

# SE-35 TENS négy elektródás mikroprocesszoros ingeráram-készülék

## Használati útmutató és jótállási jegy

Gyártási szám: .....

Eladás kelte: .....

.....  
aláírás p.h.

Gyártja és szervízeli:



**Medicor Elektronika Zrt.**  
H-1097 Budapest, Illatos út 9.  
Tel.: 06-1-348-0717,  
06-1-280-6900/119 m.  
Fax: 06-1-280-6336

5.695.0043.00.9.b

Látogasson el web-áruházunkba!

**[www.medicorshop.hu](http://www.medicorshop.hu)**

Több mint 600 féle egészségét  
őrző/regeneráló termékből válogathat,  
kedvező áron vásárolhat.

# TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS .....	4
2. RÉSZEGYSÉGEK NEVE ÉS KIEGÉSZÍTŐK .....	6
3. ELEMÉK BEHELYEZÉSE/CSERÉJE .....	7
4. AZ ELEKTRÓDÁK ELŐKÉSZÍTÉSE ÉS FELHELYEZÉSE .....	7
5. AZ LCD KIJELZŐN MEGJELENŐ FELIRATOK .....	9
6. KEZELÉSI MÓDOK .....	11
7. KARBANTARTÁS ÉS TÁROLÁS .....	14
8. JAVALLATOK .....	15
9. BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK .....	15
10. ÓVINTÉZKEDÉSEK .....	16
11. FIGYELMEZTETÉSEK .....	16
12. MIT SZABAD .....	17
13. MIT NEM SZABAD .....	18
14. AZ ELEKTRÓDÁK SZOKÁSOS FELHELYEZÉSI PONTJAI KÜLÖNFÉLE PANASZOK ESETÉN .....	19
15. GARANCIA .....	21
16. MŰSZAKI ADATOK .....	22

## BEVEZETÉS

Az SE-35 hordozható és biztonságos készülék, irányítását mikroprocesszor végzi, mely automatikusan változtatja a polaritását és vezérli az impulzusok méretét és szélességét. Ezen túlmenően egy belső mikroprocesszor biztonsági tesztelést végez, ami biztosítja, hogy az impulzusok ne haladják meg a terápiás tartományt, ami kb. 1.2-200 Hz frekvencia és a 170-440  $\mu$ sec impulzus szélességbe esik.

Az SE-35 használata igen egyszerű. A használó állítja be az impulzusok erősségét és választja ki a 15 vagy 30 perces működési időt. A szünetidőket, az impulzus szélességet ill. az impulzusok alakját az egyes használati módoknak megfelelően, az impulzusok alakja és frekvenciája szerint a program automatikusan állítja be. Az SE-35 gazdaságosan használja az elemet. Az SE-35 belső automatikus áramkikapcsoló funkciója a 15 vagy 30 perces használat után automatikusan kikapcsolja a készüléket.

A bőrön át történő elektromos ideg-ingerlés (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation, azaz TENS) az utóbbi években egyre jobban terjed.

Az Ön által megvásárolt készülék ezt a módszert alkalmazza igen eredményesen. Ez a készülék alkalmas fájdalomcsillapításra, az izmok elektromos tornakezelésére, lábszárfekélyek, felfekvések és egyéb bőrsérülések gyógyulásának gyorsítására.

