

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

SonoStim 1032 kombinált TENS/Ultrahang
(típus:CT1032)



Ez a kézikönyv a CT1032 típusú készülék útmutatóját tartalmazza

Ezt a felhasználói kézikönyvet a Shenzhen Dongdixin Technology Co., Ltd. adta ki. A Shenzhen Dongdixin Technology Co., Ltd. fenntartja a jogot, hogy a kézikönyvet előzetes értesítés nélkül bármikor javítsa és módosítsa. A módosításokat a kézikönyv új kiadása tartalmazza. Minden jog fenntartva.

CT1032 Rev. V1.2 © 202008

TARTALOMJEGYZÉK

| | |
|--|----|
| 1. ELŐSZÓ | 4 |
| 2. BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK | 5 |
| 3. RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT | 9 |
| 4. ELLENJAVALLATOK | 9 |
| 5. BEMUTATÁS | 10 |
| 6. BEÜZEMELÉS | 11 |
| 6.1 Használat előtt | |
| 6.2 Csatlakoztatás | |
| 6.3 A hálózati adapter csatlakoztatása | |
| 6.4 Terápiás üzemmód | |
| 6.5 A hálózati adapter eltávolítása | |
| 7. ÜZEMELTETÉS | 12 |
| 7.1 A kezelésekre vonatkozó intézkedések | |
| 7.2 A készülék működtetése | |
| 7.3 Az applikátor | |
| 8 KARBANTARTÁS | 18 |
| 8.1 A készülék tisztítása | |
| 8.2 Az applikátor tisztítása | |
| 8.3 A vezeték és az adapter tisztítása | |
| 8.4 Az elektródalap tisztítása | |
| 9. HIBAE LHÁRÍTÁS | 19 |
| 10. MŰSZAKI ADATOK | 20 |
| 11. TÁROLÁS | 22 |
| 12. ÁRTALMATLANÍTÁS | 22 |
| 13. AZ ELEKTROMÁGNESES KOMPATIBILITÁSSAL (EMC) KAPCSOLATOS FONTOS INFORMÁCIÓK | 22 |
| 14. GARANCIA | 26 |
| 15. JELMAGYARÁZAT | 26 |

1. ELŐSZÓ

1.1 Általános információk

Ez a kézikönyv a CT1032 felhasználói számára készült. A készülék működéséhez, az óvintézkedések elvégzéséhez és a karbantartáshoz szükséges általános információkat tartalmazza. A készülék használatának, hatékonyságának és élettartamának maximalizálása érdekében kérjük, figyelmesen olvassa el ezt a kézikönyvet, és a készülék beüzemelése előtt ismerkedjen meg a kezelőszervekkel és a tartozékokkal.

A CT1032 használata előtt figyeljen a következőkre:

1. Tájékozódjon az ellenjavallatokról (lásd a 4. fejezetet).
2. A készülék rövidhullámú berendezések közvetlen közelében (azaz 2 méternél közelebb) nem használható.
3. A készülék nem használható úgynevezett "nedves helyiségekben" (hidroterápiás helyiségekben).

A gyártó nem tehető felelőssé a készüléknek a jelen használati útmutatóban leírtaktól eltérő célokra történő felhasználásáért.

1.2 Terápiás lehetőségek

A CT1032 egy olyan terápiás készülék, amely ultrahangos és elektroterápiás lehetőségeket egyaránt kínál. A fájdalom hatással van az életminőségre és az élet élvezetésre, különösen a krónikus fájdalomtól szenvedők életét befolyásolja. A CT1032 egy olyan ultrahangos és elektroterápiás készülék, krónikus és akut izomfájdalmak kezelésére terveztek. Az applikátor sugárzó felülete 4,0 cm², a frekvenciája 1 MHz. Az ultrahang- és az elektroterápia kombinációja ideális a kiváltó pontok és/vagy a fájdalompontok lokalizálására.


1.3 Applikátor


A CT1032 ultrahangos applikátora egyfrekvenciás fejjel rendelkezik. Az applikátor jelenleg 1 MHz-es ultrahang kibocsátására képes. A fej kitűnő nyalábjellemzőkkel rendelkezik, és teljes mértékben megfelel a meglévő szabványok követelményeinek. Az egyfrekvenciás applikátor a kitűnő nyalábjellemzőknek, az ergonomikus kialakításnak és hatékony érintésvezérlésnek köszönhetően optimális kezelési lehetőségeket kínál.


2. BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK

2.1 AZ ÓVINTÉZKEDÉSEKRE VONATKOZÓ FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

Az ebben a szakaszban és a kézikönyvben található óvintézkedési utasításokat speciális szimbólumok jelzik. A készülék használata előtt ismerkedjen meg ezekkel a szimbólumokkal és a meghatározásukkal. A szimbólumok meghatározása a következő:

 **Vigyázat:** A "VIGYÁZAT" szimbólummal jelölt szövegben a biztonsági szabályok olyan típusú megsértésének lehetséges formáiról olvashat, amelyek kisebb vagy közepes sérülést okozhatnak, vagy károsíthatják a berendezést.

 **Figyelem:** A "FIGYELEM" szimbólummal jelölt szövegben a biztonsági szabályok olyan típusú megsértésének lehetséges formáiról olvashat, amelyek súlyos sérülést okozhatnak, vagy súlyosan károsíthatják a berendezést.

 **Veszély:** A "VESZÉLY" szimbólummal jelölt szövegben a biztonsági szabályok olyan típusú megsértésének lehetséges formáiról olvashat, amelyek közvetlen veszélyhelyzetet idézhetnek elő, és halált vagy súlyos sérülést okozhatnak.

2.2 Vigyázat

Vigyázat

1. Olvassa el, értelmezze és tartsa be az óvintézkedéseket és a használatra vonatkozó utasításokat. Ismerkedjen meg az ultrahangos készülékek használatával kapcsolatos korlátozásokkal és veszélyekkel. Vegye figyelembe a készüléken található, az óvintézkedésekre és az üzemeltetésre vonatkozó matricákat.
2. Ismerje meg az ellenjavallatokat.
3. NE üzemeltesse a készüléket, ha az más orvosi eszközhöz van csatlakoztatva.
4. NE üzemeltesse a készüléket olyan környezetben, ahol más eszközök szándékosan és árnyékolás nélkül sugároznak elektromágneses energiát.
5. A vezérlők megfelelő működése érdekében az ultrahangot minden használat előtt rutinszerűen ellenőrizni kell.
 - Ellenőrizze az intenzitásszabályozást – győződjön meg arról, hogy az ultrahang-teljesítmény erősségét állandó értékre állította be.
 - Ellenőrizze a kezelési idő vezérlését – győződjön meg arról, hogy az időzítő lejártakor megszűnik az ultrahang-kibocsátás.
6. A kezelőpanel gombjainak kezeléséhez NE használjon éles tárgyat, például ceruzahegyet vagy golyóstollat.
7. Az ultrahangos applikátort óvatosan kezelje. Az ultrahangos applikátor nem megfelelő kezelése hátrányosan befolyásolhatja annak jellemzőit.

