

**TM-76876**

**TRAINMODULES®**



## **Hanglejátzó 2**

Használati útmutató



© 2016 BioDigit Ltd.

Minden jog fenntartva. A dokumentum sokszorosítása, tartalmának közzététele bármilyen formában, beleértve az elektronikai és mechanikai kivitelezést is, a BioDigit Kft írásos beleegyezése nélkül tilos.



## **Biztonsági figyelmeztetések**

A készülék használatakor minden esetben tartsuk be a specifikációban megadott műszaki paramétereket. A készülék üzembe helyezésekor figyeljünk minden esetben a környezetre, és óvjuk a készüléket a nedvességtől, közvetlen napfénytől.

A készülékek üzembe helyezésekor és/vagy beszerelésekor esetleg szükség lehet forrasztópákára. Ez esetben óvatosan dolgozzunk.

Beszerelésnél ügyeljünk arra, hogy a készülék alja ne érintkezzen elektromosan vezető (pl. fém) felülettel!

## **Tartalom**

Biztonsági figyelmeztetések.....	1
A készülék tulajdonságai .....	2
Műszaki paraméterek .....	2
Rövid leírás .....	2
Bekötés .....	3
Gyorsprogramozás .....	4
Hangok feltöltés.....	5
Jótállási és jogi nyilatkozat .....	7

## A készülék tulajdonságai

- 4 galvanikusan leválasztott bemenet
- DCC váltócímről vezérelhető (1-2040)
- DCC DirectCV programozási lehetőség
- Gyors DCC címprogramozás
- Beépített audio végfokozat hangszóróhoz
- USB interfész
- Nem-felejtő belső flash-memória
- Állítható hangerő

## Műszaki paraméterek

Bemenő tápfeszültség: 12-18V AC/DC

Nyugalmi áramfelvétel: 20 mA

Maximális áramfelvétel: 300 mA

Méret: 72x50 mm

## Rövid leírás

A modul egy bemeneteken és DCC sínjel segítségével vezérelhető hanglejátszó. A hangok tetszőlegesen feltölthetők a készülékre USB porton keresztül. A külső forrásból érkező indítójel hatására a 4 hang közül az indítójelnek megfelelő hang kerül lejátszásra.

Külső bemeneteinek köszönhetően nyomógombokkal illetve automatizálva (pl. TM-73379 reflexiós tárgyérzékelő) is megszólaltathatók, emellett DCC rendszerű digitális központra kötve váltócímekkel is elindíthatók a hangok.

A modul nem-felejtő flash-memóriával rendelkezik, így a készülék a kikapcsolást követően is megőrzi a rátöltött hangfájlokat. Külső erősítőhöz is köthető a „LINE OUT” kimenete segítségével, de közvetlenül is képes meghajtani egy közepes méretű 8 Ohm-os hangszórót a „SPEAKER” kimeneten, a modulon található erősítőnek köszönhetően. A „VOLUME” potenciométer segítségével a hangerő állítható fokozatmentesen.

## **Bekötés**

Az alábbiakban ismertetésre kerül a modul bekötése.

### **Tápfeszültség bemenet**

A "Power input" feliratú pontokra csatlakozik a modul bemenő tápfeszültsége. Ez a műszaki paraméterek között meghatározott feszültségtartományú egyen-, vagy váltófeszültség lehet. A tápfeszültség értékét sose lépjük túl, máskülönben az áramkör károsodhat.

### **Hangszóró kimenet**

A modul rendelkezik saját, beépített audio erősítővel, így közvetlenül is képes meghajtani közepes méretű hangszórókat. A 8 Ohm-os hangszórót a „SPEAKER” sorkapcsokra szükséges csatlakoztatni.

### **Line kimenet**

Amennyiben nem a beépített erősítő fokozat van használva, lehetőség van vonal szintű audio jel kivezetésére is külső erősítő fokozat számára. Ez a „LINE OUT” csatlakozókon keresztül elérhető. Jack csatlakozó használata esetén az „Ábra 1” tartalmaz ajánlott bekötési módot.