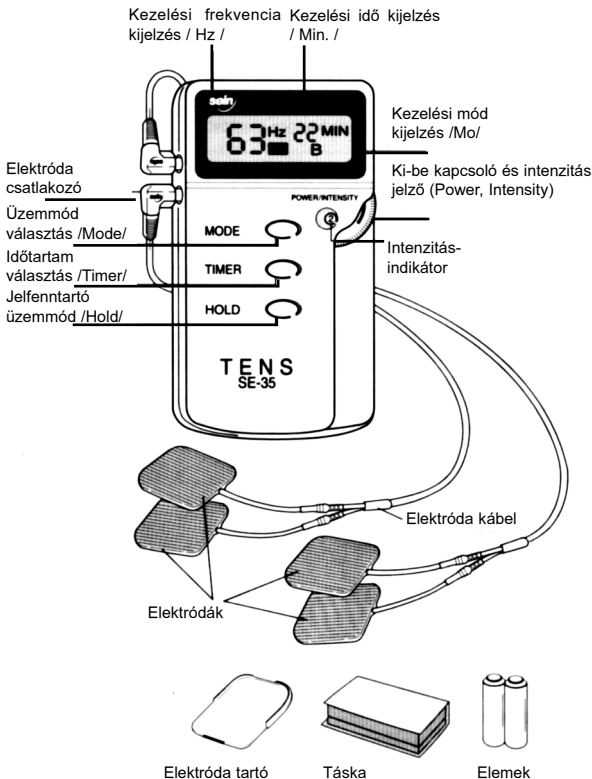
Segítségével a fájdalomérzet gyors, erőteljes csökkenésére, a gyógyulási folyamatok meggyorsítására van lehetőségünk. Más terápiás módszerekkel együtt alkalmazva növeli azok eredményességét.

Otthoni használatra kiválóan alkalmas, használata során káros mellékhatás nem jelentkezik.

Ebben a használati útmutatóban leírtuk azokat az ismereteket, amellyel a készülék használójának rendelkeznie kell, valamint azokat az ismereteket is, aminek hátterét magyarországi orvosok, fizioterápiások, gyógytornászok és akupunktúrával foglalkozó szakemberek tapasztalatai alapozzák meg.

Kérjük, a TENS készülék használata előtt olvassa el a használati útmutatót!

# A KÉSZÜLÉK RÉSZEGYSÉGEI ÉS KIEGÉSZÍTŐI



## ELEMEK BEHELYEZÉSE/CSERÉJE

### 1. Behelyezés:

Az ábrán látható módon nyissa ki a teleptartó tetejét. Használjon két 1.5 V elemet (LR03, AAA típusút). Kérjük, győződjön meg róla, hogy az elemeket a megfelelő polaritással helyezte be.

Tegye vissza a teleptároló tetejét és zárja be.



### 2. Csere:

Cserélje ki az elemeket a fent jelzett módon, amikor az elem alacsony töltöttségét a készülék jelzi. Mindig együtt cserélje az elemeket és azonos típusút használjon.

## AZ ELEKTÓDÁK ELŐKÉSZÍTÉSE ÉS FELHELYEZÉSE

1. Tisztítsa meg a bőrfelületet, ahová az elektródát helyezni kívánja. A bőrnek száraznak, zsírtalannak kell lennie. Gondosan csatlakoztassa az elektródákat az elektróda kábelhez.

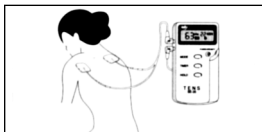


- Húzza le az elektródapárnákról a védőfóliát.
- Tegye az öntapadó elektródapárnákat közvetlenül a bőrfelületre azon a testrészen, amelyet stimulálni kíván. Tekintse meg a 19-20. oldali ábrákat. Az elektródakábelek mindkét elektródapárnáját fel kell helyezni

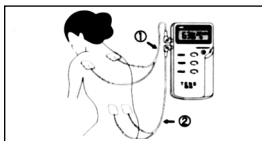
ahhoz, hogy a kezelést helyesen elvégezhessek.

