

Mikroprocesszor által vezérelt

Multifrekvenciás

ZAPPER

(Zapper MF 1040)

Használati útmutató

Rövid használati útmutató

- A sárga beállítógombot tekerje fel a maximumra*)
- Nyomja meg a sárga gombot

A zöld kontroll-lámpa felvillan

- Fogjon mindkét kézbe egy-egy elektródát

Sípóló hang, a zöld kontroll-lámpa villogni kezd

Ha nem, akkor nedvesítse be a kezeit.

- 7 perc után a készülék automatikusan kikapcsol

A sárga gombbal a zapper előbb is kikapcsolható, és a kézi elektródák bármikor letehetőek

*) **Megjegyzés:** Optimális hatás elérése érdekében előnyös maximális feszültségi szintnél elindítani a készüléket (a sárga beállítógombot felfelé (balra), a maximumra feltekerni, azaz abba a szélső állásba, amikor a lámpa villog, és nem folyamatosan világít) (📖 3.3; 3.4). Ha esetleg kellemetlen csípést, nyomást vagy égető érzést tapasztal a kezelés közben, akkor lehet, hogy a feszültség nem fokozatosan csökkent le (📖 3.4).

1 Tartalom

1	Tartalom	4
2	Tulajdonságok	5
3	Használat	6
3.1	Elv és működés	6
3.2	Alkalmazás	6
3.3	Áramkör ellenőrzése	6
3.4	Kimeneti feszültség, szabályozás	7
3.5	Állatokon való alkalmazás, mandzsetták	7
4	Technikai útmutató	8
4.1	Kimeneti feszültség, frekvencia	8
4.2	Alap- és harmonikus frekvenciák	9
4.3	Polaritás	10
4.4	Az elemek ellenőrzése	10
4.5	Az elem kiválasztása	10
4.6	Az elem cseréje és megsemmisítése	11
4.7	A teljes készülék megsemmisítése	11
4.8	A kézi elektródák tisztítása	11
4.9	Hibaelhárítás	11
5	Fontos figyelmeztetések.	12
6	Technikai adatok	13
7	EU-konformitás	14

2 Tulajdonságok

A Dr. Clark által nyilvánosságra hozott egyszerű kapcsolási rajzzal szemben a mi készülékünk lényegesen jobb, a lényegi működési elvek megtartása mellett.

- A létrehozott áramimpulzus frekvenciája nem állandó, hanem folyamatosan változik. Összesen 26 frekvencia jön létre kb. 10 kHz és 41 kHz közötti tartományban. A frekvenciák pontos leírását lásd a táblázatban 📖 4.2.
- A készülék egyszerű használatát mindössze egy gomb biztosítja (bekapcsolás, kikapcsolás, automatikus kikapcsolás – időtől függ).
- Érzékenység esetén a feszültségi szint fokozatmentesen csökkenthető 2% és 100% közé.
- A zöld kontroll-lámpa csak akkor kezd el villogni, ha kézbe vette az elektródákat (= kontaktus) és az áram elindult (amely egy bizonyos érték felett van).
- A funkciók optikai és akusztikai ellenőrzése.
- A kezelés időtartamát a készülék méri, és 7 perc után egy figyelmeztető hang kíséretében automatikusan kikapcsol.
- Az elektródák rövidzárlatakor a készülék egy figyelmeztető hang kíséretében automatikusan kikapcsol.
- Az elemfeszültség folyamatos ellenőrzés alatt van.
- 9 V-os, kereskedelemben kapható elem (lehetőleg alkáli-mangán).
- A + pólus színes jelölésű.
- Csiszolt sárgarézből készült levehető kézi elektródák (aranyozott elektródák felár ellenében rendelhetők).
- Megbízható és előírászerű biztonsági dugó a kézi elektródák csatlakoztatására.
- A tároláshoz és szállításhoz műanyag doboz hozzáillő, kopásálló betéttel.
- A zapper, mint orvosi készülék a IIa osztályba került engedélyezésre. A készülék megfelel a 93/42/EWG EU-irányelvnek és a német, orvosi készülékekre vonatkozó törvénynek.