### **Vezérlő kontaktusok, bemenetek**

A hang lejátszását IN1-IN4 vezérlő kontaktusokon keresztül is el lehet indítani. Vezérlő kontaktus használata esetén a modul az IN1-IN4 bemeneteken tápfeszültséget vár (lásd. Ábra 1. bekötés). A vezérlő kontaktusok, bemenetek polaritásfüggetlenek, így egyen- és váltóárammal is működésbe hozhatók.

A vezérlő feszültséget az „IN-C” és a kiválasztott „IN-x” bemenet közé kell kapcsolni.

A lejátszás addig ismétlődik, amíg az „IN-x” bemenet aktív. A lejátszás ideje alatt DCC jelről távvezérlés nem lehetséges.

## **DCC bemenet**

A hangok indítása történhet DCC szabványú digitális központ váltójelére is. Az adott váltócím kitérőbe állításakor indul a hanglejátszás. A váltócím 1 és 2040 között lehet. A hanglejátszó gyorsprogramozás esetén, négy egymást követő váltócímet foglal el. Címzésről bővebb információ a „Gyorsprogramozás” részben található.

## **Gyorsprogramozás**

A gyorsprogramozás mód segítségével a DCC CV-k állítása nélkül váltócímre programozható a készülék. Folyamat az alábbi:

1. A „PROG” gomb megnyomását követően a modul átlép gyors programozás módba, a panelen található LED ekkor felkapcsol.
2. Állítsuk be a digitális központon a kívánt váltócímet (példa. 103)
3. Adjuk ki a digitális központon a címhez tartozó váltás parancsot: egyenesbe, vagy kitérőbe állítással
4. A modulon található LED rövid, folyamatos világítással jelzi, hogy a címet megkapta, majd ezután kilép a programozás módból.

A fentebbi esetben az alábbi cím kiosztás lesz a bemenetekhez (hangokhoz) hozzárendelve:

- 103: IN1, Hang 1
- 104: IN2, Hang 2
- 105: IN3, Hang 3
- 106: IN4, Hang 4

## Hangok feltöltés

A hangok feltöltése USB porton keresztül, TMSoundUploader v2 szoftver segítségével történhet, mely az alábbi oldalról tölthető le:

<http://www.trainmodules.com/products/76876>

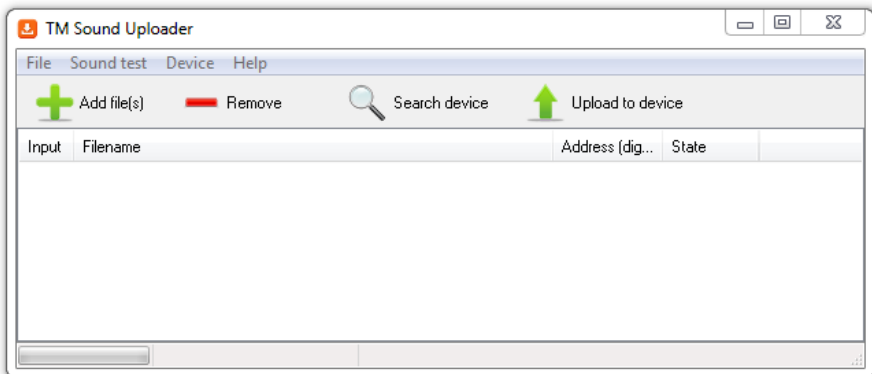
Amennyiben az USB-re csatlakoztatást követően a rendszer automatikusan nem ismeri fel az eszközt, a mellékelt driver\_XXX futtatásával az illesztőprogram telepítése szükséges.

A letöltött fájlokat mindegyikét mappába ki kell tömöríteni futtatás előtt. A feltöltő program a „TMSoundUploader.exe” és a „coder” mappa tartalmából áll.