- Figyelem: Az esetleges kellemetlen áramérzetek elkerülése érdekében kérjük, ügyeljen arra, hogy a készülék ki legyen kapcsolva, amikor az elektródapárnákat felhelyezi a bőrfelületre. A stimulált területen közvetlenül a elektródapárnák alá ne kerüljön fém. / pl. ékszer /

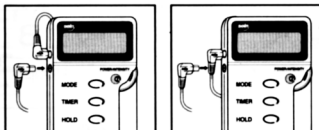
4. Ha csak egy pár elektródát használ



5. Ha két pár elektródát használ.



6. Az elektróda dugók megfelelő elhelyezése

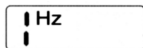


két pár elektródapárna használata esetén

7. Az elektródapárnák cseréje esetén csak a gyártó ill. a forgalmazó által biztosított elektródapárnát használjon

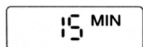
## AZ LCD KIJELEZŐN MEGJELENŐ FELIRATOK

Hz

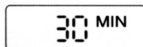


A felirat arról tájékoztat, hogy az éppen futó impulzusforma frekvenciája hány Hz

MIN



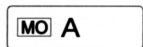
15 MIN jelenik meg a kijelzőn, ha a kezelés idejét 15 percre állították be



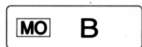
30 MIN jelenik meg a kijelzőn, ha a kezelés idejét 30 percre állították be.

MODE

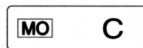
Ha kiválasztjuk a kívánt kezelési módot, az alábbi kijelzések jelennek meg:



A üzemmód  
/ lazító/



B üzemmód  
/erősítő/



C üzemmód  
/keringésjavító/



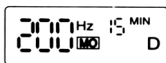
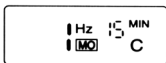
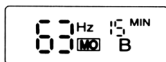
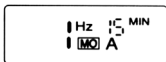
D üzemmód  
/fájdalomcsillapító/

## HOLD



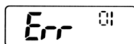
Arról tájékoztat, hogy a jelenlegi impulzusforma folyamatosan ismétlődik

A következők jelennek meg a kijelzőn, ha bármelyik - A, B, C, D - üzemmódot választjuk:



Amikor a készüléket bekapcsoljuk - ha nincs is beállítva az idő - a kezelési idő automatikusan 15 perc lesz.

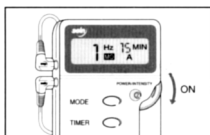
## HIBA



ERR (hiba) jelzés jelenik meg, ha az SE-35 nem megfelelően működik. Kérjük, ebben az esetben ne használja a készüléket, és forduljon az értékesítőhöz, vagy a szervizrészleghez.

## KEZELÉSI MÓDOK

1. Ügyeljen rá, hogy a készülék legyen kikapcsolva, és így dugja az elektródakábelt az elektróda-csatlakozóba. Ezután helyezze az elektródapárnákat a testére. (Tekintse meg a 19-20. oldali ábrákat). Figyelmeztetés: Soha ne kapcsolja be a készüléket addig, amíg az elektródák nincsenek a bőrre helyezve, vagy a kábel nincs a készülékhez csatlakoztatva.
2. Kapcsolja be az elektromos kapcsolót úgy, hogy az intenzitás forgókapcsolót az óra járásával megegyező irányban elfordítja addig, míg kattánást nem hall és a "MODE A" jelzés megjelenik a kijelzőn. A kívánt kezelési üzemmódot az üzemmód választó gomb megnyomásával tudja beállítani.



MODE A	izomlazító üzemmód
MODE B	izomerősítő üzemmód
MODE C	keringésfokozó üzemmód
MODE D	fájdalomcsillapító üzemmód

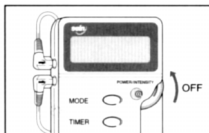
3. Fokozza az intenzitást az intenzitás-fokozó kapcsolóval fokozatosan, egészen addig, amíg határozottnak és kényelmesnek érzi az impulzusokat.
4. Időbeállító gomb: A kezelési idő automatikusan 15 percre áll be. Ha megnyomjuk az időbeállító gombot, a kezelési idő 15-ről 30 percre változik, ujjabb megnyomásra vissza, 30 percről 15 percre.

## 5. "HOLD" gomb.

Benyomásával az adott frekvenciát állandósítjuk. Ismételt megnyomásával az előre beprogramozott frekvencia sor tovább fut.

