

Nanospace

*Kereskedelmi, Oktatási
és Informatikai Bt.*

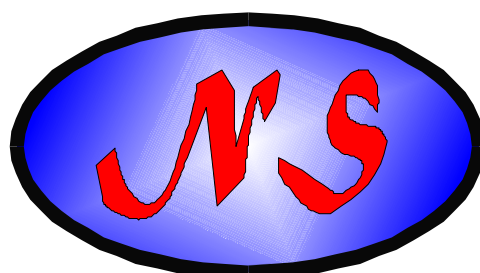
TCS

Színházi Kommunikációs Rendszer

TCS-E16/TCS-E16A

16 bites, 8 csatornás
Hang effektus bejátszó egység

FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV



Tartalom

TARTALOM	2
1. ÁLTALÁNOS ISMERTETŐ	3
1.1. BEVEZETÉS	3
1.2. A BERENDEZÉS RENDELTETÉSE	3
2. ÜZEMBE HELYEZÉS	4
2.1. A CSOMAG TARTALMA ILLETVE A TELEPÍTÉSKOR SZÁLLÍTOTT TARTOZÉKOK LISTÁJA:.....	4
2.2. TECHNIKAI KÖRNYEZET	4
2.3. TISZTÍTÁS	5
2.3. A KÉSZÜLÉK KEZELŐSZERVEI ÉS CSATLAKOZÁSAI	7
2.3.1. <i>Előlap</i>	7
2.3.2. <i>Hátlap</i>	8
2.4. BEÜZEMELÉS	8
2.5. LEJÁTSZÁSI MÓDOK	10
2.6. TOVÁBBI TUDNIVALÓK A KEZELÉSEL KAPCSOLATBAN.....	12
2.6.1. <i>Előadás file módosítás</i>	12
2.6.2. <i>A memóriakártya cseréje</i>	12
2.6.3. <i>Külső vezérlés bemenetei</i>	13
2.6.4. <i>Készenléti üzemmód és távkapcsolás</i>	14
2.6.5. <i>Távvezérlő csatlakozás és bekötése</i>	14
2.6.6. <i>Illesztés a TCS rendszerhez</i>	15
3. HIBAELHÁRÍTÁS ÉS HIBAÜZENETEK	16
4. AZ ELŐADÁS SZERVEZŐ PROGRAM	19
4.1. RENDSZERKÖVETELMÉNYEK	19
4.2. A SOFTWARE TELEPÍTÉSE	19
4.3. KEZDETI LÉPÉSEK	20
4.3.1. <i>Az előadás file-ok betöltése</i>	20
4.3.2. <i>Az előadás file-hoz rendelt adatok</i>	21
4.4. ÚJ ELŐADÁS FILE LÉTREHOZÁSA.....	21
4.4.1. <i>Táblázat szerkesztése</i>	22
4.4.2. <i>Ellenőrzés</i>	24
4.4.3. <i>Egyéb műveletek</i>	25
5. TCS-E16A VERZIÓ	26
5.1. HARDWARE KIEGÉSZÍTÉS.....	26
5.1.1. <i>Általánosságok</i>	26
5.1.2. <i>Telepítés</i>	26
5.2. KEZELÉSI ELTÉRÉSEK	28
5.3. AZ ELŐADÁS SZERVEZŐ PROGRAM KIEGÉSZÍTÉSE.....	29
5.3.1. <i>Az automatikus betöltés (AUTOLOAD)</i>	29
5.3.2. <i>Az időtáblázat és szerkesztése</i>	29
6. MŰSZAKI ADATOK	31

1. Általános ismertető

1.1. Bevezetés

Köszönjük, hogy cégünk egyik nagyszerű berendezését, a TCS-E16 hangeffektus generátort vásárolta meg. Fejlesztési céljaink között a minél magasabb színvonalú termékek tervezése és gyártása szerepel, így remélhetőleg ennek az eszköznek a használatára is hosszú időre segíteni fogja munkája során.

Annak érdekében, hogy a készülék élettartama a lehető leghosszabb legyen, kérjük, olvassa el figyelmesen ezt a kézikönyvet, hogy a felhasználás során minimalizálhassa az esetleges hibákat, illetve minél tovább élvezhesse a berendezés előnyeit meghibásodás nélkül. Cégünk törekszik arra, hogy termékeit a legjobb minőségben gyártsa és forgalmazza. Ennek a célnak az elérése érdekében azonban fontos, hogy betartsa a kézikönyvben leírtakat, mert ha az itt leírtak figyelmen kívül hagyása miatt a berendezés meghibásodik, úgy cégünk a az ezekből adódó károkra nem tudja vállalni a garanciát.

Fontos!

A NANOSPACE Bt. nem vállal garanciát a helytelen használatból, mechanikai sérülésekből, elemi csapásokból, hálózati feszültség ingadozásokból és a csatlakoztatott készülékek esetleges hibáiból adódó meghibásodásokra, továbbá nem vállal felelősséget a berendezés üzemzavara, üzemképtelensége miatt keletkezett további károkra és az egyéb haszon elmaradásokra. (pl. előadások megghiúsulása)
Azonnali garanciavesztéssel jár a berendezés illetéktelen kinyitása, a felhasználó vagy harmadik személy kísérlete az esetleges javításra.

1.2. A berendezés rendeltetése

A TCS-E16 effekt egység olyan hangminták lejátszására szolgál, melyeket előre felprogramozott memóriakártyán tárolhatunk. A készülék 8 egymástól független vonali kimenettel rendelkezik, melyek 6,3mm-es jack csatlakozással kapcsolhatók erősítőkhöz, aktív hangfalakhoz. Minden kiment STEREO csatlakozóval van ellátva, azonban ezek bekötése csak MONO üzemmódot tesz lehetővé.

A hangminták indítására az előlapon található 16 nyomógomb és a hátlapon lévő 8 darab, 3,5mm-es sztereo jack szolgál. Ezek mindegyike két hang indítására szolgálnak, így összesen 8x2 azaz 16 hang távindítását teszik lehetővé. Az előlapi nyomógombok és a hátlapi csatlakozások a rendszer csoport- vagy bank szervezésének köszönhetően összesen 64 hangminta lejátszását tudja biztosítani.

A berendezés alkalmas színházak, előadóterem rendszeresített szövegeinek, riasztórendszerek evakuációs szövegeinek automatizált bemondására, színpadi hanghatások (pl. csengőhangok, lövések, csörömpölések stb.) bejátszására

Fontos!

A berendezés nem képes polifonikus hanglejátszásra, így egyidejűleg mindig csak egy hangminta szólaltatható meg.

Az, hogy mikor melyik hang, melyik csatornán hallható, azt a működést irányító ELŐADÁS file határozza meg. Ennek szervezésére, a hangok telepítésére és tárolására a berendezés

tartozékeként szállított EDITOR.EXE program , a CF író/olvasó egység és a CF memóriakártya szolgál.

Mivel a készülék része lehet a NANOSPACE Bt. TCS (Theatrical Communication System) színházi ügyelői kommunikációs rendszernek, így annak hátlapján található CLK & DATA I/O csatlakozáson keresztül lehetőség van arra is, hogy egy 9. csatornaként a teljes rendszer felé is küldjünk ki hangmintát. Ez hasznos lehet például színházi előadások kezdetét jelző gong, vagy a mobiltelefonok kikapcsolására figyelmeztető üzenetek bejátszására, illetve egyéb közlendők kiküldésére. Az ezzel kapcsolatos információkról lásd bővebben az ILLESZTÉS A TCS-RENDSZERHEZ c. fejezetet, illetve a TCS-T01 kezelési útmutatót. A rendszer többi tagjának leírását megtalálja a melléklet CD-n, illetve letöltheti a www.nanospace.hu oldalról.

2. Üzembe helyezés

Amennyiben a készüléket nem egy telepített rendszer részeként, hanem önálló egységként helyezi üzembe, úgy első lépésként ellenőrizze, hogy annak csomagolása nem sérült-e. Ha sérülést tapasztal, azonnal értesítse azt, akitől a berendezést vásárolta. Csak felbontatlan csomagolás esetén fogadunk el ilyen jellegű reklamációt. Minden reklamációval, műszaki problémával, kérdéssel ahhoz a partneréhez forduljon, akitől a készülék származik. Ha kérdésére, gondjára nem kap megfelelő választ, úgy kérjük, forduljon közvetlenül cégünkhöz. Elérhetőségünket megtalálja a gépkönyv végén, a mellékelt CD-n ill. a www.nanospace.hu weboldalon.

2.1. A csomag tartalma illetve a telepítéskor szállított tartozékok listája:

- 1 db TCS-E16 effekt modul
- 1 db hálózati kábel
- 1 db csatlakozó kábel a TCS-T01-hez való csatlakoztatáshoz *
- 1 db 512Mb-os Compact Flash Memóriakártya mintaprogrammal
- 1 db CD** mely tartalmazza a teljes TCS rendszer elemeinek felhasználói gépkönyveit, a hangminta szervező szerkesztőprogramot ***, néhány kész minta előadást, hangmintákat.
- 1 db általános memóriakártya író/olvasó egységet (típusa esetenként eltérhet egymástól)
- 1 db garanciajegy
- 1 db nyomtatott kezelési útmutatót

* Csak TCS-T01 szállítása esetén!

** A CD tartalmának, a software és a file-ok változtatási jogát fenntartjuk. Az új verziókat keresse a www.nanospace.hu oldalon, ahonnan azokat ingyen letöltheti.

*** A software rendszerigényi: WINDOWS'98, vagy WINDOWS XP operációs rendszer, USB2.0 csatlakoztatási lehetőség, minimum 10Mbyte szabad hely a merevlemezen. A file-ok olvasásához Adobe Reader környezet (a lemeztől feltelepíthető)

2.2. Technikai környezet

Mielőtt a berendezést üzembe helyezi, ellenőrizze, hogy a helyi hálózati feszültség jellemzői megegyeznek-e a készülék hátlapján, a hálózati csatlakozó alá írt értékekkel. (pl. 230VAC/50Hz). Amennyiben eltérést észlel, úgy gondoskodjon megfelelő átalakítóról.

Ügyeljen arra, hogy az egység tápellátását szolgáló hálózatról más nagyteljesítményű és elektromos zavart okozó fogyasztó (motorok, fénycső, tirisztoros szabályzó stb.) ne működjön. Ha ez nem megoldható, akkor kapcsoljon zavarűzőt a készülék elé.

