket, majd egyidejűleg nyomja meg a bal oldali  és az E gombokat. Elsőként a kijelző felső részén a stimulációs idő jelenik meg órában és percben. A kijelző alsó részén a bekapcsolási ciklusok számát látja.

Az E gomb megnyomása után a kijelző bal alsó részén az 1. csatornára és tőle jobbra a 2. csatornára vonatkozó átlagos stimulációs intenzitás jelenik meg.

Az E billentyű ismételt megnyomásával a készülék normál üzemmódra vált.

Az üzemi paraméterek nullázása

A fentiekben leírt üzemi paramétereket úgy nullázhatja, hogy a kikapcsolt készüléken egyidejűleg lenyomva tartja a P és a bal oldali gombokat és megnyomja a bekapcsoló – gombot. (Lásd. az „Egyéni programok” törlése) Fontos tudni, hogy az üzemi paraméterek törlésével egyidejűleg az egyéni programokat is törli!

A készülék kikapcsolása

A készüléket a – (ki-be kapcsoló) gomb megnyomásával kapcsolhatja ki. Ha az elem feszültsége a kritikus érték alá csökkent, vagy a stimuláció befejezése után 2 percnél hosszabb ideig nem nyom meg egyetlen gombot sem, akkor a készülék magától kikapcsol. Ezt csipogó hang jelzi.

Elemcsere

A készülékben található elem feszültsége működés közben az elem szimbólum szegmensén belül látható. Ha a feszültség adott kritikus érték alá csökken, akkor az AT 2 Profi készülék magától kikapcsol, ill. már nem kapcsolható be. Ilyenkor új elemet kell tenni a készülékbe.

- Kapcsolja ki a készüléket.
- Nyissa ki az elemtartó fedelét.
- Vegye ki a tartóból az elhasznált elemet.
- Helyezzen bele új elemet.
- Ismét zárja vissza a fedelet.

Ha tölthető elemeket használ, a töltést a használati utasításnak megfelelően (akkumulátoros töltéssel) hajtsa végre.

Az elhasznált tölthető és nem tölthető elemeket az arra kijelölt helyeken kell megsemmisíteni, háztartási hulladékként nem helyezhető el!



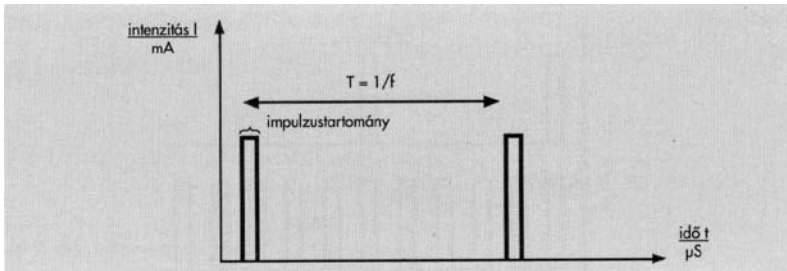
A programok leírása

1. program

teljes programidő = 30 perc

Paraméterek: az 1. és 2. csatorna frekvenciája = 100 Hz
impulzustartomány = 200 ms

Leírás: Mindkét csatorna folyamatosan ugyanabban a frekvencia- és impulzustartományban üzemel.



2. program

teljes programidő = 30 perc

Paraméterek: az 1. és 2. csatorna frekvenciája = 80 Hz
impulzustartomány = 150 ms

A leírást lásd az 1. programnál.

3. program

teljes programidő = 30 perc

Paraméterek: az 1. és 2. csatorna frekvenciája = 2 Hz
impulzustartomány = 250 ms

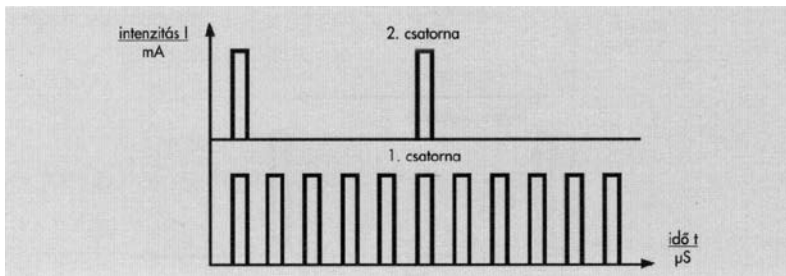
A leírást lásd az 1. programnál.