8. A vezetőképéses folyadék bejutásának elkerülése érdekében minden használat előtt ellenőrizze, hogy az ultrahang applikátoron nincs-e repedés.
9. Minden használat előtt ellenőrizze az applikátor kábeleit és az azokhoz tartozó csatlakozókat.
10. Az ultrahangos terápiás vezérlőegységet nem úgy tervezték, hogy megakadályozza a víznek vagy folyadéknak a készülék belsejébe történő bejutását. A víz vagy folyadék bejutása a készülék belső alkatrészeinek meghibásodását okozhatja, ezért a beteg számára sérülésveszélyt jelenthet.
11. Körültekintően kell eljárni:
 - Epilepszia gyanúja vagy epilepsziás páciens esetén.
 - Szívprobléma gyanúja vagy szívproblémákkal küzdő páciens esetén.
12. Körültekintően kell eljárni a következő esetekben:
 - Az akut traumát vagy a törést követő vérzeshajlam esetén. Közelmúltbeli sebészeti beavatkozások után, amikor az izom összehúzódása megzavarhatja a gyógyulási folyamatot.
 - Menstruáció vagy terhesség esetén a méh felett.
 - A bőr azon területein, ahol nincs normális érzékelés.
13. Az elektromos stimuláció vagy az elektromos vezető közeg miatt néhány páciens bőrirritációt vagy túlérzékenységet tapasztalhat. Az irritáció alternatív vezető közeg vagy alternatív elektróda elhelyezésével általában csökkenthető.
14. Az elektróda elhelyezését és az ingerlés beállítását a kezelőorvos útmutatásai alapján kell elvégezni.
15. Irritált vagy sérült bőrön soha ne használjon elektródákat.
16. A készüléket gyermekektől elzárva kell tartani.
17. A készüléket csak a gyártó által ajánlott vezetékekkel és elektródákkal szabad használni.
18. A készüléket ne használja a kádban vagy a zuhany alatt. A készüléket nem szabad vízbe vagy más folyadékba meríteni, mivel ez károsíthatja azt, és a páciens is megijesztheti.
19. Meleget vagy hideget előállító eszközök, például elektromos takarók, melegítőpárnák vagy jégtömlők használata ronthatja az elektródák teljesítményét, vagy megváltoztathatja a páciens keringését, ezáltal növelheti a sérülés kockázatát.
20. A CT1032 nem használható vezetés, gépkezelés vagy olyan tevékenység közben, amelynek során az akaratlan izomösszehúzódások a felhasználó sérülését okozhatják.

2.3 Figyelem

Figyelem

1. Amikor a készüléket más berendezés közelében üzemelteti, körültekintően járjon el.
2. Ilyen esetben az egyik vagy mindkét készülékben elektromágneses vagy más interferencia léphet fel. Csökkentheti az interferenciát, ha a készüléket más berendezésektől elkülönítve használja.

3. Ez a készülék rövidhullámú berendezések közvetlen közelében (azaz 2 méternél közelebb) nem használható.
4. A készüléket ne tegye ki közvetlen napfénynek, esőnek, túlzott pornak, nedvességnek, mechanikai rezgéseknek és ütéseknek.
5. Ez a készülék úgynevezett "nedves helyiségekben" (hidroterápiás helyiségekben) nem használható.
6. A kezelés megkezdése előtt ismerje meg az egyes kezelési programok működési eljárásait, valamint tájékozódjon a javallatokról, az ellenjavallatokról, a figyelmeztetésekről és az óvintézkedésekről. Az elektroterápia és az ultrahang alkalmazásával kapcsolatos további információk megismerése érdekében tájékozódjon más forrásokból is.
7. A készülék tisztításához ne használjon oldószereket.
8. Ne használja a készüléket, ha azon bármilyen sérülés látható.
9. A készüléket csak az engedéllyel rendelkező értékesítési központok munkatársai javíthatják és nyithatják fel.
10. A készüléket a helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. A kezelési útmutatót a készülék közelében tárolja.
11. A terhes és szoptató nőknek a készülék használatakor körültekintően kell eljárniuk.
12. Amíg a csontnövekedés be nem fejeződik, a készüléket ne használja a csontnövekedési területek felett.
13. A napi kezelési idő nem haladhatja meg a 30 percet.
14. A készülék működtetése közben ne használjon mobiltelefont.
15. A zselére érzékeny pácienseknek a készülék használatakor körültekintően kell eljárniuk.
16. A carotis-sinus idegeket nem szabad stimulálni, ezt különösen azoknál a pácienseknél kell elkerülni, akiknél carotis-sinus reflex érzékenység áll fenn.
17. A nyakat, a mellkasi területet és a szájat nem szabad stimulálni. Ilyen esetben a gége és a garat izmainak súlyos görcse jelentkezhet, és az erős összehúzódások a légutak bezáródását és légzési nehézséget okozhatnak.
18. A stimuláció nem végezhető transzcerebrálisan (a fejen keresztül), a carotis sinuson át (ahol az állkapocs a nyakkal találkozik), fém implantátumok felett, valamint alvási légzéskimaradással küzdő és szívmonitorral rendelkező pácienseknél.
19. A stimulációt nem szabad transztorakálisan végezni. Az elektromos áram szívbe történő bevezetése szívritmuszavart okozhat.
20. A stimuláció duzzadt, fertőzött, gyulladt vagy kiütéses bőrfelületen (pl. visszér, mélyvénás gyulladás stb.) nem végezhető.
21. A stimuláció rákos elváltozások felett vagy azok közelében nem végezhető.
22. Az ultrahangfejet állandó mozgásban kell tartani.
23. Az ultrahangfej megfelelő csatlakozása érdekében használjon elegendő mennyiségű vezetógélt. Az intenzitás beállításakor szükség szerint többet is használhat.
24. Ha bármilyen kétsége van, keresse fel orvosát vagy gyógytornászát.

2.4 Veszély

Veszély

A beültetett idegstimulációs eszközzel rendelkező pácienseket a testük egyik részén sem szabad rövidhullámú diatermiával, mikrohullámú diatermiával, terápiás ultrahangdiatermiával vagy lézeres diatermiával kezelni, és nem lehetnek ilyen berendezés közelében. A diatermia energiája (rövidhullámú, mikrohullámú, ultrahang- és lézer) továbbítható a beültetett idegstimulációs rendszeren keresztül, és szövethárosodást, valamint súlyos sérülést és halált okozhat. A diatermiás terápia során még abban az esetben is bekövetkezhet sérülés, károsodás vagy halál, ha a beültetett idegstimulációs rendszer "ki" van kapcsolva.



Biológiailag veszélyes anyagok

A testnedvekkel érintkezésbe kerülő alkatrészeket és tartozékokat az országos, a helyi és az intézményi szabályok, előírások és eljárások szerint kell kezelni, tisztítani és ártalmatlanítani.

2.5 Mellékhatások

- Lehetséges mellékhatásként az elektródák alatti területen felléphet bőrirritáció, gyulladás és égés.
- Az ultrahangterápia negatív hatásainak elkerülése érdekében hajtsa végre a következő eljárásokat.

Az applikátor mozgatása

Ha az applikátor mozgása túlságosan lassú, a páciens erős perioszteális fájdalmat érezhet. Ha a mozgás túlságosan gyors, vagy ha az applikátor nem érintkezik megfelelően a bőrrel, a hanghullámok terápiás hatása csökken, és az applikátor túlmelegedhet.