A berendezés működése során a környezeti hőmérséklet ne legyen nagyobb, mint 40°C és kevesebb, mint 5°C. Mindig várja meg, amíg a készülék hőmérséklete felveszi a környezeti hőmérsékletet (főleg télen, hosszabb, hidegben történt tárolás, szállítás után), hogy az esetleges páralecsapódások ne okozzanak hibákat, ezek ugyanis bekapcsoláskor tönkretelhetnek a készüléket.

Figyeljen arra, hogy a berendezést ne érje víz, csapadék, közvetlen napsugárzás, UV fény vagy közvetlen hőhatás (fűtés, reflektorfény). Kerülje a poros, füstös környezetet, mert ezek lerakódásokat okozhatnak a készülékben, melyek bizonytalanná tehetik a működést. A szellőzőnyílások letakarása esetén a készülék túlmelegedhet és ez működési zavarokhoz, sőt annak meghibásodásához vezethet. Amennyiben a készüléket rack-rendszerbe építi, szükség esetén gondoskodjon hűtésről.

Annak ellenére, hogy a készülék belső tápellátását kettős szigetelésű hálózati transzformátor gondoskodik, zavarvédelmi okokból a berendezést szükség esetén földelni kell. Ilyenkor figyelni kell arra, hogy az audio kimenetek földje és a hálózati földelés között ne legyen feszültség különbség. Ezt célszerűen úgy érdemes megoldani, hogy az akusztikus rendszer és az egység egy közös földelt csatlakozóba legyen bedugva. Ezáltal a hálózati 'brumm' is elkerülhető. Fontos továbbá, hogy kerüljük a földhurkok kialakulását az egyes berendezések összekapcsolásakor is!

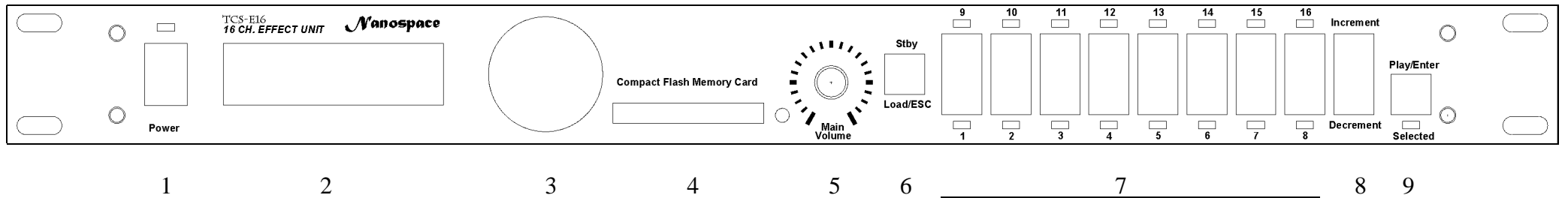
A távvezérlések – bár izolált tápegységről működnek – csatlakozóinak 0 Voltos pontjai szintén lehetőleg egy potenciálon legyenek a földeléssel.

2.3. Tisztítás

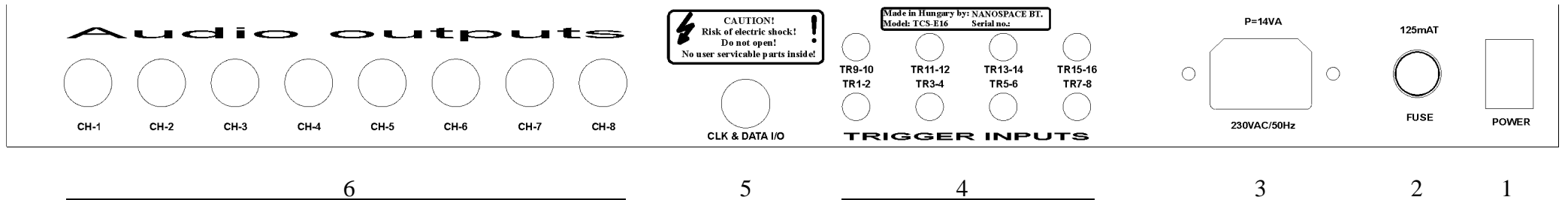
A berendezés műanyag festékkel van bevonva, így a következőre mindig figyeljen oda:

1. Tisztítás előtt áramtalanítsa a berendezést
2. Ne használjon oldószereket és egyéb vegyszereket, mert azok feloldhatják a festést, a feliratozást illetve megsérthetik az kijelző plexijét.
3. A folyékony tisztítószerek bekerülve a készülék belsejébe tönkre tehetik az elektronikus egységeket, zárlatot, tüzet okozhatnak!
4. Ne használjon éles tárgyakat a durvább szennyeződések eltávolítására, mert maradandó karcokat okoznak a külső felületekben.
5. Tisztításhoz nedves, enyhén vizes (szappanos) rongy használata javasolt, ügyelve arra, hogy víz a berendezés belsejébe ne kerüljön. Mindig törölje szárazra a készüléket, és tisztítás után – a külső hőmérséklettől függően – várjon annak használatával néhány órát.
6. Ha használat közben folyadék kerülne a berendezésbe, akkor azonnal kapcsolja ki és annak típusától függően, ki kell mosni, szárítani. **Ezt csak, elektronikus készülékek javításában és karbantartásában jártas szakember végezheti el! Visszakapcsolni csak tökéletes száradás után szabad!**

Előlap



Hátlap



2.3. A készülék kezelőszervei és csatlakozásai

Az előző oldalon látható ábrákon a berendezés előlapi, hátlapi kezelőszervei és csatlakozói láthatók.

2.3.1. Előlap

1. POWER kapcsoló és LED (Előlapi tápkapcsoló)

Ha a készülék főkapcsolója bekapcsolt állapotban van, akkor ezzel a nyomógombbal lehet a berendezést a készenléti üzemmódból normál bekapcsolt üzembe állítani. Amennyiben a egység a TCS-T01 színházi rendszer tagjaként üzemel, úgy a bekapcsolás a terminál aktiválásakor automatikusan megtörténik. A kapcsoló felett található piros LED (világító dióda) és az LCD-n (folyadékkristályos kijelző) megjelenő üdvözlő szöveg jelzi az üzemműködés állapotot.

2. Kijelző

A rendszer üzeneteinek és az adott hangok paramétereinek megjelenítésére szolgál a 2x32 karakteres LCD kijelző. Háttérvilágításának köszönhetően a berendezés sötétben is jól látható.

3. Beépített hangszóró

Annak érdekében, hogy a készülék önálló módon is képes legyen a hangminták lejátszására, beépítésre került egy kis hangszóró is. Bár ennek hangminősége kisebb, mint amit egy külső erősítőn keresztül lehet elérni, a hangminták gyors tesztelésére tökéletesen megfelel.

4. Compact Flash Memory Card

A hangminták, a kimenetek, az üzemmódok és a nyomógomb hozzárendelések tárolására szolgáló memóriakártya helye. A használható kártyák típusáról lásd a MEMÓRIAKÁRTYA CSERÉJE c. fejezetet

5. Main Volume

A hangszórón megszólaló hang erejének beállítására szolgáló potenciométer.

6. Stby/Load/ESC

Többfunkciós nyomógomb, mely egyrészt a készülék kikapcsolását (készenléti üzemmódba helyezését) szolgálja, másrészt a file-ok betöltését, a pillanatnyi üzemmódból való kilépést, illetve a hanglejátszás megszakítását végzi. A nyomógomb mindenkor szerepéről a továbbiakban majd részletes leírást lehet találni.

7. Hangminta-nyomógombok és LED-ek

Segítségükkel lehet az adott hangminta lejátszását elindítani. A felső gombok feletti illetve az alsó gombsor alatti LED-ek színe jelzi, hogy melyik hangbank érhető el közvetlenül az 1-16 sorszámú nyomógombokkal. Lásd bővebben a LEJÁTSZÁS fejezetben.

8. Increment és Decrement gombok

Ezekkel lehet kiválasztani a 3x16 hangminta közül a kívánt csoportot. Lásd bővebben a LEJÁTSZÁS fejezetben.

9. Play/Enter

A kiválasztott előadás file elfogadására, illetve a hangminta lejátszás indítására szolgál.

10. Selected LED

Kiválasztást jelzi. Akkor világít, ha az adott hangminta lejátszása folyamatban van.

2.3.2. Hátlap

1. POWER

A készülék főkapcsolója. Ezzel lehet a készüléket úgy feszültség alá helyezni, hogy akár az előlapi Power kapcsolóval, akár külső vezérléssel be lehessen kapcsolni a készüléket

2. Biztosíték

A berendezés védelmét biztosító normál üvegbiztosíték helye. Típusát a hátlayan megtalálható felirat jelezi. Javasolt értéke: 125mA/230V (késleltetett)

3. Hálózati csatlakozó

Szabványos, földelő érintkezővel ellátott hálózati műszercsatlakozó.

4. Trigger inputs

Külső hangindításra szolgáló bemenetek. Bekötését és leírását lásd a TÁVVEZÉRLŐ CSATLAKOZÁS ÉS BEKÖTÉSE c fejezetben.

5. CLK & DATA I/O

A csatlakozó a TCS rendszerhez való hozzákapcsolást szolgálja.

6. Audio outputs

Kimenetek, amelyekhez a rendszer hozzá tudja rendelni az egyes hangokat.

2.4. Beüzemelés

Csatlakoztassa a hálózati kábelt, és a kívánt számú hangfrekvenciás erősítőt a készülék audio kimeneteihez. A csatlakozáshoz használható kábel MONO vagy STEREO bekötésű egyaránt lehet, de az erősítő(k) csak MONO üzemmódban fog(nak) megszólalni.

Ellenőrizze, hogy a CF memóriakártya csatlakozó felülete nem tartalmaz-e szennyeződést, mert az a behelyezéskor elgörbítheti a csatlakozó foglalat tüskéit, vagy benyomódva a kártya érintkező hüvelyébe, eltömítheti azokat és érintkezési hibákat okozhat.

Helyezze a CF kártyát a kijelölt nyílásba és finoman nyomja a csatlakozóba ütközésig.

Ügyeljen arra, hogy a felirattal felfelé, óvatosan tegye be a csatlakozóba. Ne erőltesse, ha valamiért nem menne be a helyére, ellenőrizze, hogy nem fordítva próbálta-e behelyezni azt.