3 Használat

A készüléket Dr. Clark ajánlása szerint háromszor kb. 7 percre kell használni két, kb. 20-30 perces szünettel.

A használati időt a készülék méri és 7 perc után automatikusan kikapcsol.

A 20-30 perces szünet pontos időtartama nem lényeges szempont, ezért azt a készülék nem ellenőrzi.

Az optimális hatás elérése érdekében ajánlatos a maximális feszültségi szint használata (a sárga gombot a maximumra feltekerni). A készülék rendszertelen használata jól bevált megelőzőként is, például néha tévénézés közben. Kérjük, kérje ki orvosa vagy természetgyógyásza tanácsát.

3.1 Elv és működés

A készülék a Dr. Hulda R. Clark „Meggyógyulhatsz” című könyvében leírtak alapján működik, azonban a technikai kivitelezése jobb, korszerűbb. Egy állandó frekvencia helyett különböző frekvenciák váltják egymást gyors egymásutánban. (📖 4.2)

3.2 Alkalmazás

Megjegyzés: Az optimális hatás elérése és az áramkör ellenőrzése érdekében lehetőleg maximális feszültség szintnél használja a készüléket (a sárga beállítógombot a maximumra feltekerni). (📖 3.3; 3.4).

Ha esetleg kellemetlen csípést, nyomást vagy égető érzést tapasztal a kezelés közben, akkor lehet, hogy a feszültség nem fokozatosan csökkent le. (📖 3.4).

A sárga gombbal lehet a készüléket bekapcsolni.

A kezelés idejének a mérése a bekapcsolás után (7 perc) elkezdődik, a négyeszfeszültség generálódik, a zöld kontroll-lámpa folyamatosan villog.

A készülék ellenőrzi a kézi elektródák közti áramkört. Tartsa az egyik elektródát az egyik, a másik elektródát a másik kezében. Ezáltal zárul az áramkör, amelyet a készülék egy rövid hanggal és a zöld kontroll-lámpa felvillanásával jelez vissza (lásd 📖 3.3).

Dr. Clark szerint ajánlatos mindegyik rézelektrodát **nedves** törlőpapírba vagy papírzsebkendőbe tekerni. Használat után a nedves papírokat ki kell dobni és a kézi elektródákat megszáritani.

A kezelési időt a készülék méri, és 7 perc után kikapcsol.

A sárga gomb megnyomásával azonban a zapper rögtön kikapcsolható, miután letette az elektródákat.

A készülék az elektródák zárlatakor vagy lemerült elem esetén is kikapcsol.

3.3 Áramkör ellenőrzése

A készülék ellenőrzi, hogy a kézi elektródák közt folyó áram egy bizonyos érték felett van-e. Mivel olyan gyengén áramlik az áram, hogy általában nem is lehet érezni, ezért csak egy ilyen ellenőrzéssel állapítható meg, hogy a készülék jól működik-e. Amikor a két elektródát a kezébe veszi (tehát zár az áramkör), felvillan a zöld kontroll-lámpa és egy figyelmeztető hang hallható. Ha az áram egy bizonyos érték

alá kerül, a zöld kontroll-lámpa folyamatosan világít, amelynek két oka lehet (eltekintve a zsinórszakadástól):

1) Ha a kimeneti feszültséget a sárga gombbal túl alacsonyra állították, akkor csak ennek megfelelő áram tud folyni (📖 3.4) (Ohm törvénye). Lehetséges ekkor is a kezelés, de kevésbé hatékonyan.

2) Nagyon száraz bőrön kevésbé tud az áram átmenni. Ekkor egyszerűen nedvesítse be a kezeit vagy – ahogy Dr. Clark ajánlja – tekerje be az elektródákat előzetesen benedvesített törlőpapírral.