A páciens fogékonysága

Néhány páciens érzékenyebb az ultrahangra, és hőkiütéshez hasonló reakciót tapasztalhat. A kezelés alatt és azt követően feltétlenül ellenőrizze a kezelt területet, és ha mellékhatást észlel, azonnal hagyja abba a kezelést.

Kapcsolat

A kapcsolat az applikátor és a kezelt terület közötti érintkezést jelenti, és csatlakozóanyagok, például gél vagy krém használatával hozható létre. Az alkalmazott csatlakozóanyagoknak nagymértékben vezetőképesnek kell lennie. A levegő nagyon rosszul vezeti az ultrahanghullámokat.

3. RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT

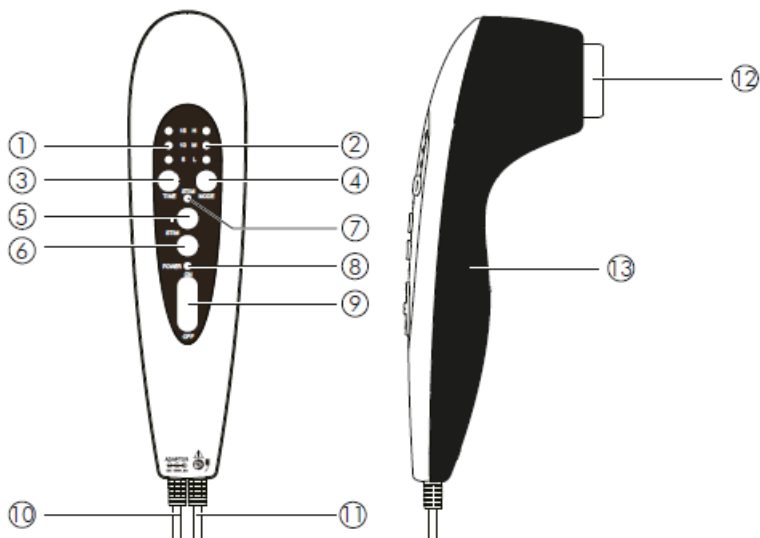
A CT1032 egy hordozható ultrahang és TENS kombinált eszköz, amely a test szöveteiben mély ultrahanghullámokat generál. A transzcután elektromos idegstimuláció (TENS) bizonyos egészségügyi problémák például krónikus kezelhetetlen fájdalom, poszttraumás fájdalom és műtét utáni fájdalom, valamint izomgörcsök és ízületi kontraktúrák tüneteinek kezelésére és enyhítésére szolgál. Rosszindulatú daganatok kezelésére nem ajánlott.

4. Ellenjavaslatok

1. A csontnövekedés befejeződéséig a csontnövekedési területek (epifízis lemezek) felett vagy közelében ne használja.
2. Ne használja gyógyuló törés esetén.
3. Ne használja a szem felett.
4. Ne használja a szív felett.
5. Ne használja agyszövet felett.
6. Ne használja bizonyos típusú szívritmus-szabályozóval rendelkező pácienseken.
7. Ne használja terhes páciensen.
8. Ne használja a heréken.
9. Ne használja csigolyaiv-eltávolító műtét után lévő pácinesen.
10. Ne használja a test olyan részein, ahol nincs érzékelés.
11. Ne használja olyan területen, ahol poszttraumás következmények láthatók.
12. Ne használja, ha a páciens belső protézissel vagy fémimplantátummal rendelkezik.
13. Ne használja beültetett idegstimulációs rendszerrel rendelkező pácienseken.
14. Ne használja rosszindulatú daganatok kezelésére, és ne alkalmazza abban a régióban, ahol a tumor vagy a rosszindulatú daganat található.
15. Ne használja vénagyulladásban és/vagy visszértbetegekben szenvedő pácienseken.
16. Ne használja gennyes vénagyulladásban szenvedő pácienseken.
17. Ne használja cukorbetegségben szenvedő pácienseken.
18. Ne használja csonttritkulásban szenvedő pácienseken.
19. Érbetegségben szenvedő páciensek esetén ne használja iszkémiás szövetek felett, ahol a vérellátás nem lenne képes követni a megnövekedett anyagcsereigényt.
20. Ne használja a carotis sinus idegek vagy artériák, valamint a gégeizmok és a garatizmok felett.
21. Ne használja vérzéses diatézisben (túlzott vérzési rendellenességek) szenvedő páciensen.
22. A hátsó csigolyaiv eltávolítása után ne használja a gerincvelő felett.
23. Ne használja érzéstelenítés alatt álló területeken.

24. Ne használja akut sérülések esetén.
25. Ne használja nyílt sebeken.
26. Ne használja, ha a páciens lázas (pyrexia).
27. Ne használja tuberkulózisban szenvedő páciensen.
28. Ne használja lokalizált gyulladásban szenvedő páciensen.

5. BEMUTATÁS



1. TIME LED: 5 perces, 10 perces és 15 perces kezelési időket jelöl
2. MODE LED: az ultrahang Alacsony (L), Közepes (M) és Magas (H) intenzitását jelzi
3. TIME gomb: A kezelés időtartamát 5, 10 és 15 percre állíthatja be
4. MODE gomb: Beállítja az ultrahang intenzitását: Alacsony, Közepes és Magas
5. "+" gomb: Növeli a stimuláció intenzitását
6. "-" gomb: Csökkenti a stimuláció intenzitását
7. STIM LED: a stimuláció kimeneti állapotát jelzi – ha világít, a stimuláció be van kapcsolva.
8. PWR LED: jelzi, hogy a készülék be van-e kapcsolva
9. Be/Ki kapcsoló: A bekapcsoláshoz felfelé, a kikapcsoláshoz lefelé kell tolni

10. Az adapter csatlakozási pontja
11. A vezeték és az elektródalap csatlakozási pontja
12. Ultrahangfej/Applikátor
13. Test

6. BEÜZEMELÉS


6.1 Használat előtt


Vegye ki a készüléket és minden tartozékát a dobozból. Vizsgálja meg a készüléket, hogy nincs-e rajta sérülés, és győződjön meg róla, hogy egyetlen alkatrésze és tartozéka sem hiányzik. Az esetleges sérüléseket és az alkatrészek és tartozékok hiányát annak a kereskedőnek jelezheti, akitől a készüléket vásárolta. A tok a következő kiegészítőket tartalmazza.

| Alkatrész | Mennyiség |
|-----------------------------------|-----------|
| UstENS CT1032 | 1 DB |
| Használati utasítás 50 x | 1 DB |
| 100 mm-es elektróda | 1 DB |
| Vezeték | 1 DB |
| Adapter 100-240V 50/60 Hz, 1.2A | 1 DB |
| Ultrahangos transzmissziós gél | 1 DB |
| (85g) Útmutató az első lépésekhez | 1 DB |

6.2 Csatlakoztatás

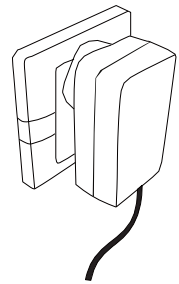
- A készülék hálózatra történő csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy a címkén feltüntetett feszültség és frekvencia megegyezik-e a rendelkezésre álló áramforrás feszültségével.
- A hálózati adapter az áramkör része, amelytől az eszköz biztonsága függ. A CT1032-re vonatkozó jótállások csak abban az esetben érvényesek, ha azt az általunk meghatározott típusú adapterrel használja.