Kapcsolja be a készülék hátoldali főkapcsolóját. nyomja meg az előlapi tápkapcsolót. A kapcsoló feletti piros LED világitani kezd, és ezzel egy időben az LCD-n megjelenik a

**TCS-E16 Vx.x
NANOSPACE Bt.**

felirat. A Vx.x a készülék software verziószámát tartalmazza. Pl. V1.0. A bekapcsolás után kb. 5 másodperc múlva egy másik felirat jelenik meg:

**Waiting for
WAVEGEN-ready**

ilyenkor a rendszer alaphelyzetbe teszi a hanggenerátor modult. Pár másodperc után kiírja a

**WAVEGEN ready
Reading Flash ID**

Ilyenkor a rendszer megpróbálja beolvasni a kártya kötetazonosítóját (ezt formázáskor kell megadni) és a tartalomjegyzékben található első előadás file nevét.

Ha ez sikerült, akkor a kijelzőn megjelenik a

**CF-volume name:
TESTCARD**

ahol az alsó sorban a kártya formázásakor megadott név lesz látható. Jelen esetben a gyárilag formázott lemez eredeti neve lesz látható.

Ha a készülékbe nincs kártya, nem formázott illetve hibás, akkor a

**Please insert
CF Memory Card**

üzenet jelzi, hogy valami nincs rendben. Ilyenkor, ha korrigáljuk a hibát, akkor a

**Waiting for Card
Volume Id-name**

Ezek után a rendszer beolvassa a kártya kötetazonosítóját.

Ebben az állásban a Load gomb megnyomásával a kijelzőn megjelenik az első elérhető előadás file. A kijelzőn ekkor a

Sel. performance
FIRST PERF

üzenetet láthatjuk. Annak érdekében, hogy ki tudjuk választani a kívánt file-t, az Increment és a Decrement gombokkal tudunk lépkedni a létező file-ok között. Ha a lista elejére vagy végére értünk, akkor

File Not Found:
DESCRIPTOR FILE

üzenet ad értesítést arról, hogy több előadás file nincs a kártyán. Ha megtaláltuk a kívánt file-t – esetünkben a FIRST PERF. – akkor az, az Enter gomb megnyomására kerül kiválasztásra. A kijelzőn a

Ready to play
Select sample

üzenet jelzi, hogy a készülék készen áll a kiválasztandó minta lejátszására. Ekkor ki kell választani a kívánt minta kiválasztó gombját és utána a Play gombot. Amennyiben az adott gombhoz van hozzárendelt hangminta, akkor azt az alatta illetve felette látható LED villogással fogja jelezni. A Play megnyomásakor a hangnak meg kell szólalnia egyrészt a saját beépített hangszóróban, másrészt azon a kimenethez vagy kimeneteken, amelyekhez hozzá van rendelve a minta.

A kiválasztáskor a kijelzőn a következő információk jelennek meg (jelen esetben ha az 1-es nyomógombhoz rendelt hangminta lett kiválasztva):

Tik-tak
#01 1 5 8TLR

Itt a felső sor az adott hangminta nevét jelenti. A második sorban az első három karakter a hangminta sorszámát jelöli (#01 - #64). A következő számok (1-8) és a „T” jelzik azt, hogy az adott minta mely audio kimenetekhez van hozzárendelve. A „T” az a kilencedik csatorna, vagyis azt jelenti, hogy a TCS-T01 felé is kiküldi a hangot.

A két utolsó jelzés (L-Loop, R-Retrigger) a lejátszások módját jelentik.

2.5. Lejátszási módok

Annak érdekében, hogy a készülék minél többféle környezetben, céllal legyen használható, lehetőségünk van arra, hogy a mintákat különböző módokon tudjuk lejátszatni a berendezéssel. Ezek a következő táblázatban kerültek összefoglalásra:

Loop	Retrigger	Lejátszás módja
-	-	<p>A mintalejátszás elindítása után addig szól a készülék, amíg a minta a végére nem ér illetve az ESC gomb megnyomásával meg nem állítja a lejátszást. A hangminta végén nincs automatikus ismétlés, csak a Play gomb elengedése és ismételt megnyomásával aktiválható újra.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Tipp!</p> <p>Szövegek bemondása esetén nem célszerű, hogy a lejátszás a Play véletlenszerű elengedésével és újbóli megnyomásával megszakadjon és újrainduljon, vagy ha túl hosszán tartjuk nyomva a gombot, akkor megismételje azt. Ilyenkor ez az üzemmód megakadályozza ezeket a problémákat.</p> </div>
L	-	<p>A mintalejátszás elindítása után addig szól a készülék, amíg a minta a végére nem ér illetve az ESC gomb megnyomásával meg nem állítja a lejátszást. Ha a minta a végére ért és ilyenkor a Play megnyomását érzékeli a készülék, akkor az automatikusan újraindítja a minta lejátszást egészen annak végéig.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Tipp!</p> <p>Rövid szövegek ismételt, folyamatos bemondása esetén célszerű ilyen üzemmódban használni a készüléket, mert az újraindítás kizárása mellett a folyamatos hanglejátszás biztosított. Például tűzriadó esetén, amíg a tűzérzékelő folyamatosan aktiválja az lejátszást indító bemenetet, a bemondás folyamatosan ismétlődhet.</p> </div>
-	R	<p>A minta addig szól, amíg a Play gombot nyomva tartjuk. Elengedés majd újbóli megnyomás esetén a hang ismét az elejétől szólal meg. Ha a minta a végére ért, akkor a készülék csöndben marad</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Tipp!</p> <p>Ezt a variációt pl. ajtócsengetés létrehozásához lehet használni, amikor nincs meghatározva, hogy milyen hosszán, milyen ismétlésszámban, illetve milyen időközökkel akarjuk a hangot megszólaltatni.</p> </div>
L	R	<p>A hangminta addig szól, amíg a Play gombot nyomva tartjuk. Elengedés, majd újbóli megnyomás esetén, a hang ismét az elejétől szólal meg. Ha a minta a végére ért és a Play még mindig nyomva van, akkor a készülék automatikusan az elejétől ismétli a hangot és addig szól tovább amíg a Play nyomva van.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Tipp!</p> <p>Ez olyankor hasznos, amikor egy hangmintát többször, szabályos formában akarunk ismételtetni úgy, hogy azt bármikor megszakíthassuk. Például a BIM-BAM csengő imitálásához csak a BIM-BAM hangmintát kell felvenni (esetleg utána rövid szünettel) és a gomb folyamatos nyomva tartásával a készülék addig ismétli a mintát amíg nyomva tartjuk a Play gombot. Így folyamatosan és szabályosan ismétlődő hangot kapunk.</p> </div>

Az egyes paraméterek beállításához és a hangok nyomógombokhoz, külső bemenetekhez, illetve a kimenetekhez történő hozzárendelése, a hangminták felmásolása a kártyára, és magának az előadás file-nak a létrehozása, szerkesztése külön software segítségével történik, egy annak futtatására alkalmas PC számítógépen. Ennek részleteit az EDITOR fejezetben találja meg.

Ha menet közben bármi eltérő üzenetet kapna vagy az előző lépések során bármi hiba lépne fel, úgy nézze meg a HIBAELHÁRÍTÁS fejezetet, mely megpróbál segíteni a probléma megoldásában. Ha ezek után sem sikerül továbblépni, akkor forduljon segítségért a készülék beszállítójához, illetve a szervizhez vagy keresse meg cégünket, hogy mihamarabb elhárítsuk a hibát.

2.6. További tudnivalók a kezeléssel kapcsolatban

2.6.1. Előadás file módosítás

Amennyiben új előadás file-t akar választani, akkor az ESC gomb megnyomásával léphet ki a jelenlegi programból. Amennyiben egy hangminta éppen lejátszás alatt van, akkor ezzel a gombbal először megállítja a hangot, majd a gomb újbóli megnyomásával tud csak kilépni a file-ból. Ilyenkor a kijelezőn ismét a

Sel . Performance

XXXXXXXXXXXXXXXX

üzenet jelenik meg, ahol XXXXXXXXXXXXXXX a lista első eleme. Ettől a ponttól kezdve a már említett módon kell kiválasztani a további file-okat és megkezdeni a hanglejátszást.

2.6.2. A memóriakártya cseréje

Amennyiben a memóriakártyát menet közben eltávolítja a készülékből, a

CF-card removed!

WAVEGEN Resetted

üzenet ad tájékoztatást erről. A kártya kivétele után a rendszer újraindítja a hanggenerátor rendszerét és egy másik kártya behelyezésekor - a bekapcsoláskor már megismert - procedúra veszi kezdetét. Beolvasódik a kötetnév, majd meg lehet kezdeni a tartalomjegyzék olvasását, az előadás file betöltését.

Fontos!

Bár a berendezés úgy lett tervezve, hogy a memóriakártya elvben bármikor kivehető a berendezésből, az esetleges lefagyások elkerülésére célszerű azonban figyelni arra, hogy lehetőleg ezt olyankor tegyék, amikor a kártya inaktív illetve a rendszer biztosan nem végez vele műveletet. Például amikor nincs hanglejátszás vagy kezelői beavatkozásra vár a készülék: a kijelzőn a kötet vagy az előadás neve látható.

2.6.3. Külső vezérlés bemenetei

Mint már korábban említésre került, a rendszer összesen 64 hangminta lejátszására képes úgy, hogy ebből 48 a 16 előlapi nyomógombhoz tartozik, 16 pedig a hátlapon található 3,5 mm-es Jack bemeneteken keresztül indíthatók. Ezekre a bemenetekre egyszerűen egy nyomógombot, kapcsolót, relét vagy más, záró kontaktust adó eszközt kell kötni. A bemenetek hozzárendelése a hangokhoz a függelékben megtalálható a CSATLAKOZÓ KIOSZTÁSOK ÉS BEKÖTÉSE fejezetben. A bemenetek további műszaki adatait szintén itt olvashatja.

Az előlapi 16 nyomógomb, csoport-rendszeren keresztül indítja a hangokat. Ez azt jelenti, hogy az INCREMENT ill. DECREMENT gombok segítségével lehet kiválasztani azt a 16 mintából álló csoportot, melynek hangjait azután a gombok segítségével lehet megszólaltatni. A 48 hangot tehát 3, csoportonként 16 hangból álló blokkban kezelhetjük.