## 6. A kezelés megszüntetése

A készülék automatikusan kikapcsol 15 ill. 30 perc elteltével. Ettől függetlenül győződjön meg róla, hogy a készüléket kikapcsolta. Ezt az intenzitás forgókapcsoló óra járásával ellenkező irányban történő forgatásával teheti meg. Csavarja addig, amíg kattantást nem hall. Ugyanígy járjon el, ha a kezelési idő letelte előtt szeretné a kezelést abbahagyni. Ha ismételten használni kívánja az SE-35-öt, kapcsolja be a készüléket.



## 7. Kívánt intenzitás, idő és ciklusok

### Intenzitás

Az intenzitás érzékelése függ a kezelt személytől, ill. annak fizikai állapotától. Ezen túlmenően, az intenzitást befolyásolja az elemek töltöttségi állapota és az elektródák állapota is. Ennek megfelelően kell az intenzitást fokozó gomb forgatásával azt az erősséget beállítani, amit kényelmesnek érzünk.

Figyelmeztetés: Az SE-35 bőrpírt okozhat azoknál az egyéneknél akik bőre különösen érzékeny. Ez az elektró-

dák eltávolítása után rövid időn belül elmúlik. Szükség esetén bőrnyugtató hintőport használhat.

### **Idő**

A szokásos kezelési idő területenként 15 perc. Kérjük, kezelésként ne lépje túl a 30 percet!

### **Ciklusok**

A szokásos kezelések száma naponta 1x, 2x 15-30 perc egy adott területen. Előfordulhat, hogy egyesek a kezelés első hetében kimerültséget, fokozott fájdalmat éreznek. Ebben az esetben csökkentsük az intenzitást, csökkentsük a kezelési időt 5-10 percre és korlátozzuk a kezeléseket napi egyre, de ne szüntessük meg a kúrát. Néhány napon belül a panaszok enyhülnek.

### 1. A készülék karbantartása és tárolása:

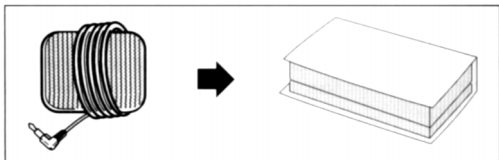
- Szükség esetén tisztítsa meg a készüléket nedves, vagy semleges tisztítószeres ruhával, majd törölje szárazra.
- Ne használjon a tisztításhoz olyan illó anyagokat, mint a benzin, hígító stb.
- A készüléket intenzív rádiómágneses terektől távol használja és tárolja
- Ne tegye a ki a készüléket magas hőmérsékleti hatásnak, nagy légnedvességnek, vagy tűző napfénynek.
- Tárolja a készüléket száraz helyen.
- Tartsa a készüléket gyermekektől elzárva.
- Vegye ki az elemeket a készülékből, ha hosszabb ideig nem használja.

### 2. Az elektródapárnák karbantartása és tárolása

- Ha az elektródapárnák beszennyeződnek, csökkenhet a tapadó képességük és bőrirritáció léphet fel. Ha ez megtörténik, nedvesítse be az elektródapárnák felületét egy-két csepp vízzel és törölje le a bepiszkolódott részt; így átmenetileg visszaállítható az elektródapárnák tapadási képessége. Ugyanakkor túl sok víz éppen az ellenkező hatást váltja ki és tovább csökkenti az elektródapárnák tapadó képességét.
- Ne tárolja az elektródapárnákat olyan helyen, ahol magas hőmérsékletnek, magas légnedvességnek, vagy közvetlen napfénynek vannak kitéve.
- Használat után mindig helyezze rá az elektródákat a tartólapra, hogy megakadályozza a kiszáradást, és

azt, hogy elveszítsék a tapadó képességüket.

- Az elektródakábelt ezután lazán csévélje a tartólap köré, hogy megakadályozza a sérülését, szakadását.