4. program

teljes programidő = 30 perc

Paraméterek: az 1. csatorna frekvenciája = 100 Hz
a 2. csatorna frekvenciája = 2 Hz
impulzustartomány = 200 ms

Leírás: Az 1. csatorna folyamatosan magas, 80 –120 Hz közötti frekvencián, a 2. csatorna alacsony, 0,5 –10 Hz közötti frekvencián működik.



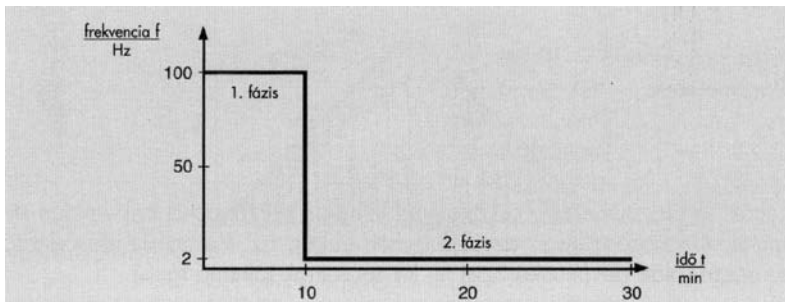
5. program

teljes programidő = 30 perc

Az 1.fázis paramétereit: az 1. és 2. csatorna frekvenciája 100 Hz
impulzustartomány = 150 ms
időtartam = 10 perc

A 2.fázis paramétereit: az 1. és 2. csatorna frekvenciája = 2 Hz
impulzustartomány = 200 ms
időtartam = 20 perc

Leírás: A készülék az 1. programnál leírtak szerint stimulál. Elsőként az 1. fázis működik mindkét csatorna esetében magas frekvencián. Azután a frekvencia alacsony értékre vált és az impulzustartomány ennek megfelelően szélesedik, a készülék a program végéig ezen a frekvencián működik (2. fázis).



6. program

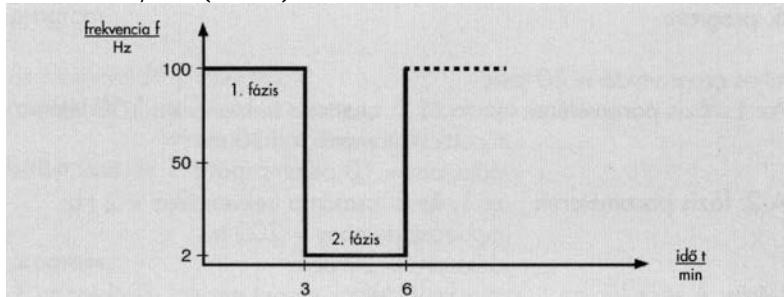
teljes programidő = 30 perc

Az 1.fázis paramétereit: frekvencia = 100 Hz
impulzustartomány = 150 ms
időtartam = 3 sec

A 2.fázis paramétereit: frekvencia = 2 Hz
impulzustartomány = 200 ms

időtartam = 3 sec

Leírás: A készülék váltakozva magas frekvencián és viszonylag szűk impulzustartományban (1. fázis) ill.alacsony frekvencián és viszonylag nagy impulzustartományban (2. fázis) működik. Mindkét fázis időtartama külön-külön 3



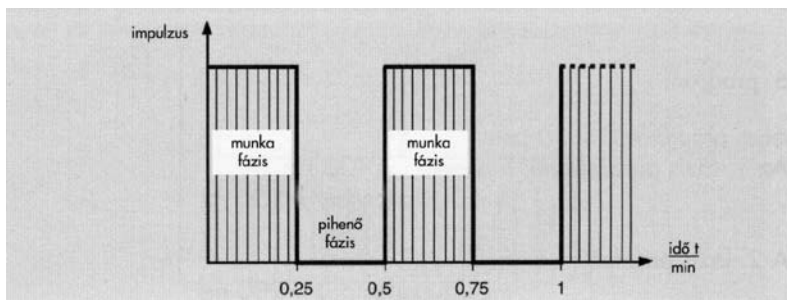
sec.