Amikor a kijelzőn a

Ready to play Select sample

üzenet vagy egy, már korábban kiválasztott minta adatai láthatók, a fent említett két gomb egyikének megnyomásával lépkedhet a csoportok között. Azt, hogy éppen melyik csoport van kiválasztva, azt a LED-ek színéből lehet tudni. A következő táblázat mutatja a színek és a csoportok összerendelését:

LED	Csoport hangmintáinak száma
ZÖLD	1-16
PIROS	17-32
NARANCS	33-48

Ez azt jelenti tehát, hogy például a PIROS csoport esetén az 1-es nyomógomb a 17-es, az 5-ös nyomógomb a 21-es és a 16-os nyomógomb a 32-es hangmintát fogja kiválasztani a lejátszásra. Ez a felosztás célszerű lehet a hangok jellege szerinti elrendezés, vagy - például színházaknál - a felvonásokon belüli hangok csoportosítására is.

Figyelem! Az első 48 hang esetén, a kiválasztással a hang még nem fog megszólalni csak annak kijelölése történik meg. Ahhoz hogy a hang megszólaljon mindenképpen a Play gomb megnyomása szükséges. Külső vezérlés esetén azonban a hangok azonnal megszólalnak. Fontos továbbá, hogy ameddig hanglejátszás történik (a Play gomb alatt a piros LED világít) addig sem az előlapról, sem pedig a távvezérlő csatlakozókon keresztül nem indítható új hangminta!

Ennek a rendszernek a lényege a következő: A külső bemenetek használata nem csak a távvezérelhetőség miatt hasznos, hanem pontosan az is a célja, hogy a beavatkozás azonnali hatású legyen.

Például ha a színpadon egy ajtócsengő nyomógombot helyezünk el, akkor a színész saját maga aktiválhatja a csengőhangot. Más esetben, ha például a berendezés tűzvédelmi riasztórendszerhez van kapcsolva, akkor annak egy záró kontaktusa képes a lejátszást elindítani.

Ilyen esetekben nem lenne célszerű a „kiválasztás és lejátszás” sorrend, mert ez egyrészt nehezkesebbé tenné a kezelést, másrészt - a második példánál – nem is lenne elég egyetlen kontaktus a hang aktiválásához.

A többi esetben viszont ez kifejezetten hasznos lehet, mert így nem történhet meg az, hogy egy elhibázott gombnyomás a nem megfelelő hangot aktiválja. A kezelő így még csak

előkészíti a hangot, látja a kijelzőn a hangminta adatait (nevét és a kimenetek hozzárendelését) és csak az ellenőrzés után, a kellő pillanatban szólaltatja meg azt.

2.6.4. Készenléti üzemmód és távkapcsolás

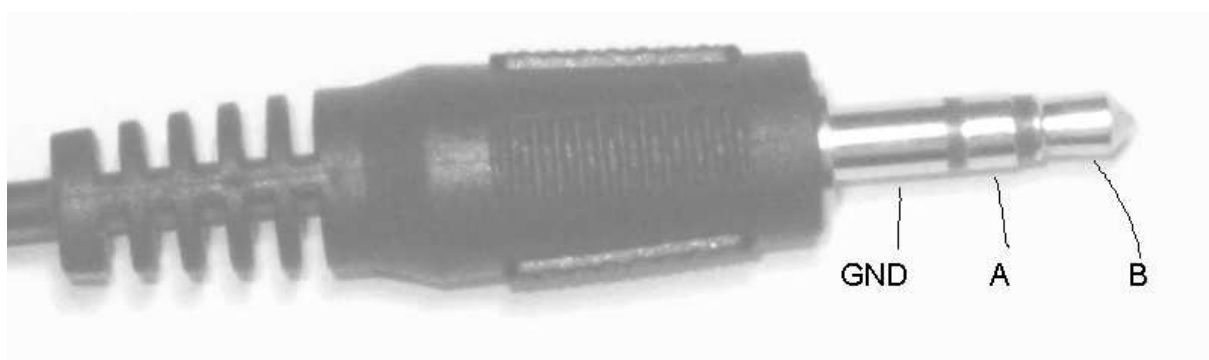
A TCS rendszer felépítésében az egyik közös tulajdonság, hogy az egyes berendezések tápellátása távvezérléssel is vezérelhető. Abban az esetben tehát, ha a TCS-E16 egység össze van kötve a TCS-T01 terminállal, akkor ez utóbbi be- és kikapcsolásával a TCS-E16 modul is képes a saját tápegységének be- ill. kikapcsolására. Ez főleg akkor lehet nagyon hasznos, amikor – például esti záráskor – a rendszer központján keresztül akarjuk az összes hozzákapcsolt perifériát lekapcsolni anélkül, hogy azokat egyenként kellene lekapcsolni.

Fontos!

Annak érdekében, hogy ez az automatizmus működőképes legyen, minden berendezés hátdoldali távkapcsolója bekapcsolt állapotban kell, hogy legyen. Ellenkező esetben hiába kapják meg a készülékek a vezérlést, azok nem lesznek képesek a működésre.

2.6.5. Távvezérlő csatlakozás és bekötése

Már korábban is szó volt arról, hogy lehetőség van a berendezés távvezérlésére. Ez az utolsó hangcsoport (49-64) hangok esetén valósítható meg úgy, hogy a készülék hátlapján található 8 db TRIGGER INPUTS feliratú csatlakozókba külső kontaktust kapcsolunk. Minden egyes csatlakozó – lévén stereo aljzatok – két egymástól független, de szomszédos hangot vezérelnek. Az ábrán látható csatlakozó mutatja az egyes pontok bekötését. A GND jelenti a közös pontot, az A a páratlan a B pedig a páros csatornák bemenetét. A bekötésekhez az A és GND ill. a B és GND pontok közé kell a kontaktust adó elemet behelyezni. Ez lehet mechanikus érintkező vagy elektronikus kapcsoló: pl. nyitott kollektoros vezérlés. A készülék hátlapján található TR1-2 TR 15-16 feliratok jelzik, hogy a csatlakozó melyik bemeneti pároshoz tartozik. Természetesen itt az 1-16 számozás a 4. hangminta csoport 1-16 hangját jelölik, vagyis az 1-es bemenet a 49. a 2-es bemenet az 50. a 16-os bemenet pedig a 64. hangminta vezérlés bemenete.



2.6.6. Illesztés a TCS rendszerhez

Bár a TCS-E16 modul bár önálló készülékként is használható, eredetileg a színházak számára kifejlesztett TCS rendszeréhez lett kifejlesztve. Mint az már a korábbi fejezetekben is szóba került, a készülék összekapcsolható a rendszer egyes termináljaival (TCS-T01) a hátlapon található CLK & DATA I/O csatlakozáson keresztül. Ezen keresztül a berendezés megkapja a bekapcsoláshoz szükséges minimum tápfeszültséget (12VDC), az adatok átviteléhez szükséges szinkron órajelet és hangadatokat küld a terminál felé. Ez képes biztosítani azt az lehetőséget, hogy amikor hangmintát játszunk le, akkor - az bekerülve a terminálba-, az ott, előzetesen kiválasztott állomások felé is továbbhaladnak. Ez a terminál oldaláról nézve olyan, mintha valaki a hangmintát a TCS-T01 mikrofonjába játszaná. Ez az effekt modul oldaláról nézve mintegy a 9. csatornának felel meg.

A részletekkel kapcsolatban bővebb leírást lehet találni a TCS-T01 felhasználói kézikönyvében!

Fontos!

1. Csak abban az esetben történik meg bejátszás a teljes rendszer felé, ha a hangminta beállításoknál a „T „ (Terminal) jelzés is be lett állítva. Ilyenkor a terminálon kiválasztott állomások felé még akkor is kimennek a hangminták, ha azon a Talk gombot nem nyomtuk meg. Ennek az, az oka, ahogy a Play megnyomására vagy a külső vezérlések hatására megkezdődik a hanglejátszás, és a TCS-01 érzékeli a felé is küldött adatokat. Erre a terminál mintegy „szimulálni” kezdi a Talk gomb megnyomását, miközben lekapcsolja a saját mikrofonját és jelforrásként a TCS-E16 adatait tekinti érvényesnek, így annak mintái lesznek hallhatók az egyes állomásokon..

2. Ne használja a CLK & DATA I/O csatlakozót másra, mint az effekt modul és a terminál összekötésére. Hibás összekötés, rossz kábel, vagy nem megfelelő jelszintek komoly meghibásodásokat okozhat mindkét berendezésben.
Az összekötő kábelként mindig a gyári kábel használja. A terminál és az effekt egység mindig közös elosztóba legyen bedugva, hogy a földelési potenciál azonos legyen.

3. Hibaelhárítás és hibaüzenetek

A készülék működtetése során előfordulhat egy sor olyan esemény, amely a megszokottól eltérő működést eredményezhet. Ilyenkor nem kell rögtön a készülék meghibásodására gondolni. Ezek az esetek többségében az alábbi hibák valamelyikére vezethetők vissza. Az alábbi táblázat segítségével ellenőrizni kell, hogy nem valamelyik itt leírt esettel állunk-e szemben. Ha problémát nem sikerül elhárítani, akkor keressen szakembert a probléma megoldására.

