

# 2518 DMX vezérlő

## gépkönyv



# Tartalom

<b>1. Bevezetés .....</b>	<b>3</b>
Biztonsági előírások.....	3
<b>2. Üzembehelyezés.....</b>	<b>4</b>
Hálózati csatlakozó dugó felszerelése .....	4
DMX kábel bekötése .....	4
<b>3. Programozás .....</b>	<b>6</b>
Kézi vezérlés .....	6
Jelek programozása.....	7
<b>4. Visszajátszás.....</b>	<b>8</b>
Manuális lejátszási mód.....	8
Automatikus lejátszási mód .....	8
Zene lejátszási mód.....	8
Effekt lejátszási mód.....	9
Auto-Start funkció .....	9
Blackout mód.....	9
Standby mód.....	9
<b>5. Tandem mód .....</b>	<b>10</b>
A két pult összekapcsolása .....	10
Beállítás .....	10
<b>6. Program menedzsment.....</b>	<b>11</b>
Memóriák lezárása.....	11
Memóriák törlése.....	11
<b>7. Martin 2518 monitor szoftver .....</b>	<b>12</b>
Installálás .....	12
Jelek letöltése és betöltése .....	12
Jelek szerkesztése .....	13
<b>8. Hibakeresés .....</b>	<b>15</b>
<b>9. Technikai adatok.....</b>	<b>16</b>

# 1. Bevezetés

Köszönjük, hogy a Martin 2518 DMX vezérlőt választotta. Ez a könnyen kezelhető pult 72 DMX csatorna vezérlését, valamint különböző effekt funkciók használatát teszi lehetővé. Két készülék összekapcsolásával (Tandem mód) megduplázzhatjuk csatornáink számát valamint memória kapacitásunkat.

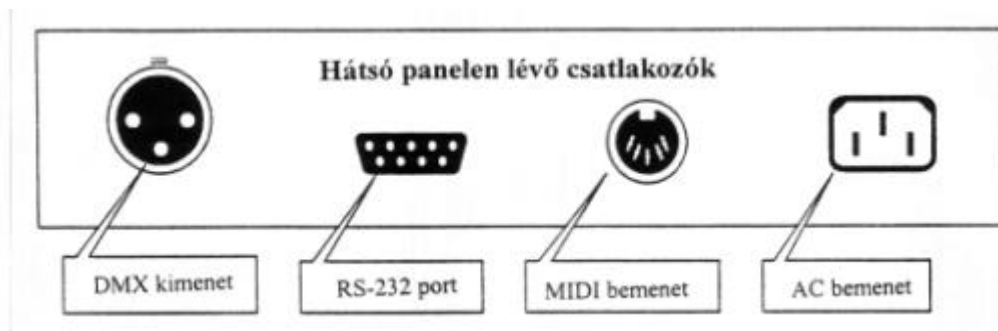
## Biztonsági előírások

- A berendezést csak a leírtak szerint használjuk!
- Ne tegye ki a készüléket víz és egyéb nedvesség hatásának!
- Győződjön meg arról, hogy a készülék megfelelően van e földelve!
- Ne távolítsuk el a készülék borítását. Javítás céljából forduljon a jótállási jegyen feltüntetett szakszervizhez!
- A meghibásodott hálózati kábelt azonnal cserélje ki!

## 2. Üzembehelyezés

A 2518 DMX vezérlő tartozékai:

- Hálózati kábel
- 5 m 3 pólusú XLR-XLR kábel
- Végelzáró
- Gépkönyv



### Hálózati csatlakozó dugó felszerelése

A 2518 DMX vezérlőhöz mellékelt hálózati kábelt csatlakozó dugó nélkül szállítják. A csatlakozó dugót a következő táblázat szerint kössük be:

Színkód	Pólus	Jel
barna	fázis	”L”
kék	nulla	”N”
sárga/zöld	föld	⊥

### DMX kábel bekötése

A pult DMX kimenetén megjelenő soros adat a DMX kábel segítségével jut el a vezérlendő eszközhöz, majd annak DMX kimenetéről tovább a következő géphez.