7. program

teljes programidő = 30 perc

Paraméterek: frekvencia = 100 Hz
impulzustartomány = 150 ms
munkafázis = 0,25 s
pihenő fázis = 0,25 s

Leírás: A készülék az 1. programnál leírtak szerint magas frekvencián stimulál. Különbőség, hogy az impulzusok ebben az esetben a másodperc törtrészei



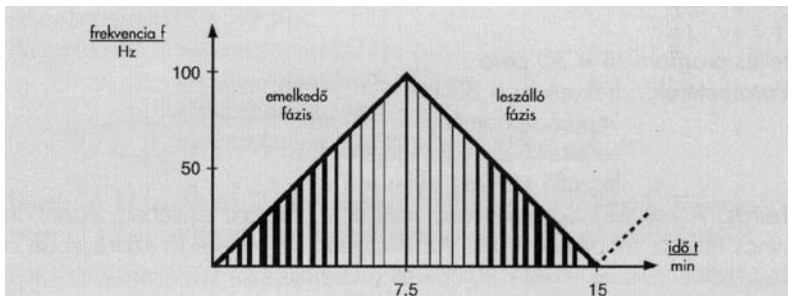
alatt be- (munkafázis) ill. kikapcsolnak (pihenő fázis).

8.-program

teljes programidő = 30 perc

Paraméterek: minimális frekvencia = 2 Hz
 impulzustartomány = 200 ms
 maximális frekvencia = 80 Hz
 impulzustartomány = 100 ms
 modulációs időtartam = 7,5 s

Leírás: A frekvencia az emelkedő fázisban egyetlen lépésben, néhány másodperc alatt éri el a maximális értéket. Eközben az impulzustartomány állandóan módosul. Ezt követi a leszálló fázis, amely alatt a frekvencia ismét a minimumértékre áll vissza.

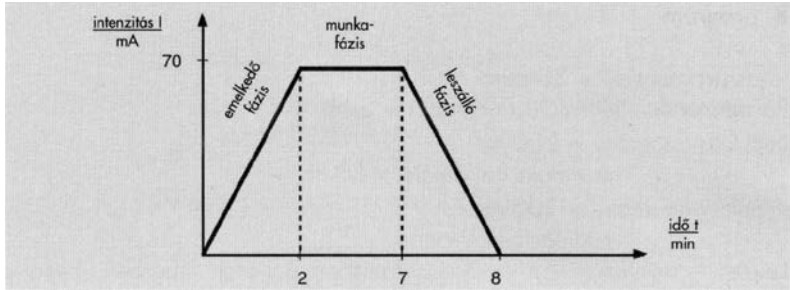


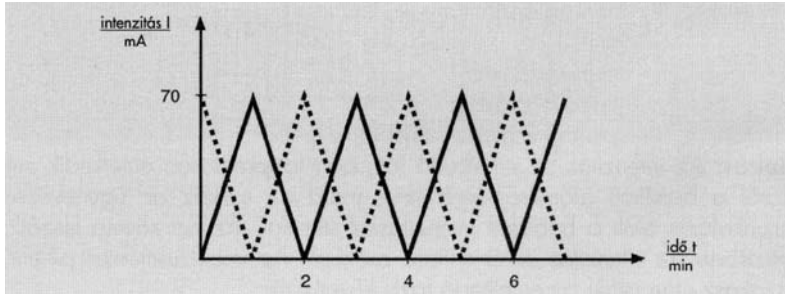
9. program

teljes programidő = 30 perc

Paraméterek: frekvencia = 50 Hz
 impulzustartomány = 250 ms
 emelkedő szakasz ideje = 2 s
 munkaidő = 5 s
 leszálló szakasz ideje = 1 s

pihenő szakasz ideje = 12 s





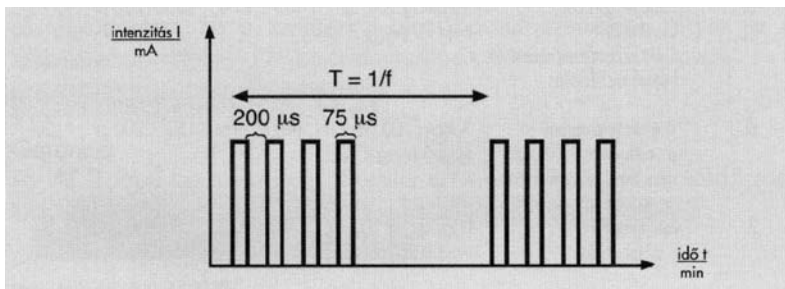
Leírás: Az intenzitás az emelkedő fázisban folyamatosan emelkedik nulláról a beállított áramerősség-értékre, majd az eszköz az úgynevezett munkafázis alatt a beállított intenzitással stimulál. Az ezt követő leszálló fázisban az intenzitás ismét nullára csökken. Az impulzusmentes pihenő szakasz után ismét az emelkedő fázis következik.