 **Vigyázat:** A CT1032-et az általunk biztosított adapteren kívül más típusú adapterhez csatlakoztatni tilos.

 **Vigyázat:** A megjelöltektől eltérő kiegészítők csatlakoztatása A gyártó által megjelöltektől eltérő kiegészítők csatlakoztatása hátrányosan befolyásolhatja a beteg biztonságát és a készülék megfelelő működését; ezért az nem megengedett.

6.3 A hálózati adapter csatlakoztatása

- Csatlakoztassa a hálózati adaptert a készülék tápkábeléhez.
- Csatlakoztassa a hálózati adaptert a fali csatlakozóhoz.



6.4 Kezelési módok

A CT1032 2 kezelési módot kínál:

- Kombináció: Ultrahang + elektromos stimulációs terápia
- Ultrahang: Ultrahangos kezelés

6.5 A hálózati adapter eltávolítása

- A készülék az „on/off” kapcsoló „BE” állásról „KI” állásra történő átállításával
- kapcsolható ki. Távolítsa el a hálózati adaptert a fali csatlakozóból.

7. ÜZEMELTETÉS

7.1A kezelésekre vonatkozó intézkedések

Kezelés előtt

- Győződjön meg arról, hogy a kezelésnek nincsenek ellenjavallatai. Tisztítsa meg a kezelt bőrfelületet szappannal vagy alkohollal (70%).
- Ha a területen szőr van, az optimális kezelés érdekében vágja le vagy borotválja le azt. Vigyen fel tetszőleges mennyiségű ultrahang transzmissziós gélt /vezetőgélt a kezelési területre. Csak CE-jelöléssel ellátott ultrahang gélt használjon.
- Ultrahangos működés funkció teszt:
Helyezze el vízszintesen a szondát, tegyen pár csepp vizet a szonda felületére, kapcsolja be a készüléket, és az ultrahang aktiválásához nyomja meg az idő gombot. Megfigyelheti az ultrahangos műveletet, hiszen azt fogja látni, hogy a vízcseppek táncolnak a fejen, és enyhe "gőz" szabadul fel. A szondán lévő vízcseppek másodpercenként egymillió rezgést hoznak létre, bemutatva ezzel az atomizációs jelenséget.

A kezelés alatt

- Mozgassa az ultrahangfejet körkörös mozdulatokkal. A kezelt terület méretnek az applikátor átmérőjének kétszeresének kell lennie.

- Ha az ultrahangenergia átadása gyenge, használjon több gélt, vagy helyezze át az ultrahangfejet.

Vigyázat

Az ultrahangfejet a kezelt terület bőrfelületén lassú, lapos, és körkörös mozdulatokkal kell mozgatni. A kezelt területen a hangfejet egyenletesen (időben) alkalmazza - a hőhatás elkerülése érdekében ne mozgassa túlságosan lassan, a kezelés hatékonyságát csökkentő elégtelen kontaktus megakadályozása érdekében pedig ne mozgassa túlságosan gyorsan.

A kezelés után

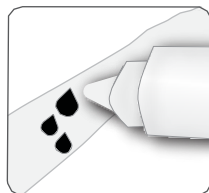
- A kezelt területet a kezelés befejezése után azonnal tisztítsa meg. Ügyeljen arra, hogy a kezelőfejen ne maradjon ultrahang gél. Azt javasoljuk, hogy a fejet és a kábelt naponta tisztítsa meg langyos vízzel - a készüléket ne merítse vízbe.
- A kezelőfejeket 70%-os alkohollal átitatott ruhával lehet fertőtleníteni.
- Ellenőrizze, hogy jelentkeznek-e a javulás jelei (pl. fájdalom, keringés vagy mozgékonyság).

7.2 A készülék működtetése

7.2.1 Ultrahangos kezelés

1. A transzmissziós gél használata

Vigyen fel egy réteg ultrahang transzmissziós gélt a kezelendő felületre. A gél kapcsolóanyagként működik, és biztosítja a kezelés hatékonyságát. A kezelt terület méretének a kezelőfej átmérőjének kétszeresének kell lennie.

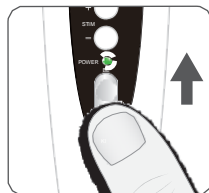


 **Vigyázat:** A gélt soha ne az applikátoron alkalmazza. Az applikátor a gélt kontaktként észleli, és ultrahang energiát bocsát ki, amely károsíthatja azt.

2. A készülék bekapcsolása

Csatlakoztassa a hálózati adaptert a

6.3. szakaszban leírtak szerint Kapcsolja be a készüléket a be- és kikapcsoló gomb használatával, az "OFF" és az "ON" állás közötti váltással. A bekapcsolást jelző LED világítani fog.



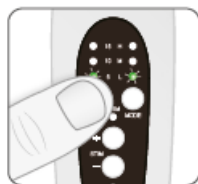
3. Az intenzitás beállítása

Az ultrahang intenzitásának kiválasztásához nyomja meg a "MODE" gombot. Az intenzitásnak három szintje van: Alacsony (L), Közepes (M) és Magas (H), mindegyik színhez egy fényjelző tartozik.



4. A kezelési idő beállítása

A kezelési idő (5, 10 és 15 perc) módosításához nyomja meg a "TIME" gombot, a beállított időt a "TIME" kijelzők mutatják. Az idő kiválasztása után a rendszer működésbe lép. A munkamenet alatt a kezelési idő a "TIME" gomb megnyomásával módosítható.



5. A kezelés megkezdése

Mozgassa a kezelőfejet lapos, lassú, körkörös mozdulatokkal az ultrahang transzmissziós géllal bekent kezelendő terület felett. A hangfejet egyenletesen (időben) alkalmazza a kezelt területen.




Vigyázat:

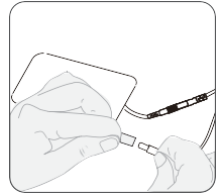
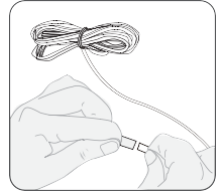
- A készülék a biztonságos használat érdekében terhelésérzékelő rendszerrel rendelkezik. Ha a kezelőfej nem megfelelően érintkezik a bőrrel, a készülék azonnal leállítja a kezelést. Ez idő alatt a TIME LED lassan villog (1Hz). A készülék addig nem indítja el újra a kezelést, amíg az érintkezés nem megfelelő.
 - A készülék hőmérséklet-védelmi funkcióval rendelkezik. Amikor a kezelőfej hőmérséklete meghaladja a 107°F (42°C) értéket, a kezelés automatikusan leáll, és a TIME LED gyorsan villogni kezd (2Hz). A készülék csak akkor indítja újra a kezelést, ha a hőmérséklet 104°F (40°C) érték alá csökken.
6. A készülék kikapcsolása
- Az időtartam lejártá után a készülék automatikusan visszatér készenléti állapotba. A terápiás munkamenet befejezése után a készüléket úgy kapcsolhatja ki, ha a tápkapcsolót "ON" állásból lefelé, "OFF" állásba csúsztatja.