## JAVALLATOK

A TENS SE-35 készülék alkalmas krónikus (hosszú távú) , makacs fájdalmak enyhítésére és kezelésére, valamint heveny fájdalmak csillapítására, ami műtét, vagy trauma következtében alakul ki. Alkalmas izomlazításra, kondicionálásra, izomtornára, a perifériás keringés javítására, a fáradtság megszüntetésére és az immunrendszer erősítésére. Használható intézményben, vagy odahaza, hasznos társa lehet munka, vagy sportolás közben.

## BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

A TENS kezelés elterjedt módja a fájdalomcsillapításnak. Fizikailag nem okoz függőséget, nem változtatja az ingerküszöböt, mellékhatás mentes, a túladagolás lehetősége nem létezik. Hatása helyi és nem általános. Nagyon sok páciens számára a TENS jelenti az egyedül elfogadható fájdalomcsillapítást.

## ÓVINTÉZKEDÉSEK

A TENS készüléket megfelelő óvatossággal kell használni olyan nem diagnosztizált fájdalom-szindrómák esetén, amelyek etiológiáját még nem állapították meg. Ha bőrirritáció lépne fel a stimulált testrészen, a kezelést fel kell függeszteni addig, amíg a bőrfelület regenerálódik, vagy egy másik megfelelő helyet nem találunk az elektródának.

## FIGYELMEZTETÉSEK

Tilos kezelést végezni a nyaki verőér és a gége felett. Bár a TENS készülékeket sikeresen alkalmazták szüléseknél, ennek ellenére megfelelő óvatossággal kell eljárni, ha a szülési fájdalmak csillapítására használják.

Ha a páciens egyidejűleg egy másik nagyfrekvenciás készülékhez is kapcsolódik, akkor a stimulátor elektródák helyén égési sérülések keletkezhetnek és maga a stimulátor is megsérülhet.

Rövidhullámú, vagy mikrohullámú terápiás készülék közvetlen környezete (egy méteren belül) a stimulátor működésének stabilitását zavarhatja.

## MIT SZABAD

1. Ha az alábbi körülmények közül bármelyik fennáll, minden esetben konzultáljon orvosával mielőtt a Tens készüléket használni kezdené:
  - akut betegség
  - rosszindulatú daganat
  - fertőző betegség
  - szívrendellenesség, közvetlenül infarktus után
  - magas láz
  - abnormális vérnyomás
  - orvosi kezelés alatt álló betegek
  - vérzékenység
  - terhesség első három hónapja hason, derékon
  - nagy kiterjedésű bőrelváltozás esetén
2. Mindig fogja meg a csatlakozót, amikor kihúzza a kábelt a készülékből /ne a kábelnél fogva húzza ki/!
3. Az elektródapárnák felhelyezésénél mindig ügyeljen arra, hogy azok ne érintsék egymást.
4. Használat után húzza ki az elektródakábelt a készülékből s tárolja az elektróda tartón!
5. Mindig győződjön meg arról, mielőtt levenné az elektródapárnákat a bőrfelületről, hogy kikapcsolta-e a készüléket.
6. Tartsa az elektródapárnákat mindig tisztán. Lehetőség szerint ne érintse meg ujjával a tapadó felületet!
7. A készülék megfelel az IEC/EN 60601-1-2 szabványnak. Kérjük, ne használja intenzív elektromágneses tér közelében!
8. Ha további információkat szeretne, forduljon bizalommal a gyártóhoz, vagy a forgalmazóhoz!