A DMX512 szabvány szerint a DMX kábel bekötése a következő:

- 1 pólus: közös
- 2 pólus: hideg pont (-)
- 3 pólus: meleg pont (+)

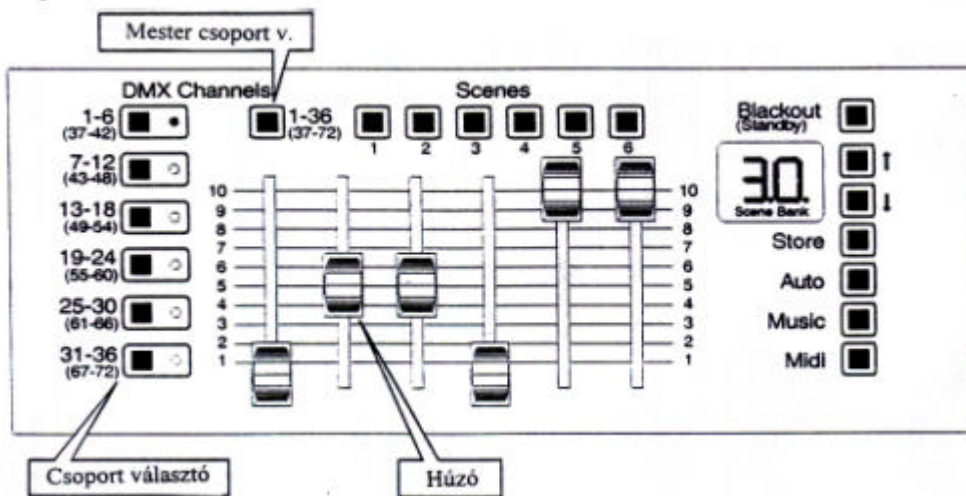
Előfordulhat, hogy néhány régebbi Martin effektgépnél a meleg és a hideg pont fordítva van bekötve. Ilyen esetben adapter kábel szükséges, melynél a kábel egyik felén a meleg és a hideg pontot fordítva kell bekötni.

### Néhány jó tanács

- **Használjon szabványos DMX kábelt!** Csak a DMX512 protokollnak megfelelő árnyékolt, csavartérpárú kábel biztosítja a hibamentes adatátvitelt. A mikrofokábel alkalmatlan a DMX adat helyes átvitelére.
- **Soha ne alkalmazzon ”Y” elágaztatást!** Ha a DMX jelet el kívánja osztani használjon az erre a célra alkalmas DMX elosztót, mely egyben a jel erősítését is elvégzi.

- **Ne terhelje túl a DMX vonalat!** A túl sok effektgép, vagy a túl hosszú DMX vonal hibákat eredményezhet. Egy DMX vonal maximum 300m hosszúságú lehet, és maximum 32 vezérlendő eszközből állhat.
- **Mindig zárja le a DMX vonal végét!** Tegyen a DMX lánc utolsó elemének kimenetére egy 120 ohmos lezárást. Ezt a legegyszerűbben egy lengő XLR csatlakozóaljzat 2 és 3 pólusai közé forrasztott 120 ohmos ellenállással lehet megoldani.

## 3. Programozás



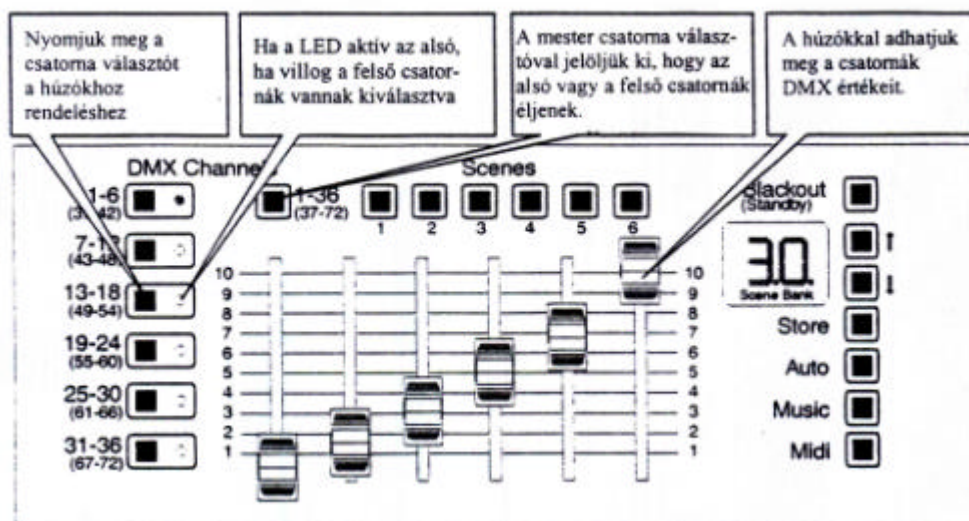
A különböző effektgépeket a hatos csoportokban lévő húzókkal tudjuk szabályozni. A DMX érték 0, ha a húzó alsó állásban van, és 255 (100%), ha a húzó felső állásban van. A húzók balról jobbra számozódnak.