7.2.2 Kombinált kezelés

1. Csatlakoztassa a vezetéket és az elektródalapot az egységhez a jobb oldalon látható képek szerint.

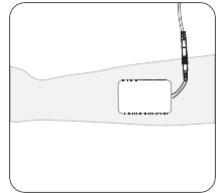
- Dugja be a vezetéket az eszkozhöz rögzített csatlakozási pontba,
- Csatlakoztassa az elektródalapot a vezetékhez.
- Győződjön meg róla, hogy minden csatlakozás megfelelő és biztonságos.

 **Vigyázat:** A készüléket a vezetékek csatlakoztatása előtt ki kell kapcsolni.



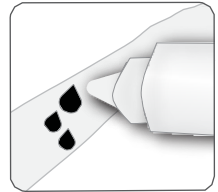
2. A kezelési terület megtisztítása és megszáritása után helyezze az elektródát erősen a bőrre.

- Helyezze az elektródalapot az orvos vagy a terapeuta által kijelölt területre.
- Győződjön meg arról, hogy az elektródalapot erősen rögzítette a bőrre, és a bőr és a lap között megfelelő az érintkezés.



3. A transzmissziós gél használata

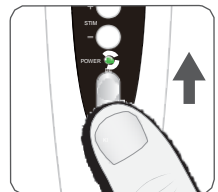
Vigyen fel egy réteg ultrahang transzmissziós gél a kezelendő felületre. A gél kapcsolóanyagként működik, és biztosítja a kezelés hatékonyságát. A kezelt terület méretének a kezelőfej átmérőjének kétszeresének kell lennie.



 **Vigyázat:** A gél soha ne az applikátoron alkalmazza. Az applikátor a gél kontaktként észleli, és ultrahang energiát bocsát ki, amely károsíthatja azt.

4. A készülék bekapcsolása

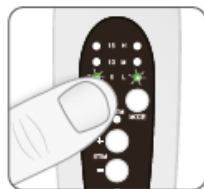
Csatlakoztassa a hálózati adaptert a 6.3 Kapcsolja be a készüléket a be- és kikapcsoló gomb használatával, az "OFF" és az "ON" állás közötti váltással. A bekapcsolást jelző LED világítani fog.



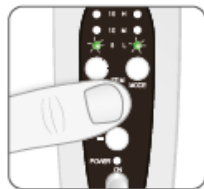
5. Az ultrahang intenzitásának beállítása
Az alacsony, a közepes vagy a magas ultrahangtartomány kiválasztásához nyomja meg a "MODE" gombot. A LED világít, ez jelzi a kiválasztott intenzitást.



6. A kezelési idő beállítása
A kezelési idő (5, 10 és 15 perc) módosításához nyomja meg a "TIME" gombot, a beállított időt a "TIME" kijelzők mutatják. Az idő kiválasztása után a rendszer működésbe lép. A munkamenet alatt a kezelési idő a "TIME" gomb megnyomásával módosítható.



7. A stimuláció intenzitásának beállítása
A stimuláció intenzitásának növeléséhez nyomja meg a "+" gombot. A stimuláció intenzitásának csökkentéséhez nyomja meg a "-" gombot. A STIM LED minden alkalommal villog, amikor megnyomja a "+" vagy a "-" gombot.



Megjegyzés: A Stim LED két színnel jelzi

a stimuláció kimeneti intenzitását.

Zöld fény: Kimeneti intenzitás < 10V;

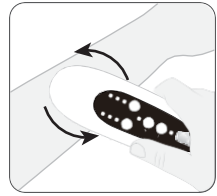
Narancssárga fény: Kimeneti intenzitás $\geq 10V$.

⚠ Vigyázat:

- Az elektromos stimuláció ultrahang kimenet nélkül nem működik. Tehát a felhasználók a stimuláció intenzitását csak akkor állíthatják be, ha az ultrahang megfelelően működik.
- Ha a stimulációs szint kellemetlen vagy kényelmetlenné válik, csökkentse a stimuláció intenzitását egy kényelmes szintre, és ha a probléma továbbra is fennáll, keresse fel az orvosát.
- A bőr túlzott felmelegedése és az égető érzés megakadályozása érdekében mozgassa az ultrahangos kezelőfejet a stimuláció intenzitásának beállítása közben.
- Ha a kimeneti intenzitás kevesebb, mint 5 V, a növelés értéke 1 V, ha a kimeneti intenzitás 5 V felett van, a növelés értéke 0,5 V.
- Az elektromos ideg- és izomstimulátorok IEC 60601-2-10 számú szabványban ajánlottak szerint ügyelni kell arra, hogy az áramsűrűség ne haladja meg a 2 mA r.m.s./cm² értéket, különben bőrirritáció léphet fel, és a páciens égési sérülést szenvedhet. Egyenáramú komponenst tartalmazó áramtípusok esetén azt javasoljuk, hogy ne haladja meg a 0.2 mA/cm² értéket.

8. A kezelés megkezdése

Mozgassa a kezelőfejet lapos, lassú, körkörös mozdulatokkal az ultrahang transzmissziós géllal bekent kezelendő terület felett. A hangfejet egyenletesen (időben) alkalmazza a kezelt területen.



Vigyázat:

- A készülék a biztonságos használat érdekében terhelésérzékelő rendszerrel rendelkezik. Ha az elektródalap vagy az ultrahangkezelő fej nem megfelelően érintkezik a bőrrel, és miután a stimuláció kimenő intenzitásának értéke meghaladja az 5 V-ot, a STIM LED és a TIME LED villogni kezd, a kezelés pedig leáll. Ha a lap és a kezelőfej megfelelően érintkezik a bőrrel, az intenzitás automatikusan, de lassan eléri a beállított szintet.
- A készülék hőmérséklet-védelmi funkcióval rendelkezik. Amikor a kezelőfej hőmérséklete meghaladja a 107°F (42°C) értéket, a kezelés automatikusan leáll, és a TIME LED gyorsan villogni kezd (2Hz). A készülék csak akkor indítja újra a kezelést, ha a hőmérséklet 104°F (40°C) érték alá csökken.
- A készülék rezgés nélkül működik. Az applikátort lassan, a kezelendő területre nyomva határozottan kell mozgatni, a kezelendő terület körül pedig körkörös mozdulatok használata javasolt. A kezelés befejezése után a készülék várakozási állapotban lesz. A kezelés befejezése után a kezelés újraindítását nem javasoljuk.

9. A készülék kikapcsolása

Az időtartam lejártá után a készülék automatikusan visszatér készenléti állapotba. A terápiás munkamenet befejezése után a készüléket úgy kapcsolhatja ki, ha a tápkapcsolót "ON" állásból lefelé, "OFF" állásba csúsztatja.

7.3 Az applikátor

Az applikátor egy precíziós műszer. A lehető legjobb nyalábjellemzők elérése érdekében nagy gondot fordítanak a fejlesztésére és a gyártására. A durva kezelés (ütés vagy leesés) hátrányosan befolyásolhatja ezeket a tulajdonságokat, ezért az eszközzel óvatosan kell bánni.