10. program

teljes programidő = 30 perc

Paraméterek: frekvencia = 80 Hz
 impulzustartomány = 150 ms
 emelkedő szakasz ideje = 1 s
 leszálló szakasz ideje = 1 s

Leírás: A készülék úgy működik, mint a 9. program esetében, azonban nincs munka-és pihenő fázis. Az intenzitás az emelkedő szakaszban a beállított



Programtáblázat

Program- szám	Indikáció	Programleírás	Frekvencia/ Hz	Impulzus- szélesség/ μ s	Időtartam perc
1.	Akút fájdalmak csillapítása Izomfájdalmak Porckorong kopás Gerinc-sérv Idég eredetű fájdalmak Gerinc eredetű fájdalmak	Mindkét csatornán azonos	100 Hz	200 μ s	30
2.	Perifériás idegsérülések kezelése, pl.radiális paresis	Mindkét csatornán	80 Hz	150 μ s	30
3.	Perifériás idegsérülések, végtagbénulás azonos Izomsorvadás kezelésére Inkontinencia (Készletétes: URGE)	Mindkét csatornán	2 Hz	250 μ s	30
4.	Reumás fájdalmak Izomfájdalmak csökkentése Sclerosis Multiplex Masszírozás	1-es csatorna: 100 Hz 2-es csatorna: 2 Hz	100 Hz 2 Hz	200 μ s	30
5.	Keringés fokozás Izomlazítás Gerincbántalmak kezelésére Fájdalomcsillapítás	10 percig 100 Hz majd 20 percig 2 Hz	100/2 Hz	150/200 μ s	10/20
6.	Kombinált program pl.mélyvénás thrombozis utáni korai rehabilitációra	3 sec-ig 100 Hz majd 3 sec-ig 2 Hz	100/2 Hz	150/200 μ s	30
7.	Sportprogram - izomerősítés	0,25 sec.-ig 100 Hz majd 0,25 sec.szünet	100 Hz	150 μ s	30
8.	Gerincoszlop nyaki szakas- zának fájdalomcsillapítására Akut fájdalmak csillapítása Izomedzés	Automatikus frekvencia felfutás: 2 μ 80 μ 2 Hz 15 mp.-ig	2 -80 Hz	200 -100 μ s	30
9.	Kezdő program az izom- erősítéseknél Atrophia (izomsorvadás) megelőzésére Inkontinencia (stressz) Régi törések okozta fájdalom csillapítására	Felfutási szakasz:2 mp. Munkaszakasz:5 mp. Leszálló szakasz:1 mp Szünetidő:12 mp	50 Hz	250 μ s	30

Program-szám	Indikáció	Programleírás	Frekvencia/ Hz	Impulzus- szélesség/ μ s	Időtartam perc
10.	Keringésfokozás Rándulás, húzódás, ficam kezelésére Vérömleny megszüntetése Stroke korai petyhűdt szakaszában	az intenzitás 1 mp-ig a maximumon, majd 1 mp-ig 0-ra szabályozva	80 Hz	150 μ s	30
11.	Stroke kezelés II. - amikor izomegyensúly van	az intenzitás 0,2 mp-ig a maximumon, majd 0,2 mp-ig 0-ra szabályozva	80 Hz	150 μ s	30
12.	Fájdalom csillapítás pl. izomláz okozta izom- feszülések kezelésénél	4 impulzusból álló blokk impulzusonként 200 μ s távolsággal	100 Hz	75 μ s	30

Besorolás

A készülék a 16/2006. (III. 27.) EüM rendelet alapján a gyógyászati termékek II.a osztályába került besorolásra.

Beállítások, változtatások és javítás



Javítások

Az előállító csak akkor felelős az AT 2 Profi készülék biztonságosságáért és működéséért, ha a javításokat arra jogosult személyek végzik és a készülék működtetése a használati utasításban leírtak szerint történik.