Az egyes húzó csoportokat a csoportválasztó gombokkal lehet aktiválni ill. deaktiválni. A mester csoportválasztóval tudunk választani, hogy a csoportválasztókhöz az alsó (1-36) vagy a felső (37-72) DMX csatornák rendelődjenek.

A csatorna állapotkijelző LED-ek mutatják, mely csatornákat szabályozzuk a húzókkal. Ha a LED világít, az alsó csatorna csoport, ha a LED villog, a felső csatorna csoport van a húzók alá rendelve. Mind az alsó, mind a felső csatornacsoporthoz ki lehet választva egyazon csoportválasztón.

### Kézi vezérlés

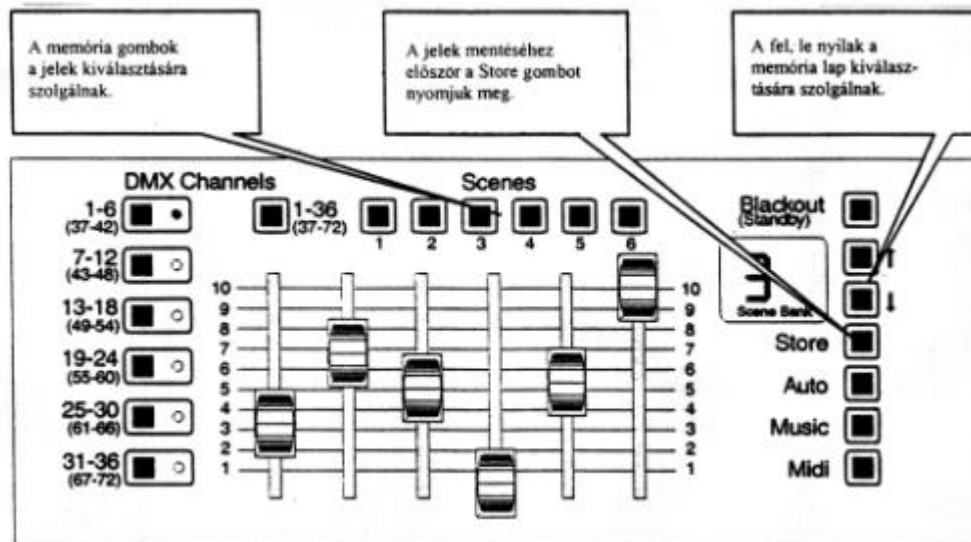
1. Kapcsoljuk be az effektgépet. Rövid teszt lejárását követően az eszköz készen áll a vezérlés fogadására.
2. Helyezzük hálózat alá a 2518 DMX vezérlőt.
3. Válasszuk ki az adott effektgép kezdőcímének megfelelő csatornacsoporthoz.
4. Állítsuk be a húzók segítségével az effektgép egyes paramétereit. Amennyiben a lámpa nem gyújtott be, úgy az effektgép leírásában megadott DMX érték beállítással adjunk gyújtó parancsot.
5. Ismételjük meg a fenti lépéseket a további effektgépek esetén is.



## Jelek programozása

A jelek (memóriák) az egyes csatornák DMX értékeit tartalmazzák és így meghatározzák, hogy az effektgép a kívánt pillanatban mit csináljon. 30 lapon, laponként 6, összesen 180 jel tárolható.

A LED kijelzőn az aktív lap száma 2, az aktív jel száma 1 digiten jelenik meg.