## MIT NEM SZABAD

9. Előfordulhat, hogy a páciens testére kapcsolt elektronikus orvosi készülékek, mint pl. az elektrokardiográfok nem működnek megfelelően, ha közben a TENS készüléket is használjuk. A TENS készüléket tilos az alábbiakban felsorolt orvosi készülékekkel egyidejűleg használni:
  - elektronikus életmentő berendezések, így szív-tüdő készülékek, respirátorok.
10. Soha ne használja a készüléket sérült bőrfelületen!
11. Ne használja egyidejűleg más TENS készülékekkel!
12. Ne szerelje szét, és ne módosítsa sem a készülék részegységeit, sem az elektródapárnákat!
13. Azonnal hagyja abba a használatot, ha bármilyen kellemetlenséget észlel!
14. Ne használja olyan személyeken, akik nem képesek a gondolataikat kifejezni!
15. Alvás közben ne használja!
16. A kellemetlenségek elkerülése érdekében:
  - Soha ne mozdítsa meg, vagy helyezze át az elektródapárnákat, amíg a készülék be van kapcsolva;
  - Győződjön meg róla, hogy az elektródapárnák nem érintkeznek fémtárgyakkal, mint pl. övcsat, ékszerek stb.
  - Győződjön meg róla, hogy a bőr száraz. Soha ne használja fürdés közben, vagy olyan helyen, ahol a légnedvesség meghaladja a 95 %-os páratartalmat;
  - Kerülje el az elektródakábel szükségtelen mértékben történő meghajlítását (megtörését) ill. meghúzását.
  - Ne ejtse le a TENS készüléket, és ne tegye ki vibrálásnak.

# AZ ELEKTÓDÁK SZOKÁSOS FELHELYEZÉSI PONTJAI KÜLÖNFÉLE PANASZOK ESETÉN

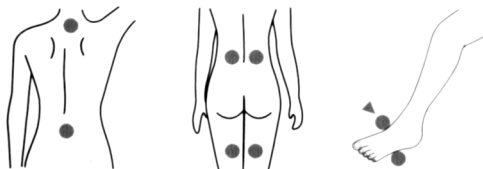
## Vállmerevség



## Lumbágó



## Álmatlanság

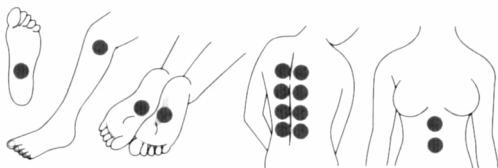


bordaközi fájdalom

teljes test

lábak

## Kimerültség megszüntetése



lábak

a teljes test

## Fejfájás, tompultságérzés



## GARANCIA

Kérjük, ellenőrizze, hogy a jótállási jegy le van-e pecsételve, a vásárlás napja fel van-e tüntetve!  
Ezek hiánya esetén a jótállás nem érvényes!

Medicor Elektronika Zrt. - rendeltetésszerű használat esetén - a vásárlás napjától számított 2 évig (24 hónap) jótállást vállal.

Az elemekre és az elektródapárnákra nem vonatkozik a jótállás, ezek fogyóeszközök.

A készülékkel egyidejűleg kézhez vett elektródapárnák szavatoltan anyag- és szerelési hibamentesek.

A jótállási idő alatt történő meghibásodás esetén a készüléket a jótállási jeggyel és a számlával (másolatával) együtt kérjük a márkaszervizhez eljuttatni.

A szervizbe történő szállítás költségét a gyártó nem vállalja, az a vevőt terheli.

Cím az első és az utolsó oldalon.

A jótállási igény a jótállási jeggyel érvényesíthető.  
15/2003. (IX.22.) Korm. rendelet 4.§ (1).