8. KARBANTARTÁS

8.1 A készülék tisztítása

Kapcsolja ki a készüléket, és válassza le az áramforrásról. A készülék nedves ruhával tisztítható. Használjon langyos vizet és nem csiszoló hatású folyékony háztartási tisztítószerrel (nem koptató, alkoholtartalmú oldat). Ha nagyobb mértékű sterilizálásra van szükség, használjon antimikrobiális tisztítószerrel átitatott ruhát.

⚠ Vigyázat: A készüléket ne merítse folyadékba. Ha az egység véletlenül folyadékba merül, azonnal vegye fel a kapcsolatot a kereskedővel vagy a hivatalos szervizzel. Amíg a készüléket egy hivatalos szervizközpont által biztosított, engedéllyel rendelkező szerviztechnikus nem ellenőrzi és teszteli, a folyadékba merülés után ne próbálja meg használni azt. Ne engedje, hogy a szellőzőnyílásokba folyadék kerüljön.

8.2 Az applikátor tisztítása

Rendszeresen ellenőrizni kell, hogy az applikátoron nincs-e olyan sérülés (pl. hajszálrepedés), amely lehetővé teszi a folyadék bejutását. A kezelt területet a kezelés befejezése után azonnal tisztítsa meg. Ügyeljen arra, hogy az applikátoron nem maradjon ultrahang gél. Javasoljuk továbbá, hogy a fejet és a kábelt naponta tisztítsa meg langyos vízzel. Az applikátort 70%-os alkohollal átitatott ruhával fertőtlenítheti.

8.3 A vezeték és az adapter tisztítása

A vezetéket és az adaptert rendszeresen tisztítsa szappanos vízzel megnedvesített ruhával, majd törölje szárazra. A vezeték alkohollal történő tisztítása károsítja a szigetelést, és nagy mértékben lerövidíti az élettartamot.

8.4 Az elektródalap tisztítása

1. Kapcsolja ki a készüléket, távolítsa el a lapot a bőrről, és vegye ki a kábelt.
2. Amikor a tapadófelület piszkos, és/vagy a lap nehezen rögzíthető a bőrre, tisztítsa meg a lapot.
 - A lapot tartsa néhány másodpercig hideg folyó víz alá, és az ujjával tisztítsa meg (a tapadó oldalon ne használjon szivacsot, kendőt és éles tárgyat, például szöveget, és kerülje a mosószeret, a vegyszereket és a szappan használatát).
3. Szárítsa meg a lapokat, és hagyja, hogy a tapadófelület teljesen megszáradjon (ne használjon papírzsebkendőt vagy ruhát).
4. Helyezze vissza a lapot a tiszta műanyag fóliára, és tegye egy műanyag zacskóba.

Vigyázat:

1. Az elektródalap élettartama a mosás gyakoriságától, a bőr állapotától és a tárolás módjától függően változhat.
2. Ha az elektródalap már nem tapad a bőrre, vagy ha eltört, cserélje ki azt egy új elektródalapra.
3. Az elektródalap felhelyezése előtt lemosni és zsírtalanítani a bőrt. Tisztítás után várja meg, amíg megszárad.
4. Amíg az elektródalapot nem helyezte a testre, ne kapcsolja be a készüléket.
5. Amikor a készülék be van kapcsolva, soha ne távolítsa el az elektródalapot a bőrről.
6. Ha cserelékhöz van szükség, csak 50*100 mm (2x4 hüvelyk) méretű elektródalapot használjon, amelynek mérete megegyezik a CT1032 készülékhez kapott elektródalappal.
7. A megadottnál nagyobb méretű elektródalapok használata csökkentheti a stimuláció hatását. A CT1032 készülékhez kapott elektródalapnál jóval kisebb elektródalap használata növelheti a bőrirritáció vagy az égés esélyét az elektródalap alatt.
8. Mindig CE-jelöléssel ellátott elektródalapokat használjon.

9. HIBAELHÁRÍTÁS

MEGJEGYZÉS: Ha az alábbi intézkedések nem oldják meg a problémát, kérjük, vegye fel a kapcsolatot a hivatalos képvisellettal vagy az eladóval.

| Probléma | Lehetséges ok | Lehetséges megoldás |
|--|---|---|
| A LED nem világít | Adapter érintkezési hiba | Ellenőrizze, hogy az adapter csatlakoztatva van-e. Ellenőrizze a következőket: <ul style="list-style-type: none">• Minden érintkező a helyén van.• Egyik érintkező sem törött. |
| Az elektromos stimuláció gyenge vagy nem érezhető a stimuláció | Az elektródalap kiszáradt vagy szennyezett | Cserélje ki új elektródalapra |
| | Az elektródalap nem tapad megfelelően a bőrre | Helyezze fel újra az elektródalapot |
| | A vezeték régi/kopott/sérült | Használjon új vezetéket |
| | Az elektromos stimuláció intenzitása alacsony | Növelje a kimeneti intenzitást |
| | Az intenzitás túl magas | Csökkentse az intenzitást |

| | | |
|--------------------------|---|---|
| A stimuláció kellemetlen | Az elektróda aktív területe túl kicsi. | Csak 50x100 mm (2x4 hüvelyk) méretű elektródalapot használjon |
| | Sérült vagy kopott elektróda vagy vezeték | Cserélje ki az elektródalapot vagy a vezetéket |
| | Lehet, hogy a készüléket nem a kézikönyvben leírtak szerint használja | Kérjük, használat előtt olvassa el a kézikönyvet |
| A stimuláció leáll | Rossz elektróda érintkezés | Helyezze vissza az elektródákat, és rögzítse erősen azokat |
| | Sérült vagy kopott elektróda vagy vezeték | Cserélje ki az elektródalapot vagy a vezetéket |
| | Nincs érintkezőközeg | Használjon megfelelő ultrahang gélt |
| A stimuláció hatástalan | Helytelen elektróda vagy applikátor elhelyezés | Helyezze el újra az elektródát és az applikátort |
| | Ismeretlen | Forduljon orvoshoz |

10. MŰSZAKI ADATOK

10.1 Az ultrahang műszaki adatai

| | |
|--|---------------------------------------|
| Frekvencia | 1MHz ± 10% |
| Ultrahang teljesítményszabályozás (MODE): | 3 intenzitási szint(L、M、H) |
| Kimeneti teljesítmény: | 3W(L)、4W(M)、5W(H) |
| Impulzusismétlési arány: | 100Hz ± 10% |
| Impulzusszélesség: | 10 ms |
| Impulzusidő: | 3 ms-5 ms |
| R_{ref} : | 2-3.3 |
| Terhelési faktor: | 30%, 40%, 50% |
| Hatékony sugárzási terület (A_{eff}): | 4.0 cm ² |
| Intenzitás: | 1.25w/cm ² (50% ciklusidő) |
| R_{ref} (Max.): | 5.0 |
| Nyalábtípus: | Párhuzamos |
| Hullámforma: | Pulzáló |
| Kezelési idő: | 5 perc, 10 perc, 15 perc |
| Kezelőfej anyaga: | Alumínium |

10.2 Az elektromos stimuláció műszaki adatai

| | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| Kezelési idő: | 5 perc, 10 perc, 15 perc |
| Vivőfrekvencia: | 2.5kHz |
| Ütemfrekvencia: | 1-120Hz |
| Kimeneti feszültség: | 0~15V (500 Ω terhelés) |
| Stimuláció teljesítmény szabályozás: | 25 intenzitási szint |