Jelenség	javaslat
Az előlapi kapcsoló megnyomása után nem világít a POWER gomb feletti LED, illetve az LCD háttérvilágítása	<ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze a hálózati feszültség meglétét és adott esetben az értékét. (Min.190VAC legyen) - A hálózati kábel nem csúszott-e ki a csatlakozóból vagy nem sérült-e. - Meg kell nézni a hátlapi tápkapcsoló állapotát. Ha nincs bekapcsolva, akkor a készülék nem képes működni. - Ha a készülék össze van kapcsolva a TCS-T01 egységgel, akkor ellenőrizni kell annak bekapcsolt állapotát. - A hibát okozhatja az olvadó biztosíték hibája is. - Az előlapi tápnyomógombot túl röviden nyomta meg. Ilyenkor a rendszernek nincs elég ideje bekapcsolni. Nyomja legalább 1sec.-ig
Bekapcsolás után nem jelenik meg a típusszám és a NANOSPACE Bt. felirat	Bekapcsoláskor valamilyen hálózati ingadozás történt és emiatt a belső elektronika nem tudta lefuttatni a programot. Próbálja meg a kikacsolást, várjon kb. 10 sec.-ig, majd próbálja újra bekapcsolni. Amennyiben a hiba továbbra is fennáll, akkor forduljon a szervizhez.
A készülék kb. 5 sec. múlva magától kikapcsol	Beragadt az Stby/Load/ESC gomb és emiatt a készülék úgy érzékeli, mintha le akarnánk kapcsolni. Mozgassa meg a gomb sapkáját
Hibaüzeneteket kap	A következő táblázatban megtalálhatók a rendszer által kijelezhető szövegek és üzenetek. Ha valamelyik egyezik az Ön által tapasztalttal, akkor járjon el az ott leírtak szerint.
A készülék nem reagál a nyomógombokra, látszólag lefagyott	<p>Mint minden számítástechnikai eszköznél, így a TCS-E16 esetében is előfordulhat, hogy valamilyen speciális belső adat vagy programhiba miatt lefagy a rendszer és nem reagál semmire. Okozhatja ezt külső hálózati zavar is. Ilyenkor először próbálja meg az ki- és bekapcsolás folyamatát, majd ellenőrizze, hogy a hiba ismétlődik-e. Ennek kiderítésére próbálja meg ugyanazt az előadás file-t betölteni és ha sikerült akkor próbálja meg azt a hangmintát, aminél a hiba keletkezett. Ha ismét jelentkezik a hiba, akkor valószínű a file, a könyvtárrendszer vagy a hangminta sérült, hibás. Próbálkozzon a CF kártya újraírásával, szükség esetén a CF kártya újraformázásával.</p> <p>Előfordulhat az is, hogy valamelyik nyomógomb beragadt vagy a külső vezérlések valamelyike folyamatosan aktív és emiatt nem tudja kezelni a készüléket.</p>
Nem tudja beolvasni a könyvtárakat vagy az előadás file-okat.	Ellenőrizze, hogy a memóriakártya FAT-16 rendszerben van-e formázva. Ha nem az EDITOR program segítségével írt fel file-okat, akkor előfordulhat, hogy a WINDOWS olyan file-neveket használt, amelyek nem 8+3 karakterből állnak és ez okozza a hibát. Az ilyen hibák elkerülésére lehetőleg mindig az EDITOR.EXE programmal írasson fel adatokat a kártyára és ne a WINDOWS egyéb file manipulációs programjaival dolgozzon.

A kiválasztott minta nem a Play megnyomására vagy a külső vezérlésre sem hallható	Ellenőrizze, hogy: - a hanghoz hozzárendelt audio csatornára van-e erősítő kapcsolva és az működőképes-e. - azt a hangcsoportot választotta-e ki, amelyben a kérdéses hangnak szólnia kell. - a hangminta megfelel-e a TCS-E16 által igényelt WAV formátumnak - esetleg a hangminta elején túl hosszú a csend és a Play-t nem nyomja annyi ideig, hogy megszólaljon a hang (ha „R” opcióval dolgozik). - a külső vezérlés jó csatornához van-e rendelve.
Nem tud új hangmintát kiválasztani	- Nincs előadás file kiválasztva. -Esetleg egy előzetesen már elindított hangminta - amely valamilyen oknál fogva nem hallható - nem engedi az új kiválasztását, amíg az nincs leállítva. Az ESC gomb megnyomásával állítsa le az aktuális hangot és próbálja meg a másik kiválasztását. Előfordulhat az is, hogy a külső vezérlés valamelyike folyamatosan aktív, vagy akár a Play gomb beragadt, és emiatt nem tudja leállítani a hanglejátszást.
Nem hallja a hangot a hangszórón	Ellenőrizze a hangerő szabályzó potenciométer állását.
Hiába nyomja a Play gombot vagy ad vezérlést a külső bemenetekre, nem indul meg a hanglejátszás	Az ellenőrizze, hogy van-e kiválasztott előadás file, illetve hangminta.

A berendezés működése során jelentkező üzenetek és jelentésük valamint a szükséges teendők a következő táblázatban találhatóak:

TCS-E16 Vx.x NANOSPACE Bt.	A bekapcsolás utáni első üzenet, melyben a Vx.x a software verziószámát jelenti. Kb. 5 sec.-ig látható. Ha használat közben is megjelenik (és ilyenkor a készülék újraindul), akkor az tápellátási (zavar) vagy súlyos belső hiba eredménye. Ilyen esetben ellenőrizze a hálózatot, szükség esetén forduljon a szervizhez.
GOOD BYE	A készüléket standby (készletli) állapotba tettük, vagy ilyen parancsot kapott a TCS-T01 modultól. Pár másodperc múlva a készülék le fog kapcsolni.
000 TEST MODE	Teszt üzemmódban van. További információkért nézze meg a TESZT fejezetet
Please insert CF-Memory Card	Nincs memóriakártya a készülékben. Ellenőrizze: - van-e CF kártya a készülékben. - a behelyezett CF kártya típusa megfelelő-e. - hogy a kártya FAT-16 rendszerben formázott-e. - nem hibás-e. - a kártya jól van-e a foglalatba behelyezve.
Waiting for WAVEGEN-ready	A rendszer várja, hogy a hanggenerátor rendszer alapállapotba kerüljön és jelzést adjon a file szervezőnek a készletli állapotáról. Ha maximum 5 másodpercen belül nem jelenik meg a következő üzenet, akkor próbálja

	kikapcsolni a készüléket, majd kb. 10 másodperc múlva újra bekapcsolni. Ha a hiba nem szűnt meg, akkor ennek oka lehet a memóriakártya hibája, vagy egyéb belső ok. Ez utóbbi esetben forduljon a szervizhez.
WAVEGEN ready Reading Flash ID	A hanggenerátor üzemkész és megpróbálja beolvasni a kártya kötetcímke nevét. Ha nem kap válasz 5 sec.-on belül, akkor hiba történt a kártyán, a készüléken belül. Próbálkozzon másik kártyával, ellenőrizze a kártyát illetve tegyen kísérletet újraindítással. Sikertelenség esetén forduljon szervizhez
CF-volume name: < kötetnév >	A berendezés sikeresen beolvasta a kötetazonosító nevet. Tovább lépésként nyomja meg az Play/Enter gombot.
File Not Found: DESCRIPTOR TABLE	Nem talál több előadás file-t a keresés közben, (ellenőrizze, hogy van-e legalább egy file kártyán) vagy a listában történő lapozás közben a lista elejére ill. végére ért. Ez esetben keressen ellenkező irányban az INCREMENT és DECREMENT gombokkal.
File Not Found: SMP(xx).WAV File	Nincs hozzárendelt minta az adott kiválasztó gombhoz vagy külső indító bemenethez, vagy nem találja azt a lemezen. Hozza létre a kívánt hozzárendelést, illetve a megfelelő hangminta file-t.
Ready to play Select sample	Készen áll a hangminta kiválasztására. Ezt az üzenetet azután kapja, amikor sikeresen betöltötte az előadás file-t. Későbbiek folyamán ez már nem jelentkezik, csak új betöltés után.
Waiting for Card Volume Id-Name	A kártya kivétele után a rendszer újból végigmegy az inicializálási folyamaton. Ha közben nem találja a kártyát, akkor kéri, hogy tegyünk be egyet. A behelyezés után kapjuk ezt az üzenetet, jelezvén, hogy sikeres volt a kártya behelyezése és a készülék keresi a kötet azonosítót.
CF-card removed! WAVEGEN Reseted	Kártya kivétele után a rendszer leállítja a hanggenerátort. Ezt jelzi az üzenet.
WGS SW Version: waiting for ACK	Lásd TEST üzemmód.
WAVE-Generator Error! No ACK RX	Nincs válasz a hanggenerátortól. Ismételt ki- és bekapcsolással - ha a hiba nem szűnik meg - forduljon a szervizhez.

4. Az előadás szervező program

Az eddigi műveletek során olya CF memóriával kellett dolgozni, melyre előzőleg gyárilag létrehozott előadás file-ok és hangminták voltak. Ahhoz azonban, hogy a készüléket a saját elképzelésünk alapján lehessen használni, meg kell ismerkedni ezen file-ok és a hozzá tartozó egyéb adatok készítésének és felmásolásának részleteivel is.

A berendezés megtervezésekor az volt az alapvető elképzelés, hogy maga a készülék ne legyen túlbonyolítva olyan elemekkel, amelyek ezen file-ok elkészítéséhez szükségesek, hanem csak a minták lejátszásra legyen képes, előre elkészített memóriakártyáról. Ez lehetővé teszi a használatot olyanok számára is, akiknek az előadás file-ok szerkesztése, a hangminták előállítása túl bonyolult lenne. Ezt a koncepciót úgy sikerült megvalósítani, hogy a memóriakártya tartalmát egy kifejezetten erre a célra kifejlesztett software segítségével lehet elkészíteni. A program PC-s környezetben, a már sokak számára ismert WINDOWS operációs rendszer alatt fut. A felprogramozott kártyát azután csak be kell helyezni a TCS-E16 memóriafoglalatába és a berendezés használatra készen áll.

4.1. Rendszerkövetelmények

A software futtatására elvben minden olyan számítógép alkalmas, melyre WINDOWS'98, XP operációs rendszer van telepítve. Általában véve elmondható, hogy amelyik PC-n ilyen operációs rendszerek futnak, ott a szerkesztőprogram számára is elegendő erőforrás áll a rendelkezésére. (memória, CD olvasó)

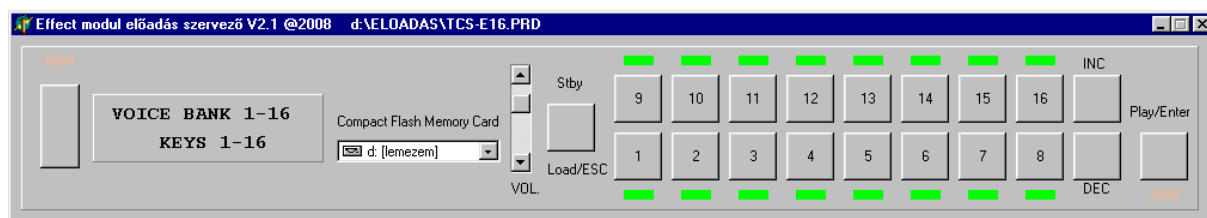
Ami viszont fontos, hogy legyen a számítógéphez kapcsolva Compact Flash memória író/olvasó és képes legyen kezelni a készülékhez mellékelt kártyát. Ez általában a manapság olcsón beszerezhető, USB-s kiegészítőkkel oldható meg a legegyszerűbben. Ennek megfelelően a számítógépnek rendelkeznie kell USB2.0 csatlakozással is.

Szükséges továbbá, hogy a gép tartalmazzon a hangminták lejátszására, illetve szükség esetén digitalizálására alkalmas hangkártyát.

4.2. A software telepítése

A telepítéshez másolja be a mellékelt CD-n található EDITOR.EXE programot abba a könyvtárba, ahova telepíteni kívánja a file-t. Miután a másolás megtörtént, szükség esetén hozzon létre ikonokat az asztalon vagy bejegyzést a Programok listájába. Ezzel a telepítés megtörtént.