Szerviz

Meghibásodás vagy működési zavar esetén keresse szervizünket ill. munkatársunkat! (Kizárólagos garanciaszerviz: Amed-tech Kft., 8400 Ajka, Zrínyi u. 3., tel.: 06-88/214-230)



Garancia

Az AT 2 Profi készülékre az átvételtől számított 1 évig garanciát biztosítunk. A kábelre és az öntapadó elektródákra a garancia nem vonatkozik.

Ápolás és tisztítás

Az **AT 2 Profi** készülékhez nem szükségesek különleges ápoló- vagy tisztítószerek. A készülék puha, szálmentes kendővel tisztítható. Ügyelni kell arra, hogy a készülék belsejébe nedvesség ne jusson. Ha mégis nedvesség jutna a belsejébe, akkor a készüléket az újbóli használat előtt műszaki szempontból ellenőrizni kell.

Kombináció

Az **AT 2 Profi** készülék az alapkiszerelésen (ld. 8. oldal) kívül csatlakoztatható az összes itt felsorolt tartozékkal.

Tartozékok

1.) Gumielektrodák (kizárólag elektrodagéllel használhatóak!):

Cikkszám	Méret	Mennyiség
1001	kerek, 25 mm Ø	2
1002	48 x 48 mm	2
1003	90 x 35 mm	2
1004	70 x 140 mm	2

2.) Öntapadó elektrodák:

Cikkszám	Méret	Mennyiség
1011	kerek 30 mm Ø	2
1010	50 x 50 mm	2
1021	50 x 90 mm	2
1012	50 x 130 mm	2
1020	80 x 130 mm	2

3.) Egyéb tartozékok (gumielektroda használata esetén):

Cikkszám	Méret	Mennyiség
1041	elektrodagél	60 g
1040	rögztőszalag (gumielektroda rögzítéséhez)	1 tekercs

Elektródafelhelyezési javaslatok

A pontos elektródafelhelyezés igen fontos az optimális TENS-terápia eredményességének érdekében, és ez olykor sok időt, türelmet igényel.

Az elektródákat elsődlegesen

- a fájdalmas területre, vagy
- a fájdalmas területet ellátó idegekre
- a szegmentális kisugárzási területekre kell helyezni, illetőleg
- a trigger, vagy az akupunktúra pontokra (L. függelék).
- Egyéb esetekben a felhelyezés a betegség jellegétől függ.

Igen érzékeny fájdalomterület esetén, vagy, ha a keresztezett elektródafelhelyezés nem vezetett eredményre, ellenoldali elektródafelhelyezés javasolt. Egyoldali fájdalmak esetén a kétoldali elektródafelhelyezés kedvező hatású.



Homlokizomra (B2 akupunktúra pont)

- Indikáció:**
- Frontális fejfájás
 - Idegfeszültség, stressz
 - Homloküreg-gyulladásból eredő fájdalom esetén



Halántékcsontra a járomcsont fölé

- Indikáció:**
- Állkapocsizület Myoarthropathia (állkapocsizület kopása)
 - A rágóizmok triggerpont szindrómája



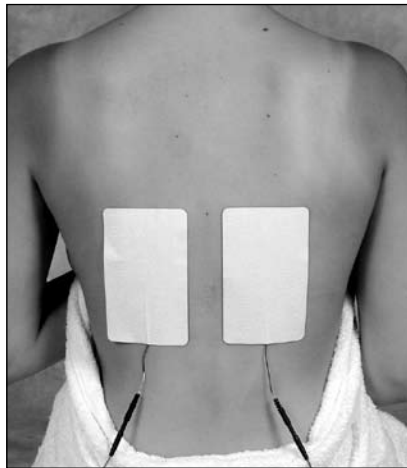
A gerincoszlop két oldalára az C 1-es és a C7-es nyakcsigolya magasságában

- Indikáció:**
- Nyak, váll, karfájdalmak
 - Nyakból kiinduló fejfájás
 - Posztoperatív és poszttraumatikus fájdalmak



A könyökizület közrefogása a felkarcsontra és az alkarcsontra helyezéssel

Indikáció: – Könyökizületi fájdalmak: golfkönyök, teniszkönyök



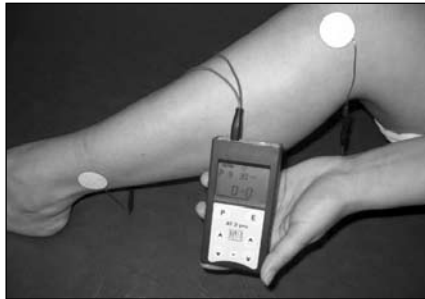
A gerinc háti szakasza, a gerinc két oldalára