10.3 A CT1032 készüléktest műszaki adatai

| | |
|---------------------|----------------------------------|
| Élettartam: | 2 év |
| Biztonsági osztály: | II. osztály, BF-típus |
| Méreték: | 209 mm(H) x 53 mm(SZ) x 89 mm(M) |
| Súly: | 235g |

10.4 Az áramellátás műszaki adatai

| | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Tápfeszültség: | AC 100-240 V |
| Frekvencia: | 50/60 Hz |
| Áramellátás: | 0.5 A |
| Kimeneti feszültség: | DC 15 V |
| Kimeneti áramerősség: | 1.2 A |
| Méreték: | 64 mm(H) x 50 mm(SZ) x 26.5 mm(M) |
| Súly: | 120g |

10.5 Környezeti feltételek

| | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| Üzemeltetési feltételek: | Hőmérséklet: 5~40°C |
| | Relatív páratartalom: 30%~75% |
| | Légköri nyomás: 700~1060 hPa |
| Tárolási és szállítási feltételek: | Hőmérséklet: -20~55°C |
| | Relatív páratartalom: 10%~93% |
| | Légköri nyomás: 700~1060 hPa |

11. TÁROLÁS

A kezelések hosszabb ideig tartó szüneteltetésekor helyezze vissza az egységet, az adaptert, a vezetéket és az elektródalapot a tokba. A készüléket száraz, hőtől, napfénytől és nedvességtől védett helyiségben tárolja. A készüléket a 21. oldalon olvasható tárolási feltételeknek megfelelően hűvös és jól szellőző helyen tárolja. Soha ne helyezzen nehéz tárgyat a készülékre.

12. ÁRTALMATLANÍTÁS

A teljesen lemerült akkumulátorokat speciálisan felcímkézett gyűjtőedényben, mérgezőhulladék-gyűjtőhelyen vagy egy elektronikus készülékeket forgalmazó kiskereskedőnél kell elhelyezni. Az elemek megfelelő ártalmatlanítása mindenkinek jogszabályi kötelezettsége.



Kérjük, hogy a készüléket a lakóhelyén érvényes törvényi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

13. AZ ELEKTROMÁGNESES KOMPATIBILITÁSSAL (EMC) KAPCSOLATOS FONTOS INFORMÁCIÓK

1. A készülék elektromágneses kompatibilitására (EMC) különleges óvintézkedések vonatkoznak, ezért a kézikönyvben leírt EMC-információk figyelembevételével kell üzembe helyezni és használni.
2. Körültekintően kell eljárni, amikor a készüléket más berendezés mellett vagy más berendezéssel együtt használja. Ebben az esetben a készülékben vagy a másik berendezésben elektromágneses vagy más interferencia léphet fel. Az interferencia fellépésének esélyét azzal úgy minimalizálhatja, a készüléket nem használja más berendezéssel együtt.
3. A készülék teljesítménye az alapvető működési követelmények alapján került meghatározásra. A megfelelő teljesítmény és működés biztosítása érdekében a készülék alapos tesztelésen esett át!

1. táblázat


| Útmutatás és a gyártó nyilatkozata - elektromágneses sugárzás | | |
|--|--------------|--|
| A CT1032 készüléket az alábbiakban meghatározott elektromágneses környezetben történő használatra tervezték. Az ilyen típusú környezetben történő használatról a CT1032 készülék vásárlójának vagy felhasználójának kell gondoskodnia. | | |
| Kibocsátásvizsgálat | Megfelelőség | Elektromágneses környezet - útmutatás |
| RF-kibocsátás CISPR 11 | 1. csoport | A CT1032 készülék csak a belső működéshez használ RF-energiát. Ezért az RF-kibocsátás nagyon alacsony, és nem valószínű, hogy interferenciát okoz a közeli elektromos berendezésekben. |
| RF-kibocsátás CISPR 11 | B osztály | A CT1032 készülék minden létesítményben használható, beleértve a háztartásokat és azokat a létesítményeket is, amelyek a háztartási célú épületeket ellátó kifizetésű nyilvános áramhálózatokhoz közvetlenül csatlakoznak. |
| Harmonikus kibocsátás IEC 61000-3-2 | A osztály | |
| Feszültségadózás/ flikkerkibocsátás IEC 61000-3-3 | Megfelel | |

2. táblázat

| Útmutatás és a gyártó nyilatkozata — elektromágneses zavartűrés | | | |
|--|---|---|---|
| A CT1032 készüléket az alábbiakban meghatározott elektromágneses környezetben történő használatra tervezték. Az ilyen típusú környezetben történő használatról a CT1032 készülék vásárlójának vagy felhasználójának kell gondoskodnia. | | | |
| Zavartűrés vizsgálat | IEC 60601 tesztszint | Megfelelőségi szint | Elektromágneses környezet - útmutatás |
| Elektrosztatikus kisülés (ESD) IEC 61000-4-2 | ±8 kV érintkezéssel ±15 kV levegőben | ±8 kV érintkezéssel ±15 kV levegőben | A padlóburkolatnak fának, betonnak vagy kerámiának kell lennie. Ha a padlóburkolat műanyag, akkor a relatív páratartalomnak legalább 30%-nak kell lennie. |
| Elektromos gyors transziens/burst IEC 61000-4-4 | ± 2 kV hálózati feszültség, ± 1 kV I/O portok | ± 2 kV hálózati feszültség, ± 1 kV I/O portok | A hálózati tápfeszültség a kereskedelmi vagy kórházi környezetre jellemző legyen. |
| Túlfeszültség IEC 61000-4-5 | ± 1 kV vezeték-vezeték ± 2 kV vezeték-föld | ± 1 kV vezeték-vezeték ± 2 kV vezeték-föld | A hálózati tápfeszültség a kereskedelmi vagy kórházi környezetre jellemző legyen. |

| | | | |
|--|--|---|--|
| Feszültségesések, rövid kimaradások és feszültségváltozások a bemeneti hálózati vezetéseken IEC 61000-4-11 | <5% UT (> 95% esés az UT) értékben 0.5 ciklus időtartamára 40% UT (60% esés az UT) értékben 5 ciklus időtartamára 70% UT (30% esés az UT) értékben 25 ciklus időtartamára <5% UT (>95% esés az UT) értékben 5 másodpercig | <5% UT (> 95% esés az UT) értékben 0.5 ciklus időtartamára 40% UT (60% esés az UT) értékben 5 ciklus időtartamára 70% UT (30% esés az UT) értékben 25 ciklus időtartamára <5% UT (> 95% esés az UT) értékben 5 másodpercig | A hálózati tápfeszültség a kereskedelmi vagy kórházi környezetre jellemző legyen. Ha a készülék használója a hálózati feszültség kimaradása esetén is igényli a készülék folyamatos működését, akkor szünetmentes tápegység használata javasolt. |
| Ipari frekvenciájú (50/60 Hz) mágneses mező IEC 61000-4-8 | 30 A/m | 30 A/m | Az ipari frekvenciájú mágneses mező erőssége a kereskedelmi vagy kórházi környezetre jellemző szintnek feleljen meg. |
| MEGJEGYZÉS: Az UT a hálózati váltóáramú feszültség értéke a mérés előtt alkalmazása előtt. | | | |