Az elektródák rövidzárlatát, amely az elem gyors lemerüléséhez vezet, felismeri a készülék. Ilyenkor a piros kontroll-lámpa villan fel és a készülék automatikusan kikapcsol.

3.4 Kimeneti feszültség, szabályozás

Az EN 60 601-2-10 norma előírja, hogy egy olyan készüléknek, mint a zapper, rendelkeznie kell kimenetifeszültség-szabályzóval.

Azonban a norma arra is utal, hogy a zappernél a magas feszültségi szint a legkedvezőbb az optimális hatás elérése érdekében.

Csak akkor kell a kimeneti feszültséget csökkenteni, ha kellemetlen csípést, nyomást vagy égető érzést tapasztal a kezelés során.

A doboz elején található sárga, tekerhető gombbal változtatható a kimeneti feszültség kb. 2% és 100% között. A minimumról a maximumra való állítási irány a dobozon van jelölve. A felfelé állítás növeli a feszültséget.

Ha túl alacsonyra lett beállítva a feszültségi érték, akkor lehetséges, hogy az áramkör ellenőrzése nem fog megbízhatóan működni (lásd 📖 3.3). Azonban a kimeneti frekvencia ettől függetlenül termelődik (bekapcsolt készüléknél).

3.5 Állatokon való alkalmazás, mandzsetták

Tartozékként kaphatók olyan felcsatolható, fémfelületű mandzsetták, amelyek lehetővé teszik a zapper áramimpulzusainak kevés veszteséggel járó alkalmazását állatokon.

Ezek a mandzsetták kétféle méretben kaphatók (kisebb állatok számára - pl. macskáknak és kutyáknak -, és nagyobbaknak - pl. lovaknak vagy tehéneknek). Ezeket egyszerűen rá kell csatlakoztatni a kézi elektródák helyére.

A lehető legjobb áramfolyás érdekében a mandzsetta alatt lévő szőrt jól be kell nedvesíteni. Ha a vízben előtte feloldunk egy kis sót, akkor tovább növelhető a vezetési képesség.

Ezeket a mandzsettákat nem ajánlatos embereken is használni (pl. a csuklón), mivel az érzékeny bőrön irritációt okozhatnak.

4 Technikai útmutató

4.1 Kimeneti feszültség, frekvencia

A kimeneti feszültség egy négyszögesen áramló (majdnem szimmetrikus) egyenfeszültség beállítható szinttel, amely maximum az elemfeszültség mínusz 1 V-nak felel meg.

A készülék 26 egymást követő frekvenciát generál 10 kHz és 41 kHz között.

Mindegyik frekvencia 300 ms-ig tart, így összesen 7,8 másodperces szakaszokból áll a 7 perces kezelés. A pontos frekvenciákat lásd az alábbi táblázatban. (📖 4.2)

Vélhetőleg fontos szerepet játszanak a négyszögjel harmonikus frekvenciái (felső hullámok), amelyek bőven a 100 kHz-es tartományba tartoznak. A sok létrehozott egyes frekvencia is nagy „felhőt” jelent a felső hullámokból.

Egy ilyen többfrekvenciájú eljárás a tapasztalatok szerint szélesebb hatással bír, mint egyetlen állandó frekvencia, amely szintén egyes harmonikus frekvenciákból hozza létre konstans spektrumát. Ezt már sok orvos, természetgyógyász és felhasználó is tapasztalta.