Indítsa el a már bemásolt EDITOR.EXE programot és az alábbi képernyőt kell kapnia:



Az ábrán lényegében a készülék előlapja látható, ahol az egyes kezelőeszközök megfelelnek a valódi készülék azonos elemeivel. A programból a POWER gomb megnyomásával, vagy az ablak bezárásával lehet kilépni.

Pár különbség van csupán a valóságos és a virtuális TCS-E16 között, ezek a következők:

- A hangszóró nincs jelölve
- A csoportkiválasztás nem korlátozódik az első 3 csoportra, itt a 4. csoport is kiválasztható (ezek a külső bemenetekről indítható hangok csoportja), melyek kék színnel van jelölve.
- A CF kártya helyén található legördülő lista a célmeghajtó kiválasztására szolgál.

4.3. Kezdeti lépések

4.3.1. Az előadás file-ok betöltése

Elsőként meg kell adni azt a célmeghajtót, ahova az egyes file-ok vannak illetve azokat tárolni szeretné. Erre szolgál a már említett CF kártya helyén található legördülő lista. (mostantól: meghajtó)

A kis lefelé mutató háromszöggel - amely az éppen aktuális meghajtó jobb oldalán van - nyissa meg a listát és válassza ki a kívánt meghajtót.

Fontos!

Elvben bármilyen meghajtó kiválasztható a művelethez. Azonban fontos kiemelni azt, hogy létrehozni, módosítani csak olyan meghajtón lévő adatokat lehet, melyek nem csak olvasásra nyithatók meg. A nem írható CD/DVD vagy „csak olvasható” megjelölésű lemezekre nem lehet adatokat írni. Az ilyen meghajtókról viszont adatok beolvashatók és ellenőrizhetők az előadás file-ok, minták.

A meghajtó kiválasztása után klikkeljen a LOAD gombra. Ekkor a megjelenő listából be tudja olvasni az adott meghajtó gyökér-könyvtárában található alkönyvtárakat.

Fontos!

Az előadás file-ok könyvtár szerkezetének alapvető felépítése az, hogy minden előadás illetve a hozzá tartozó minták EGY önálló könyvtárban vannak elhelyezve és ezek mindig a főkönyvtárban kell hogy legyenek. Az alkönyvtárakban található adatokat a TCS-E16 rendszer nem fogja érzékelni. Ezt a felépítést az indokolta, hogy a kezelés során minél kevesebb hibalehetőség lehessen a file-ok szervezésével, kiválasztásával kapcsolatban. Így a ez a struktúra jelentette a legegyszerűbb megoldást.

Ha nem a TCS-E16 CF memóriakártyáját választotta ki vagy a kártyára más módon is került adat (pl. WINDOWS Intéző, Total Commander, stb.), akkor a listában több olyan bejegyzést is láthat, melyek esetleg nem előadás file-ra utalnak. Az ilyen file-ok beolvasására történő kísérlet hibajelzéshez vezet.

Tipp!

Lehetőleg kerülje a CF kártya használatát más, nem TCS-E16 adatok tárolására. Ezzel nem csak az ilyen jellegű hibákat kerülheti el, hanem az esetleges file szervezési problémákból adódó egyéb hibákat is.

Válassza ki a kívánt előadás file-t és klikkeljen duplán a nevére. Ha a program megtalálta a file-t és a hozzátartozó adatokat, akkor az EDITOR ablak felső sávjában, ahol a program rövid leírása is található a verziószámmal együtt, megtalálja az előadás file nevét a teljes elérési útvonallal. (pl. c:\PERFORMANCE\TCS-E16.PRD)

4.3.2. Az előadás file-hoz rendelt adatok

Minden egyes előadás file létrehozásakor az alkönyvtárba a program beírja a következő file-okat:

TCS-E16.PRD
TCS-E16.PRF

Ezen kívül bemásolja azokat a hangminta file-okat, melyeket az adott előadáshoz használni kívánja. Ezeket SMP0.WAV..... SMP63.WAV néven teszi meg.

Amikor az EDITOR-ral dolgozik, akkor - majd mint a az a későbbiek során látható lesz -, egy táblázatban kell megszerkeszteni a nyomógombok (ill. külső bemenetek) és a minták közötti összerendelést, megadni az adott hangminta nevét mely a TCS-E16 kijelzőjén is meg fog jelenni, valamint beállítani a lejátszás tulajdonságait (Loop, Retrigger) és engedélyezni vagy tiltani a kimeneti csatornákat (AUDIO output 1-8, Terminal). Ebbe a táblázatba bekerül még a hangminta teljes eredeti elérésének útvonala is. Ez azért jó, mert későbbiek során információt kapunk arról, hogy amikor a táblázatot kitöltöttük, akkor honnan másolta be a program a hangmintákat a saját könyvtárába. Ezeket az adatokat a programból TCS-E16.PRD néven menti ki a rendszer. Ez minden előadás file esetében azonos néven történik, de természetesen mindig az adott előadás saját könyvtárába kerül beírásra.

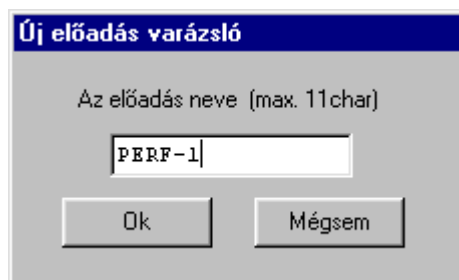
A program ezen kívül létrehoz még egy, az előzőhöz hasonló file-t is, melynek neve: TCS-E16.PRF. A készülék ebből a file-ból fogja kiolvasni a mentett adatokat. A két file között az a különbség, hogy még az előzőben a hangminták neve a teljes eredeti elérési útvonallal vannak meghatározva, addig a másodikban már mindig (SMPXX.WAV) néven szerepelnek, és a minták is ezen a néven lesznek bemásolva a könyvtárba. Ebben a névben az XX az adott minta sorszámát jelenti 0-63 között. Ez a számozás eggyel eltolva képviseli a gomb sorszámát. Például az SMP35.WAV file a 3. hangminta csoport 4. gombjához fog tartozni (36. hang).

Ennek a file-nak a felépítése szigorú szabályokhoz kötött, így a módosítását nem javasoljuk más módon, mint a program segítségével.

4.4. Új előadás file létrehozása

Válassza ki azt a meghajtót, ahol a CF kártya található. Ha a kártya előzőleg nem lett leformázva, vagy annak formátuma nem FAT-16 rendszerű, akkor a WINDOWS beépített formázó programjával formázza le ebben a formátumban. Megadhatja a kötet nevét is melynek hossza max. 11 karakter lehet. Ezt a nevet fogja a TCS-E16 kiírni, amikor az kötet azonosítót (ID)-t megjeleníti.

Új előadás készítéséhez kattintson az egér jobb gombjával a meghajtó mezőre. A legördülő menü első eleme az Új előadás megnyomására megjelenik az Új előadás varázsló ablak:



A szerkesztősávba írja be azt a nevet, amelyen néven később szeretné, hogy az előadást megtalálja a TCS-E16-ban. Például: PERF-1. A név maximum 11 karakterből állhat és nem tartalmazhat ékezetes betűket. Amennyiben nem engedélyezett karaktert használ, úgy a szövegháttér pirosra vált. Ezután kilikkeljen az OK feliratú gombra. A file neve azonnal megjelenik a legfelső sorban. Ha most a meghajtó sávra az egér jobb gombjával ráklikkel, akkor már lehetőség van arra, hogy a file-okat (még ha nincsenek is minták és hozzárendelések) kimentse a lemezre. Most csak egy üres táblázat kerül kiírásra, a hozzátartozó két fő file-al (*.PRD, *.PRF). A mentés pillanatában a program ismét felkínálja a lehetőséget a név módosítására. Ha nem kívánjuk változtatni, akkor az OK gombbal elindul a felírás.

Ha ez sikeresen megtörtént, akkor elvileg már el is készült az előadás file, tehát ha a kártyát beteszi a készülékbe, akkor már ki tudja választani az új file-a listából. Ebben a pillanatban viszont még nincs semmiféle gomb, vagy csatorna hozzárendelés és még hangminták sincsenek rögzítve.

Fontos!

Ha létezik is hangmintával ellátott előadás file, az akkor sem használható egy új file-ban. Mindig csak azokat lehet elérni, melyek abban a könyvtárban vannak tárolva, amelyik előadás file-t használja. Igaz, ez rossz tárterület kihasználtságot jelent, de ezzel biztosítani lehet, hogy - ha a teljes könyvtárat másoljuk valahova -, akkor soha nem maradhat le file. (kivéve ha a másolásakor hiba keletkezett és emiatt van veszteség).

4.4.1. Táblázat szerkesztése

Klikkeljen a készülék kijelzőjét ábrázoló mezőre. Ekkor egy új ablakban megjelenik a következő:

	Hangminta neve	CH-1	CH-2	CH-3	CH-4	CH-5	CH-6	CH-7	CH-8	TERM	LOOP	RTRG	Source File Name
1	abcdefghABCDEFGH									<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	C:\Audio\ugyelo 1.wav
2	abcdefghABCDEFGH	<input type="radio"/>								<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
3	abcdefghABCDEFGH	<input type="radio"/>								<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
4	abcdefghABCDEFGH	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>							<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
5	abcdefghABCDEFGH		<input type="radio"/>							<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
6	abcdefghABCDEFGH	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>							<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
7	abcdefghABCDEFGH	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>							<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
8	abcdefghABCDEFGH	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
9	abcdefghABCDEFGH				<input type="radio"/>					<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
10	abcdefghABCDEFGH	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>					<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
11	abcdefghABCDEFGH	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>						<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
12	abcdefghABCDEFGH	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>					<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
13	abcdefghABCDEFGH		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
14	abcdefghABCDEFGH	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
15	abcdefghABCDEFGH	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
16	abcdefghABCDEFGH	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
17	abcdefghABCDEFGH					<input type="radio"/>				<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
18	abcdefghABCDEFGH	<input type="radio"/>				<input type="radio"/>				<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
19	abcdefghABCDEFGH	<input type="radio"/>				<input type="radio"/>				<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
20	abcdefghABCDEFGH	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>				<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	

A bal oldali oszlop a hangminta sorszámát 1-64 jelzi. A következő oszlopok értelemszerűen a hangminta nevét, a 8+1 kimenethez való hozzárendelést, a Loop illetve a Retrigger opciókat, valamint a hangminta teljes elérési útvonalát mutatja. Ebben az esetben (új file esetén) mindegyik alaphelyzetben van, nincsenek hangminta nevek, minden csatorna az 1-es kimenethez van hozzárendelve és nincs minta sem.