Indikáció: – Mellkasi-gerincoszlopi szindrómák, posztoperatív fájdalmak, különös tekintettel a hátsó csigolyaív műtéti eltávolítását követő állapotra (laminektómia), izmok – inak túleröltetéséből adódó triggerpont szindrómák, áttétes folyamatok csontfájdalmak



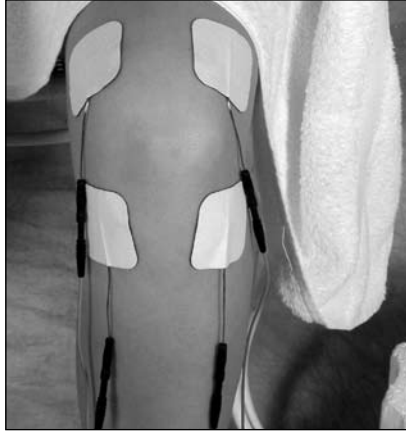
A gerinc két oldalára az ágyéki-keresztcsonti területre

- Indikáció:**
- Derékfájás, posztoperatív fájdalmak, különös tekintettel a laminektómiát követő állapotra, izmok – inak túlerőltetéséből adódó triggerpont szindrómák, mint pl. az iliolumbosakralis tendinosis (inak túlerőltetése), áttétes folyamatok csontfájdalmi, csonttritkulás, ülőidegzsábját kísérő fájdalmak



Szárkapocsont térd alatti részére (Ma 36 akupunktúra pont) és a külső boka fölé

- Indikáció:**
- Általános fájdalomcsillapítás
 - Artériás és vénás keringési zavarok
 - Lábszárfekély
 - Polineuropátia (sokideggyulladás)



A térdkalács négy ponton történő körülzárása. Ha a fájdalom többnyire a térdizület egyik oldalára korlátozódik, egyoldali felhelyezés is lehetséges

- Indikáció:**
- Térdizületi kopás, posztoperatív vagy poszttraumatikus térdfájdalmak
 - Sportorvoslás