4.2 Alap- és harmonikus frekvenciák

Alap-frekvencia	Felső hullámok (harmonikus frekvenciák, kHz-ben)							
	3	5	7	9	11	13	15	17
40,82	122,4	204,10	285,74	367,38	449,02	530,66	612,30	693,94
36,35	109,0	181,75	254,45	327,15	399,85	472,55	545,25	617,95
32,78	98,34	163,90	229,46	295,02	360,58	426,14	491,70	557,26
29,85	89,55	149,25	208,95	268,65	328,35	388,05	447,75	507,45
27,40	82,20	137,00	191,80	246,60	301,40	356,20	411,00	465,80
25,32	75,96	126,60	177,24	227,88	278,52	329,16	379,80	430,44
23,53	70,59	117,65	164,71	211,77	258,83	305,89	352,95	400,01
21,97	65,91	109,85	153,79	197,73	241,67	285,61	329,55	373,49
20,62	61,86	103,10	144,34	185,58	226,82	268,06	309,30	350,54
19,40	58,20	97,00	135,80	174,60	213,40	252,20	291,00	329,80
18,35	55,05	91,75	128,45	165,15	201,85	238,55	275,25	311,95
17,39	52,17	86,95	121,73	156,51	191,29	226,07	260,85	295,63
16,53	49,59	82,65	115,71	148,77	181,83	214,89	247,95	281,01
15,75	47,25	78,75	110,25	141,75	173,25	204,75	236,25	267,75
15,04	45,12	75,20	105,28	135,36	165,44	195,52	225,60	255,68
14,39	43,17	71,95	100,73	129,51	158,29	187,07	215,85	244,63
13,79	41,37	68,95	96,53	124,11	151,69	179,27	206,85	234,43
13,25	39,75	66,25	92,75	119,25	145,75	172,25	198,75	225,25
12,74	38,22	63,70	89,18	114,66	140,14	165,62	191,10	216,58
12,27	36,81	61,35	85,89	110,43	134,97	159,51	184,05	208,59
11,83	35,49	59,15	82,81	106,47	130,13	153,79	177,45	201,11
11,43	34,29	57,15	80,01	102,87	125,73	148,59	171,45	194,31
11,05	33,15	55,25	77,35	99,45	121,55	143,65	165,75	187,85
10,69	32,07	53,45	74,83	96,21	117,59	138,97	160,35	181,73
10,31	30,93	51,55	72,17	92,79	113,41	134,03	154,65	175,27
10,05	30,15	50,25	70,35	90,45	110,55	130,65	150,75	170,85

Mindegyik alapfrekvencia 0,3 másodperces időtartamra generálódik, aztán jön a következő alapfrekvencia, majd így tovább. Így az ismétlődő ciklus 26 x 0,3 másodpercig, azaz 7,8 másodpercig tart.

A táblázat végén található az alapjel 17 harmonikus frekvenciája, de ez nem azt jelenti, hogy ennél magasabb harmonikus frekvencia nincs.

Csak az egészen magas harmonikusok zavarhatják például a rádiót és tv-t, amelyeket a DIN EN 60601-1-2-es normának megfelelően a készülék megszűr.

4.3 Polaritás

A vezeték, amely a kimeneti impulzusfeszültség + pólusát vezeti, a dugó mögötti vezetéken színesen van jelölve.

Csak egészen meghatározott eljárásnál van értelme a polaritásnak, amely jellemzését ez a bevezető nem tárgyalja. Normális esetben egyáltalán nem kell figyelembe venni az elektródák polaritását.

Ajánlatos néha lehúzni a vezetékről a kézi elektródákat, és kicserélni őket, hogy egyenletesen oxidálódjanak.

4.4 Az elemek ellenőrzése

A készülék ellenőrzi az elem feszültségét. Ha az elemfeszültség egy bizonyos érték alá csökken, akkor ezt a piros kontroll-lámpa felvillanása, egy figyelmeztető hang és a készülék automatikus kikapcsolása jelzi. Ahhoz, hogy az elem ellenőrzése egyáltalán működjön, nem lehet az elem teljesen lemerült. A lemerült, régi vagy rossz minőségű elemek a készülék kiszámíthatatlan működését idézhetik elő.

4.5 Az elem kiválasztása

A kereskedelemben kapható 9 V-os alkáli elemeket használjon, ezek ugyanis magasabb kapacitással (3-5-szörös) rendelkeznek, mint az olcsóbb szén-cink elemek.