Klikkeljen a szerkesztendő hangminta gomb sorának a 'hangminta neve' oszlopára, melyet szerkeszteni kíván. Írjon be egy nevet. Pl. Gong.

Fontos!

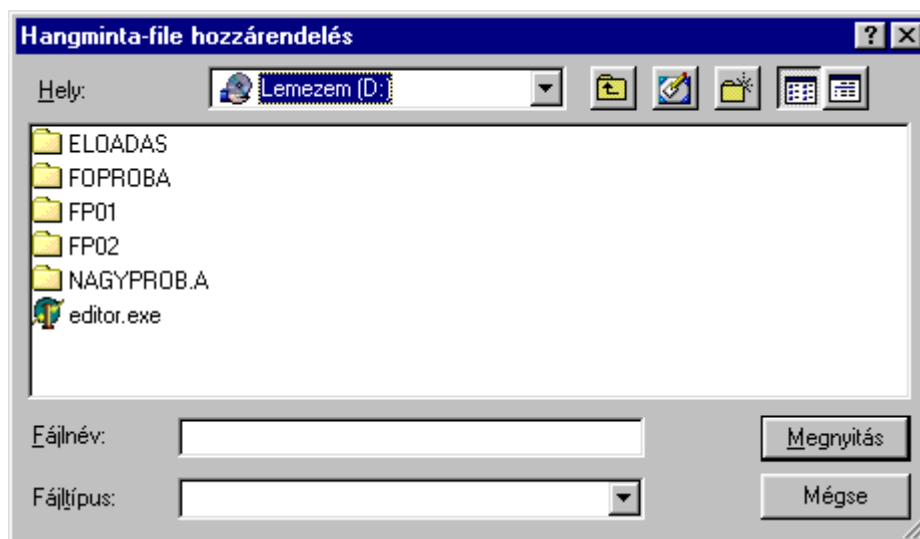
A nevekben csak az angol ABC betűi, számok és néhány írásjel használható. Ha olyat próbálna beírni, amelyik nem engedélyezett, akkor a program automatikusan törli azt a karaktert és úgy tűnik, mintha nem is írta volna be!

A név maximum 16 karakterből áll, hosszabb név esetén a program törli a nevet, és újra be kell azt írni.

A sor további oszlopaiban az egyes csatornák és a kimenetek egymáshoz rendelését lehet beállítani. Kiklikeljen kétszer az adott kimeneti csatorna oszlopába és egy O jelzést kap, vagy töröl. Ahol megmarad a jelzés, ott a hangminta az adott csatornán hallható lesz. Ha nincs ott a jel akkor nem lehet majd hallani a mintát. Ez vonatkozik a T-vel jelölt oszlopra is, ami a TCS-T01 terminál felé való kiküldés engedélyezését vezérli.

A következő két oszlop a LOOP és a RTRG üzemmódokat jelenti. Értelmezésüket lásd a lejátszási módok fejezetben. Röviden csak annyit, hogy ha a LOOP (folyamatos ismétlés) bekapcsolt állapotban van, akkor amint a hangminta a végére ért, akkor az addig ismétlődik, amíg a PLAY nyomva van (ill. a külső vezérlés aktív). Ha ez nincs bekapcsolva, amikor a minta a végére ér, azt csak a PLAY elengedésével és újranyomásával (ill. a külső vezérlés deaktiválásával majd újbóli aktiválásával) lehet újra elindítani. A RTGR (Re-Trigger: újraindítás) bejelölésével a hang minden alkalommal újra indul, amikor a lejátszást megkezdjük, függetlenül attól, hogy a minta a végére ért vagy sem. Ha nincs bejelölve, akkor a hangminta nem szakítható meg a PLAY elengedésével (ill. a külső vezérlés megszüntetésével), hanem meg kell várni, amíg a minta a végére nem ér és csak akkor indítható újra.

Az utolsó oszlopra kattikelve kétszer egymás után, Megjelenik a



ablak. Ebben a WINDOWS használatakor már megismert módszerrel kell megkeresni azt a hangmintát, amelyiket szeretné hozzárendelni az adott nyomógombhoz.

Ha megtalálta, akkor a Megnyítás-ra kattikelve, a rendszer megpróbálja megkeresni és ha sikerrel járt, akkor a táblázat utolsó oszlopába beírja az adott sorszámú gombhoz.

A táblázat többi sorának a kitöltése hasonló módon történik. Az egér jobb gombjának megnyomásával előjön egy menü, mely parancsaival bizonyos műveleteket fel lehet gyorsítani. Ezek a következő táblázatban találhatóak:

Menü-elem	Művelet
Sor alaphelyzet	Az előzetesen kiválasztott sort alaphelyzetbe teszi, vagyis törli a minta nevét, a csatorna hozzárendeléseket, a lejátszási jellemzőket, valamint törli a hang minta-file nevét
Sor eltávolítás	Törli az előzetesen kijelölt sort és a többi sort egygel feljebb tolja. Az utolsó (64.) sort alaphelyzetbe (törölt) állapotba teszi. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Fontos! Ezzel a művelettel az összes eddigi nyomógomb hozzárendelés is eltolódik</p> </div>
Összes törlése	Az összes adatot törli a táblázatból
Kijelölt másolása	Az előzőleg kijelölt sor tartalmát kiteszi egy belső vágólapra, későbbi felhasználásra
Beillesztés Beszúrás	A vágólapon található adatokat bemásolja a legutoljára kiválasztott sorba. Ha Beillesztést használja, akkor ez a művelet felülírja a sort, ha beszúrással, akkor úgy szűrja be a sor tartalmát, hogy az összes alatta lévő sort egygel lejjebb tolja. Az utolsó sort törli! Erre figyelmeztetést is kap! <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Fontos! A beszúrás művelettel az összes nyomógomb hozzárendelést eltolja az aktuális ponttól!</p> </div>
Visszavonás	Visszaállítja a táblázatot az utolsó sorművelet előtti állapotba
Kilépés	A táblázat ablakát bezárja

A táblázatból való kilépés után célszerű munkánkat lementeni és a más korábban leírt módon vagy a Mentés mint.. vagy a mentés parancsot használni. Értelemszerűen a kettő között az a különbség, hogy a Mentés a már meglévő file-t írja felül, míg a Mentés mint... parancs új néven történő létrehozáshoz nyújt segítséget. A másik különbség, hogy a Mentés csak a táblázatot írja fel, a hangmintákat nem másolja be a lemezre.

Tipp!

Mindig csak akkor használja a Mentés parancsot, ha csak a táblázatot szeretné felülírni. Ez gyorsítja a lemezre írást.

4.4.2. Ellenőrzés

A program lehetőséget biztosít arra, hogy a már összeállított előadás file alapján, virtuálisan kipróbálja azt. Ehhez nem kell semmi mást tenni, csak a gombok segítségével kiválasztani a kívánt mintát és a kijelzőn egyrészt láthatja a legfontosabb adatokat, másrészt a PLAY megnyomásával meg is hallgathatja azt. Az INC/DEC gombokkal ki lehet választani az adott csoportot, beleértve a külsőleg vezérelhető hangokat is. A minta leállítása az Load/ESC-re klikkeléssel lehet.

A lejátszási hangerő szabályozása a VOL feliratú vezérlővel állítható.

4.4.3. Egyéb műveletek

Az előadás file-ok betöltésekor az egyes listaelemekre való jobb egérgombbal való klikkeléskor a legördülő menüben a következő parancsokat találja:

Átnevezés	A kijelölt előadás file nevét lehet módosítani új névre. Az összes adat változatlan marad, csak az alkönyvtár neve lesz új.
Duplikálás	A kijelölt előadásból új néven másolatot készít.
Megnyitás	Megegyezik az előadás file-ra való dupla klikkre.
Törlés	Törli a kijelölt előadás file mappát a teljes tartalmával együtt.
Tulajdonságok	Összefoglaló információt készít a teljes előadás anyagáról.
Kilépés	Kilépés az ablakból (azonos a PC ESC billentyűjével).

5. TCS-E16A VERZIÓ

5.1. Hardware kiegészítés

5.1.1. Általánosságok

A berendezés alkalmazási körének kibővítése érdekében, az eredeti TCS-E16 készülék elektronikája és software-e módosítva lett, így lehetőség nyílt arra is, hogy az üzeneteket - egy időtáblázat alapján - adott időpontokban automatikusan játsszuk le. Ehhez nincs másra szükség, mint egy külső időzítőre – pl a TCS-GPS1 GPS egységre (Global Positioning System = Globális helymeghatározó rendszer), mely a berendezés CLK & DATA IO csatlakozóján keresztül küldi be a pillanatnyi időt és vezérli az üzenetek lejátszását. Az előbb említett egység – mivel atomóra pontosságú – nem igényel semmiféle állítást sőt, képes a Magyarországon is használt téli/nyári időszámítás automatikus átkapcsolására.

5.1.2. Telepítés

Szerelje fel a vevőantennát (1) olyan helyre, ahol az zavartalanul látja az égben keringő műholdakat. Minél nagyobb térlátószög érhető el, annál nagyobb a valószínűsége, hogy a rendszer állandóan veszi a szinkronjeleket. További szempont lehet az is, hogy az antenna lehetőleg olyan kiemelkedésen álljon, ahol télen a hó nem tudja vastagon belepni. Nagyobb havazások esetén célszerű gyakran takarítani azt, így lehetőleg jól elérhető helyen legyen, de legyen nehezen megközelíthető illetéktelenek számára. Az antenna és az illesztő modul távolsága 5m. Ez utóbbi kb. 1m kábelhosszal rendelkezik. Amennyiben a TCS-E16A egység 6m-nél nagyobb távolságban van, az antennát akkor se hosszabbítsa meg, hanem helyette kérjen hosszabb kábelt a vevőmodul és a lejátszó egység közé. A megengedett maximális kábelhossz: 100m amennyiben jó minőségű, árnyékolt kábelt használ.

Fontos! Szükség esetén gondoskodjon villámvédelemről is!