3. táblázat

| Útmutatás és a gyártó nyilatkozata. Elektromágneses zavartűrés | | | |
|--|-------------------------|---------------------|---|
| A CT1032 készüléket az alábbiakban meghatározott elektromágneses környezetben történő használatra tervezték. Az ilyen típusú környezetben történő használatról a CT1032 készülék vásárlójának vagy felhasználójának kell gondoskodnia. | | | |
| Zavartűrés vizsgálata | IEC 60501 tesztszint | Megfelelőségi szint | Elektromágneses környezet - útmutatás |
| Vezetett rádiófrekvencia RF IEC 61000-4-6 | 3 Vrms 150 kHz - 80 MHz | 3 Vrms | Hordozható rádiófrekvenciás készülékeket nem szabad a készülék bármelyik részéhez (beleértve a kábeleket is) az adó frekvenciájára számított, javasolt izolációs távolságnál közelebb használni. Javasolt izolációs távolság $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P}$, 80MHz to 800MHz $d = 2.3\sqrt{P}$, 800MHz to 2.7GHz |
| Sugárzott RF IEC 61000-4-3 | 10 V/m 80 MHz - 2.7 GHz | 10 V/m | ahol a "P" az adó, a gyártó által megadott kimeneti teljesítménytartomány maximális értéke wattban (W), a "d" a javasolt izolációs távolság méterben (m). A helyhez kötött rádiófrekvenciás adók, elektromágneses helyszínelmérés során megállapított a elektromágneses térerősségének minden frekvenciatartományban a határértéknél kisebbnek kell lennie. b A következő jellel jelölt berendezések közelében interferencia léphet fel:  |

MEGJEGYZÉS 1: 80 MHz-en és 800 MHz-en a magasabb frekvenciatartomány érvényes.
 MEGJEGYZÉS 2: Ezek az irányelvek nem minden esetben használhatók. Az elektromágneses hullámok terjedését befolyásolja az építmények, tárgyak és emberek elnyelő és visszaverő hatása.

a A helyhez kötött adók, például a rádiótelefon-bázisállomások (mobil, vezeték nélküli), valamint a műholdas, amatőr, AM és FM rádióműsor-szórás és a tv-műsor-szórás elektromágneses térerősségét nem lehet elméleti úton pontosan meghatározni. A helyhez kötött rádiófrekvenciás adók miatt az elektromágneses környezet becsüléséhez meg kell fontolni az elektromágneses helyszíntelemzés lehetőségét. Ha a készülék használati helyén mért térerősség túllépi a fenti vonatkozó határértéket, akkor ellenőrizni kell, hogy a készülék képes-e megfelelően működni. Rendellenes működés észlelése esetén további intézkedésekre lehet szükség, például más irányba kell állítani vagy át kell helyezni a CT1032 készüléket.

b A 150 kHz-80 MHz-es frekvenciatartományban az elektromágneses térerősségnek 3 V/M-nél kisebbnek kell lennie.

4. táblázat

A CT1032 készülék és a hordozható rádiófrekvenciás kommunikációs berendezések közötti ajánlott távolságok

A CT1032 készülék olyan környezetben használható, ahol a rádiófrekvenciás zavar sugárzás szabályozott. A CT1032 készülék vásárlója vagy használója úgy előzheti meg az elektromágneses interferenciát, hogy betartja a készülék és a hordozható rádiófrekvenciás kommunikációs berendezések (adók) közötti alábbi (a kommunikációs berendezések maximális teljesítményének megfelelő) minimális távolságot.

| Az adó névleges maximális kimeneti teljesítménye W | Távolság az adó frekvenciájának függvényében m | | |
|--|--|-----------------------------|------------------------------|
| | 150 kHz - 80 MHz d=1.2√P | 80 MHz - 800 MHz d=1.2√P | 800 MHz - 2.7 GHz d=2.3√P |
| 0,01 | 0.12 | 0.12 | 0.23 |
| 0,1 | 0.37 | 0.37 | 0.74 |
| 1 | 1.17 | 1.17 | 2.33 |
| 10 | 3.69 | 3.69 | 7.38 |
| 100 | 11.67 | 11.67 | 23.33 |

A fel nem sorolt névleges kimeneti teljesítményű adók esetében a "d" javasolt izolációs távolságot (m) az adó frekvenciájára vonatkozó egyenlettel lehet kiszámítani, ahol a "P" az adó a gyártó által megadott kimeneti teljesítménytartomány maximális értéke wattban (W).

1. MEGJEGYZÉS A 80 MHz-en és 800 MHz-en a nagyobb frekvenciatávolsághoz tartozó távolság érvényes.

2. MEGJEGYZÉS: Ezek az irányelvek nem minden esetben használhatók. Az elektromágneses hullámok terjedését befolyásolja az építmények, tárgyak és emberek elnyelő és visszaverő hatása.

14. GARANCIA

A garancia érvényesítéséhez vegye fel a kapcsolatot a gyártóval vagy az eszközközponttal. Ha az egység elküldésére van szükség, csatolja a nyugta másolatát, és írja le a hibát.

A következő jótállási feltételek érvényesek:

1. A CT1032 termékek garanciaideje a vásárlástól számított egy év. Garancia érvényesítésére vonatkozó igény esetén a vásárlás dátumát nyugtával vagy számlával kell igazolni.
2. Az anyaghibás és gyártási hibás készülékeket a garanciaidő alatt díjmentesen kicseréljük.
3. A garancia alatt elvégzett javítások sem az egység, sem az alkatrészek garanciaidejét nem hosszabbítják meg.
4. A következő esetekben a garancia nem érvényesíthető:
 - Helytelen használatból eredő, például a használati utasításban foglaltak be nem tartása miatt bekövetkező kár esetén.
 - A vásárló vagy egy harmadik fél által végzett módosításokból vagy javításokból eredő károk esetén.
 - Olyan kár esetén, amelyek a gyártótól a fogyasztóig vagy a szervizközpontba történő szállítás során keletkezett.

15. JELMAGYARÁZAT



197

A készülék megfelel az orvostechnikai eszközökről szóló 93/42/EGK tanácsi irányelvnek, amely a 2007/47/EK irányelv követelményei szerint került módosításra. Bejelentett szervezet TÜV Rheinland (CE0197)

IPX7

Csak az ultrahangos fejre vonatkozik: Védett az ideiglenes vízbe merülés hatásaitól



Száraz helyen tartandó



II. osztály szimbólum



Az áramütés elleni védelem szimbóluma: BF-típus



Kérjük, hogy a magasabb kimeneti szint miatt olvassa el a használati utasítást.



Ártalmatlanítás a 2012/19/EU irányelvnek (WEEE) megfelelően



A gyártás időpontja



A gyártás időpontja és a sorozatszám



A gyártó neve és címe



Az Európai Közösségben meghatalmazott képviselő neve és címe



Shenzhen Dongdixin Technology Co., Ltd.
Floor 1-2, No.3 Building, Fanshen Xusheng Industrial Estate
Xilixiaobaimang 518108 Nanshan District, Shenzhen P. R., Kína
Tel: 0086-755-27652316
E-mail: service@nutekmedical.com



Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe)
Eiffestraße 80, 20537 Hamburg, Németország
Tel: 0049-40-2513175 Fax: 0049-40-255726