Az újratölthető elemek (akkumulátorok) használata felesleges, mivel a zapper nagyon kevés áramot használ fel. Az újratölthető elemek kisebb kapacitással (csak 20-30%) rendelkeznek, mint egy jó minőségű elem, ráadásul az újratölthetőek néhány hét alatt használat nélkül is lemerülnek. A tapasztalatok szerint a zapperben egy alkáli elemet több hónapig lehet használni.

4.6 Az elem cseréje és megsemmisítése

Az elemtartó a doboz hátoldalán található, a tolózár alatt.

Az orvosi készülékekre vonatkozó előírások alapján az elemtartót csak valamilyen eszköz segítségével lehet kinyitni. Ezért van a tető egy műanyag csavarral is rögzítve. Ezt egy pénzdarabbal, lapos csavarhúzóval vagy valami hasonló tárggyal (pl. késsel) lehet kicsavarozni. Ezután le lehet húzni a tetőt és behelyezni az elemet.

FONTOS: Ha hosszabb ideig (néhány hétig) nem használja a készüléket, vegye ki az elemet. Ezáltal elkerülhető, hogy a kifolyt elem kárt tegyen a készülékben.

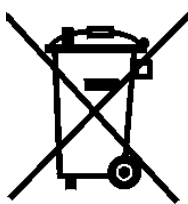
Törvényi figyelmeztetés: Az elemek nem kerülhetnek a háztartási hulladékok közé. Az elhasznált elemeket törvényileg kötelező leadni. Az elemeket a gyűjtőállomásokon vagy ott adhatja le, ahol ezeket a megfelelő módon feldolgozzák.

Az általunk szállított elemek kevés káros anyagot tartalmaznak.

A következő jelölések láthatóak a káros anyagot tartalmazó elemeken:

Pb	=	ólmot tartalmaz
Cd	=	kadmiumot tartalmaz
Hg	=	higanyt tartalmaz

4.7 A teljes készülék megsemmisítése



Az elektronikai készülékekről szóló törvény szerint tilos a zappert háztartási hulladékként kezelni. Ha már nem használja többet a zappert, akkor adja le egy gyűjtőállomáson, ahol elektronikai készülékeket vesznek át.

4.8 A kézi elektródák tisztítása

A rézelektrodák jól tisztíthatók az általános háztartási szerekkel. Eközben az elektródák elveszíthetik az eredeti fényüket, azonban ez nem befolyásolja károsan a készülék működését. A kézi elektródák különböző színe normális, és az eltérő polarításra utal.

A készülékhez aranyozott kézi elektródák is rendelhetők. Az aranyozott felületen ne használjon erős súrolószert, ugyanis könnyen lecsiszolhatja a viszonylag vékony aranyréteget. Csak egy kis mosószeres vizet vagy tiszta alkoholt használjon.

4.9 Hibaelhárítás


Hiba esetén vegye ki az elemet, majd helyezze vissza.

Lemerült, régi vagy gyenge minőségű elemek a készülék kiszámíthatatlan működését okozhatják.

5 Fontos figyelmeztetések. Kérjük, vegye figyelembe!

Szívritmusszabályzóval vagy hasonlóval rendelkezők és terhes nők nem használhatják a készüléket (vagy csak orvosi javaslatra)!

Kérjük, a készülék használata előtt kérdezze meg orvosát és olvassa el az ajánlott irodalmat (*Hulda R. Clark: Meggyógyulhatsz*).

Érzékeny egyéneknél esetleg előfordulhat bőrirritáció - ott, ahol a bőr és az elektródák érintkeznek -, amelyet az egyenáram okozhat. Ilyen esetekben az egyéni igények szerint lehet alkalmazni a kimeneti feszültséget, amely szabályozását lásd  3.4. Kérje ki orvosa tanácsát is.