Oldalirányból a térdizületi hézag fölé, és a tibia külső részére

- Indikáció:**
- Térdszalag húzódás, rándulás
 - Sportorvoslás



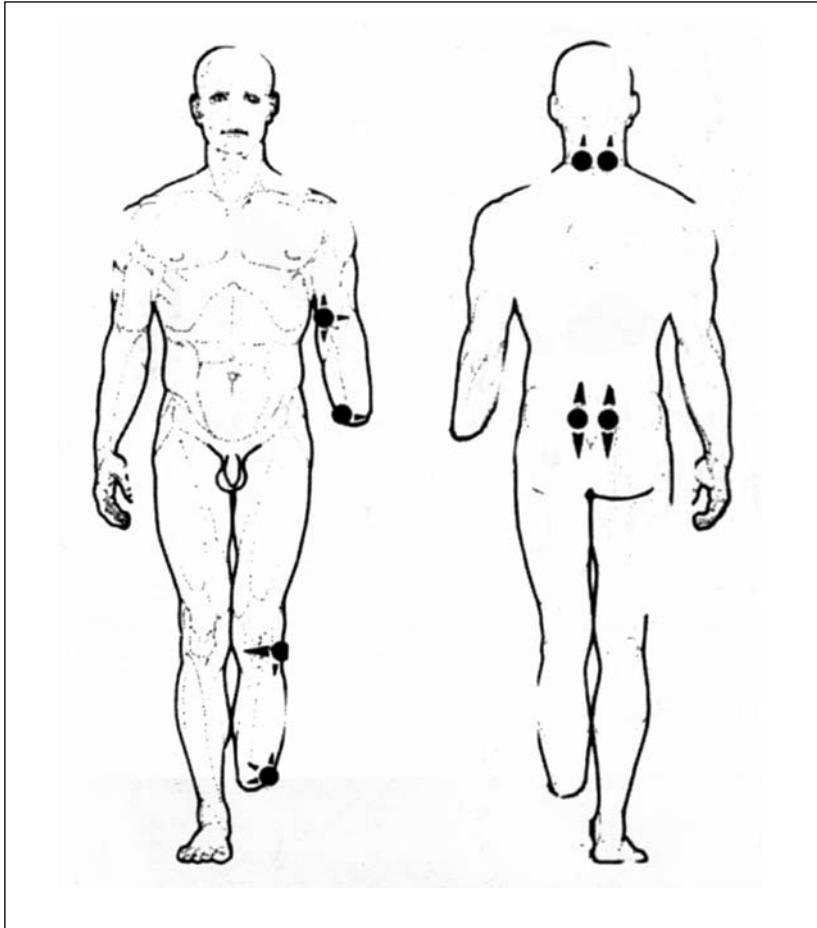
A külső boka alá és fölé helyezésével

Indikáció: – Az ugróizület sportsérülés okozta fájdalomára



*A kézháton a hüvelykujj és a mutatóujj kéztőcsontjai közé,
a másik elektróda a 4-es és 5-ös kézközépcsont hátli izmai közé*

Indikáció: – Általános fájdalomcsillapító
– Artériás és vénás perifériás keringési zavarok, nem megfelelő seb- és fekélygyógyulás

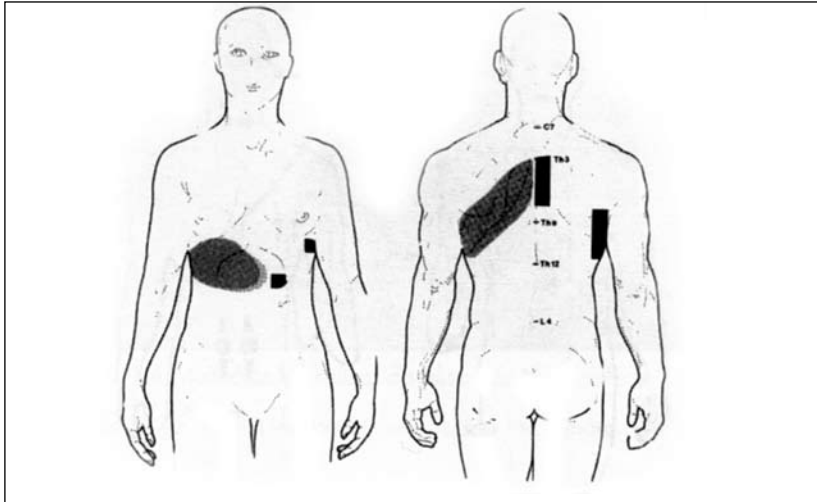


Amputált végtag csonkjánál vagy a fájdalomért felelős idegek lefutása mentén különösen fontos az elektródák legmegfelelőbb helyre történő felhelyezése, amely többszöri, gondos próbálgatással érhető el

Indikáció: – Csonk és fantomfájdalmak

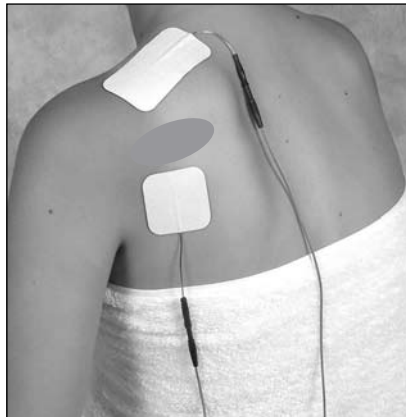
Megjegyzések:

- a.) csonkfájdalom – az elektródákat ne a legfájdalmasabb pontra helyezzük a csonkon
- b.) fantomfájdalom – helyi és gerinc melletti, vagy ellenoldali ingerléssel is próbálkozhatunk



*Kontralaterális stimuláció, a fájdalmas terület tükörképén (ellentett oldalon).
Több érintett terület esetén két pár elektróda is használható*

Indikáció: – Övsömör



Övsömör stimulációja kényes fájdalomterületen

Indikáció: – Övsömör utáni szegmentális idegfájdalom



Gyártó:

AMED-TECH

Orvosi Műszer Gyártó
és Forgalmazó

8400 Ajka, Zrínyi u. 3.

Tel.: (+36) 88 214 230

Fax: (+36) 88 214 231

www.amedtech.hu

e-mail: info@amedtech.hu