A vevőmodul minden körülmények között száraz, védett helyre legyen telepítve. Távolítsa el a ragasztós csíkokat védő fóliát és ragassza fel a modult a kijelölt helyre. A felület legyen nedvesség és pormentes. Amennyiben ez nem biztosítható, akkor szereljen fel egy darab fémlemez (pl. 1.5-2mm-es alumínium lemezt) az adott felületre és ahhoz ragassza a modult. Gondoskodjon a kábelek megfelelő elvezetéséről, védelméről. Az antenna, a vevőmodul és a kábelek tekintetében egyformán figyeljen arra, hogy azok erősáramú vezetékektől távol legyenek, erős elektromágneses tereknek ne legyenek kitéve.

A vevőmodul környezetében gondoskodjon az azt tápláló 230VAC-os hálózati adapter becsatlakoztathatóságáról. A tápfeszültség igény nem több 20VA-nél. Legyen figyelemmel arra, hogy a 230V-os táplálás ne legyen megszakítható, vagy másra ne használják, mert amint a vevőmodul tápellátása megszűnik, az óra megáll. A modulnak 9VDC 100mA tápfeszültségre van szüksége. A csatlakozó bekötése a következő (a kör alakú tápcsatlakozótól lefelé haladva):

1. +12V
2. GND (táp -)
3. OUT+
4. OUT-

A készülék táplálása alternatív módon vagy a kör alakú csatlakozón keresztül, vagy pedig a sorkapocs két (1-2) közé kapcsolt tápfeszültséggel valósítható meg. A felső (kör alakú) csatlakozón a belső – azaz a „pöcök” a pozitív és a külső pont a negatív csatlakozó.

Fontos! Ne felejtse el csatlakoztatni az antennát a vevőhöz, valamint a vevőt a TCS-E16A egységhez.

5.2. Kezelési eltérések

A TCS-E16A egység kezelése alapvetően mindenben megegyezik elődjével a TCS-E16-al. Két dologban azonban mutatkozik némi eltérés a két készülék között:

1. Ha az óramodul csatlakoztatva van a készülékhez, akkor minden kijelzőre történt üzenetkiírás után 10 másodperccel, a kijelző felső sorában megjelenik az időinformáció. Ennek alakja például a következő:

21:12:45 AS Select sample

Itt látható, hogy a korábbi üzenet első sorát a készülék törölte és helyette az idő olvasható. Az időt követő két betű jelentése a következő:

Ha az első betű **A**, akkor a GPS vevő annyi műhold jeleit képes fogni, hogy az adatok akár a 3 dimenziós helymeghatározáshoz is elegendőek. Ez a legtökéletesebb vételi körülmény.

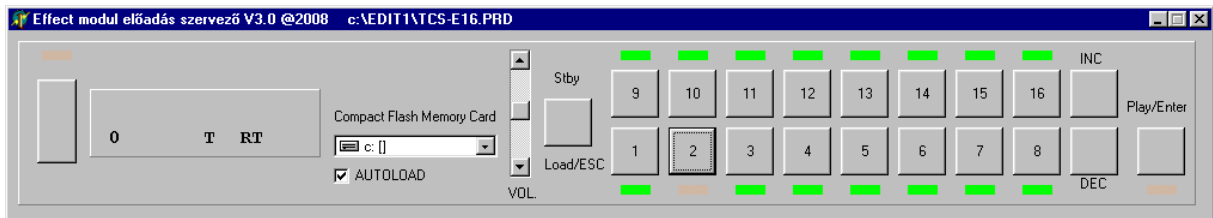
A második betű lehet **S,W** attól függően, hogy Summer-nyári vagy Winter-téli időszámítás van éppen. Amennyibe a betű helyén * karakter van, akkor kijelzett idő még hibás. Ez olyankor fordulhat elő, amikor a lejátszó egység bekapcsolása után az még nem tudott rászinkronizálni a vevőmodulra. Ha bármikor megszűnik a kapcsolat a két egység között, vagy a vevőmodul tápellátása megszűnik, a kijelzőn látható idő megáll. Amint a kapcsolatok helyreállnak, a szinkronizáció azonnal megkezdődik. A teljes szinkronhoz és a GPS beállításához a rendszernek 1 és 5 perc közötti időre van szüksége. Ha ennyi idő elteltével sem látszik a megfelelő idő, akkor annak valamilyen technikai oka van, illetve a vevő nem lát egyetlen műholdat sem.

2. A készülék programja kiegészült egy olyan lehetőséggel, hogy amennyiben az előadás file AUTOLOAD néven lett elmentve, a készülék a bekapcsoláskor automatikusan betölti azt, és olyan állapotba helyezi a rendszert, mintha végigmentünk volna a betöltés folyamatán. Az ezzel kapcsolatos további információk a következő fejezetben találhatók.

5.3 Az előadás szervező program kiegészítése

5.3.1 Az automatikus betöltés (AUTOLOAD)

A főpanelen található AUTOLOAD szöveg mellett található négyzetre ráklikkelve a program alapértelmezés szeit ezt a file-nevet adja az előadás file-nak amikor menteni szeretnénk azt. Természetesen a mentéskor felkínált ezen név felülírható, tehát nem vagyunk kötelesek ezt a nevet használni. Fontos azonban tudni, hogy egy lemezen belül csak egy ilyen név szerepelhet, tehát ha több előadást akarunk elkészíteni, akkor csak egyszer szerepelhet ilyen név alatt előadás. Ha a mentések nem AUTOLOAD néven történtek, akkor annak az előadásnak a nevét, melyet szeretnénk automatikusan betölthetővé tenni, át kell nevezni. Ezt legegyszerűbben közvetlenül a WINDOWS intézőben, vagy más hasonló segédprogramban megtehetjük. Az is lehetőség, hogy a más néven elmentett előadást betöltjük és a Mentés Mint paranccsal AUTOLOAD néven ismét lementjük. Ennek csak az a hátránya, hogy ilyenkor a szerkesztőprogram ismét felírja a lemezre az összes file-t, feleslegesen duplikálva az információt. Persze ennek is megvan az előnye, hiszen ez nagyobb adatbiztonságot ad. A mellékelt ábrán látható az új software megjelenítése:



5.3.2 Az időtáblázat és szerkesztése

A 4.4.1 fejezetben már esett szó a hangminták és beállítások szerkesztéséről. Az új verzióban az jobb egérgomb megnyomásával a legördülő menüben egy újabb elem található melynek neve IDŐTÁBLA. Erre klikkelve a következő táblázatot kapjuk:

No.	Időpont	Mintaszám	Minta neve
1	00:00:00	1	Csengo
2	23:23:32	1	Csengo
3			< Nincs hanghullám hozzárendelés >
4			< Nincs hanghullám hozzárendelés >
5			< Nincs hanghullám hozzárendelés >
6			< Nincs hanghullám hozzárendelés >
7			< Nincs hanghullám hozzárendelés >
8			< Nincs hanghullám hozzárendelés >
9			< Nincs hanghullám hozzárendelés >
10			< Nincs hanghullám hozzárendelés >
11			< Nincs hanghullám hozzárendelés >
12			< Nincs hanghullám hozzárendelés >
13			< Nincs hanghullám hozzárendelés >
14			< Nincs hanghullám hozzárendelés >
15			< Nincs hanghullám hozzárendelés >
16			< Nincs hanghullám hozzárendelés >
17			< Nincs hanghullám hozzárendelés >
18			< Nincs hanghullám hozzárendelés >
19			< Nincs hanghullám hozzárendelés >
20			< Nincs hanghullám hozzárendelés >
21			< Nincs hanghullám hozzárendelés >
22			< Nincs hanghullám hozzárendelés >
23			< Nincs hanghullám hozzárendelés >
24			< Nincs hanghullám hozzárendelés >
25			< Nincs hanghullám hozzárendelés >
26			< Nincs hanghullám hozzárendelés >
27			< Nincs hanghullám hozzárendelés >
28			< Nincs hanghullám hozzárendelés >
29			< Nincs hanghullám hozzárendelés >
30			< Nincs hanghullám hozzárendelés >
31			< Nincs hanghullám hozzárendelés >

A táblázat első oszlopában a hozzárendelés sorszáma, a másodikban az időpontja, a harmadikban a minta sorszáma (azaz a nyomógomb vagy bemenet száma 1-64) és az utolsóban pedig a hang neve (amit a készülék is kiír) látható. A legalsó sorban a kiválasztott sorhoz tartozó adatok láthatók. Itt lehet őket szerkeszteni. Az időpontokhoz írjuk be a lejátszás indításának időpontját (óra, perc, másodperc), a következőhöz a hangminta számát vagy a legördülő menüből a nevét válasszuk ki. A legördülő menü mindig az előadás file hangmintáinak nevét tartalmazza. Ha szükség van azok módosítására, akkor a 4. fejezetben leírtak alapján kell eljárni.

Amennyiben a kívánt időpontra nincs többé szükségünk, akkor ki kell választani az adott sort és az egér jobb gombjának lenyomásával, a megjelenő menüből a SOR TÖRLÉSE parancsot használva törölhetjük a sort.

Fontos tudni, hogy az időpontokat a program minden változtatáskor időrendbe teszi, így azokat tetszőleges sorrendbe be lehet programozni.

Abban az esetben, ha csak a táblázatot szeretnénk módosítani, az előadás file viszont nem igényel módosítást, akkor szintén az egér jobb gombjának megnyomásával lehet kiválasztani a mentést és betöltést. Mivel a szerkesztést csak létező előadás file adatai alapján lehet végezni, így azt minden alkalommal be kell tölteni, függetlenül attól, hogy abból csak az időtáblázatot akarjuk módosítani.

6. MŰSZAKI ADATOK

Tápfeszültség:	230VAC/50Hz
Teljesítményfelvétel:	14VA
Biztosíték:	125mAT
Audio Kimenetek:	8 darab MONO csatorna 6,3 mm-es JACK aljzattal
Kimeneti jelszint:	a
Kimeneti impedancia:	a
Mintavételezési frekvencia:	31250Hz
Memóriakártya:	Compact Flash (CF)
File-rendszer:	FAT-16
Előadásfile-ok száma:	CF memóriai FAT által limitált
Mintahossz:	CF méret által limitált
Hangminták:	WAW File-ok 31250 minta/sec. 16 bit mono, nem tömörített
Külső hangvezérlés:	hangrendszertől izolált, belső 12VDC táplálás, 5mA rövidzárási áram. Normal Open típus
Méret:	Előlapméret: 483x50 mm Készüléktest: 440x50x145mm (szélesség * magasság * mélység)
Nettó súly:	2,5 Kg tartozékok és kábelek nélkül