Ha más testfelületre (hasra, lágyéktájra) teszik a kézi elektródákat, előfordulhat akkor is irritáció, ha az adott terület érzékeny.

Tilos a készüléket eszméletlen vagy olyan személyeken használni, akik nem tudják jelezni esetleges negatív hatását (kisgyerekek).

Magasfrekvenciájú sebészeti készülék együttes használata égést okozhat az elektródák alatt.

Ha a készülék működése közben közel van (pl. 1 m) egy másik rövidhullámú- vagy mikrohullámú terápiás készülék is, akkor az gyengítheti a kimeneti értékeket.

A mellkas közelébe elhelyezett elektródák növelhetik a szívkamra-összehúzódás veszélyét.

Szigorúan tilos a zappert külső hálózatról használni! A hálózati készülék esetleges hibája életveszélyes lehet!

Szigorúan tilos olyan újratölthető elemmel működtetni, amely éppen külső töltés alatt áll, a külső töltőkészülék meghibásodása ugyanis életveszélyt jelent!

6 Technikai adatok

Kimeneti feszültség amplitúdója	kb. elemfeszültség mínusz 1 V
Kimeneti feszültség polaritása	pulzáló egyenfeszültség
Kimeneti feszültség formája	négyszög, kb. 50:50 impulzus-szünet
Kimeneti feszültség frekvenciája	26 különböző, kb. 10 kHz-41 kHz
Kimeneti feszültség tartománya	< 2% 100%-ig

Kimeneti feszültség impedanciája	kb. 390 Ohm
Terhelési impedancia, kb.	0-1 kOhm rövidzárlat 1-70 kOhm működés >70 kOhm nics áramfelismerés

Áramfelhasználás	kb. 20 mA 10 kOhm-os terhelésnél
Elem	9 V, csak alkáli

Gyártó

BONNEL TECHNOLOGIE s.r.o., Pražská 25 A
35002 Cheb, Tschechische Republik

Németországi képviselő

BONNEL TECHNOLOGIE GmbH, Zum Wiesengrund 7
90589 Schwarzenbruck, Deutschland

Magyarországi importőr

Leviter Kiadó Kft.
2017 Pócsmegyer, Gödszigeti út 36.
Telefon/fax: 06-26/395-059
E-mail: leviter@leviter.hu
Internet: <http://www.leviter.hu>

A zapper a vásárlás időpontjától számított 5 év garanciával rendelkezik.

A vásárlás időpontja:

7 EU-Konformitás

Igazoljuk, hogy a

Multifrekvenciás ZAPPER Dr. Clark, MF1040 típus

megfelel az alapvető biztonsági előírásoknak, amelyek az alábbi EU irányelveiben található meg és amelyek minden tagállamra érvényesek.

EU-irányelv 93/42/EWG a gyógyászati eszközökre vonatkozóan

A technikai követelmények elbírálásakor a következő normákat vették figyelembe:

ČSN EN 60 601-1 : 94 + A1, A11, A12 : 95 + A2, A13 : 97

ČSN EN 60 601-2-10 : 01 + A1 : 02

ČSN EN 60 601-1-2 : 03

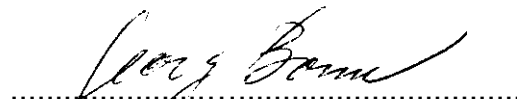
A vizsgálatok eredményei a Nr. 401787-01/01 31.08.2004 jegyzőkönyven kerültek rögzítésre.

Felelős kiállító szerv

BONNEL TECHNOLOGIE
Entwicklungs- und Vertriebs-GmbH
Zum Wiesengrund 7
D-90592 Schwarzenbruck

Felelős kiállító

Herrn Dipl.-Ing. (Univ.) Georg Bonn


.....
(aláírás)

Ez az igazolás igazolja a fent megnevezett irányelvek és normák betartását, azonban nem biztosítja azok betartását.