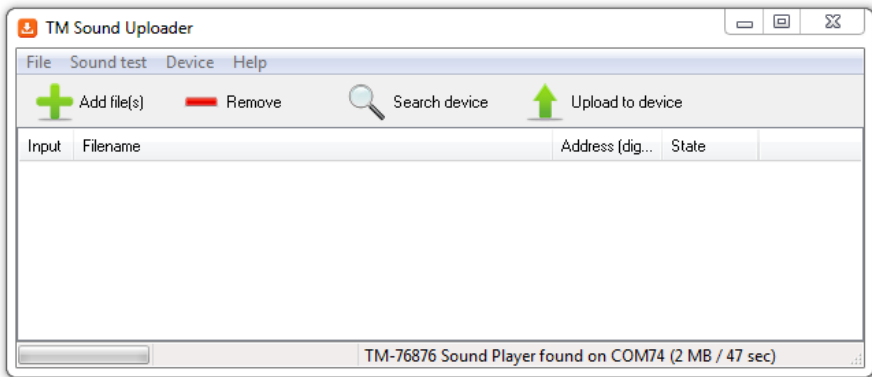
### Hangok feltöltése

A hangok feltöltése az alábbi módon történhet.

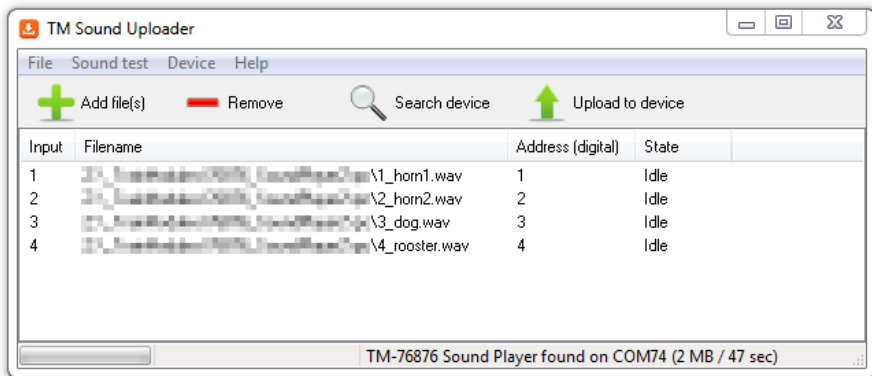
1. Csatlakoztassuk a számítógéphez a hanglejátszót USB porton keresztül.
2. Indítsuk el a „TMSoundUploader.exe” programot, majd nyomjuk meg a „Search device” gombot.



3. A keresés végeztével az állapotsorban megjelenik a csatlakoztatott eszköz típusa, illetve memória mérete.



4. Az „Add file(s)” gomb segítségével tallózzuk be a feltölteni kívánt fájlokat (.wav, .mp3, ...)



5. Fájlok kiválasztása után az „Upload to device” gombra kattintva a feltöltés elindul.

6. A feltöltés végeztével a programot bezárva, a készülék az USB portról leválasztható.

## **Jótállási és jogi nyilatkozat**

Forgalomba hozatal előtt a készülék minden paramétere teljes körűen tesztelésre került. A termékre a gyártó egy év garanciát vállal. Az ez idő alatt bekövetkezett meghibásodást a gyártó ingyenesen megjavítja a számla felmutatása ellenében.

Nem megfelelő használat és kezelés esetén a garancia érvényét veszti.

Felhívjuk figyelmét, hogy az EMC Európai rendelet alapján az eszköz kizárólag olyan készülékkel használható mely rendelkezik CE jelzéssel.

*Az említett szabványok és márkanévek az érintett vállalatok védjegyei.*

TrainModules® – BioDigit Ltd  
Cziraki street 26-32.  
EMG Industrial Park  
H-1163, Budapest

Made in Hungary.

<http://www.trainmodules.com/>



Ábra 1.