## MŰSZAKI ADATOK

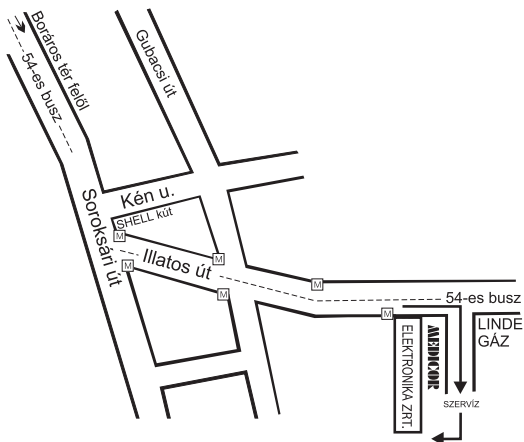
Név és modell szám	SE-35 mikroprocesszoros ingeráram készülék
Érintésvédelem	BF típusú készülék
Kijelző rendszer	Digitális kijelző rendszer/ LCD 5 karakter
Áramforrás	LR03(AAA)1.5Vx2 elem, DC 3V
Áramfelvétel	Kb. 240 mW
Elemek élettartama	kb. 1 hónap napi 2-3 kezelést feltételezve
Automata kikapcsolás	Automata kikapcsolás 15/ 30 perces használat után
Kimenő teljesítmény módja	Egy csatorna négy elektróda
Impulzus frekvencia	1.2 - 200 Hz
Impulzus hosszúság	170 -440 $\mu$ sec
Kimenő áramerősség	3 - 62 V 500 Ohm egy pár elektródával 2.3 - 44V 500 Ohm két pár elektródával
Kimenő áram	9mA rms max 500 Ohm egy pár elektródával 6mA rms max 500 Ohm két pár elektródával
Üzem mód	A üzemmód, B üzemmód, C üzemmód, D üzemmód
Időkapcsoló	15/30 perc
Jelfenntartás	Specifikus jelzések ismétlése
Működési hőfoktartomány	+10°C - +40°C, max. 85 % páratartalom
Tárolási hőfoktartomány	-10°C - +50°C, max. 95 % páratartalom
Készülék mérete	Szélesség: 60 mm, mélység 110 mm, magasság:18,5 mm
Készülék súlya	Kb. 90 gramm (két elemmel együtt)
Tartozékok	Használati útmutató 2 db elem LR03(AAA) 1.5V Tároló táska 2 db elektródkábel 2 db elektródatartó 2 pár elektródapárna

Megjegyzés: A megadott értékektől  $\pm 20\%$  -os eltérés lehet.  
A megadott specifikációk fejlesztési célból előzetes bejelentés nélkül megváltoztathatók.

**Jótállási szelvények a kötelező jótállási időre****Levágandó jótállási, javítási szelvények**

Bejelentés időpontja: 5. Bejelentett hiba: Hibamegszűntetés ideje: Hiba elhárítása: Kelt; ..... Aláírás	Jótállási szelvény 5. Típus: Eladás kelte: Eladó: aláírás, p. h.
Bejelentés időpontja: 4. Bejelentett hiba: Hibamegszűntetés ideje: Hiba elhárítása: Kelt; ..... Aláírás	Jótállási szelvény 4. Típus: Eladás kelte: Eladó: aláírás, p. h.
Bejelentés időpontja: 3. Bejelentett hiba: Hibamegszűntetés ideje: Hiba elhárítása: Kelt; ..... Aláírás	Jótállási szelvény 3. Típus: Eladás kelte: Eladó: aláírás, p. h.
Bejelentés időpontja: 2. Bejelentett hiba: Hibamegszűntetés ideje: Hiba elhárítása: Kelt; ..... Aláírás	Jótállási szelvény 2. Típus: Eladás kelte: Eladó: aláírás, p. h.
Bejelentés időpontja: 1. Bejelentett hiba: Hibamegszűntetés ideje: Hiba elhárítása: Kelt; ..... Aláírás	Jótállási szelvény 1. Típus: Eladás kelte: Eladó: aláírás, p. h.

## A szerviz megközelítése



Ez a készülék eleget tesz az MDD 93/42 EEC Gyógyászati eszközök irányelvei alapvető követelményeinek és ezért jogosan viseli a CE 0120 konformitási jelet.



### Szerviz:

#### Medicor Elektronika Zrt.

H-1097 Budapest, Illatos út 9.

Tel.: 06-1-348-0717,

06-1-280-6900/119 m.

Fax: 06-1-280-6336.

5.695.0043.00.9.b