## Jelek tárolása

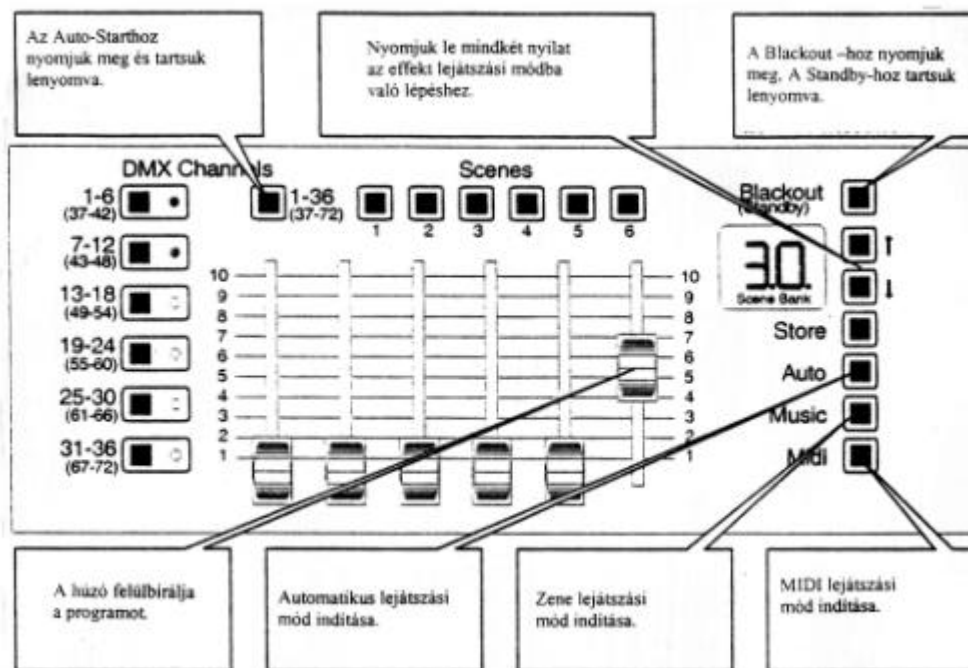
1. Állítsuk be a kívánt jelet a kézi vezérlésben leírtak szerint.
2. Nyomjuk meg a [Store] gombot. A LED kijelző villog.
3. A le-föl nyilakkal válasszuk ki a megfelelő lapot.
4. A [Scenes] gombok egyikének megnyomásával válasszuk ki a megfelelő memória helyet. A LED kijelző villogása megszűnik.

## Jel szerkesztése

1. Válasszuk ki a szerkeszteni kívánt jelet.
2. Végezzük el a módosításokat.
3. A módosítás mentéséhez nyomjuk meg a [Store] gombot.

## 4. Visszajátszás

Ebben a fejezetben megtudhatjuk, hogyan lehet az elmentett jeleket visszajátszani.



A húzók állása felülbírálja a programozott jelek DMX értékeit. Így a jelek futtatása közben módosíthatjuk effektgépeink egyes paramétereit. Aktiváljuk a módosítandó eszközhöz tartozó csoportválasztót, majd állítsuk be a kívánt értékeket. A módosítás törléséhez deaktiváljuk a csoportválasztót. Ez a funkció a jelek manuális előhívásánál ill. MIDI lejátszásnál nem működik.

A manuális ill. a MIDI lejátszási mód előnyt élvez az automatikus lejátszási módokkal szemben. Ha például az éppen futó program a 3-as képnél áll, és mi megnyomjuk az 1-es gombot, akkor az 1-es jel fog bejönni, majd ezt követően a program a 2-es jeltől fog tovább futni.

### Manuális lejátszási mód

Manuális lejátszáshoz egyszerűen ki kell választani a megfelelő lapot a nyíl gombok segítségével, és a megfelelő jelet a memória gombok segítségével.

### Automatikus lejátszási mód

Automatikus lejátszási módban az adott memória lapon lévő jelek futnak adott idővel végtelen ciklusban.

1. Nyomjuk az [Auto] gombot. Várjunk a kívánt ideig. Ez határozza meg a futás sebességét.
2. Nyomjuk meg még egyszer az [Auto] gombot a futás elindításához.
3. Kilépni az [Auto] gomb ismételt megnyomásával tudunk.

### Zene lejátszási mód

Ebben a módban a jelváltások a zene ütemváltására történnek meg a beépített mikrofon segítségével.

1. Nyomjuk meg a [Music] gombot a futás elindításához.
2. Kilépni a [Music] gomb ismételt megnyomásával tudunk.

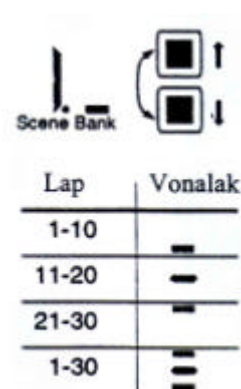
## Effekt lejátszási mód

Effekt lejátszási módban memória lapokat tudunk egymást követően összefűzve futtatni. 4 fajta beállítási lehetőségből választhatunk: 1-10, 11-20, 21-30, 1-30 memória lapok összefűzése.

Egy memória lapot 1-6-szor tudunk összehurkolni. Miután lefutott az utolsó hurok utolsó jele, a következő jel a következő memória lap első jele lesz. Az utolsó memória lap utolsó hurkának lefutását követően az első memória lap első jele következik és kezdődik az effekt előlről.

Ha a vezérlő effekt lejátszási módban van, a programozási funkciók, valamint a kézi vezérlés nem működik.

1. Mindkét nyíl gombot nyomjuk meg és tartjuk mindaddig nyomva, míg egy vagy több vízszintes vonal meg nem jelenik. Tandem módban az 1 számú vezérlőt kell használni.
2. Állítsuk be a mellékelt ábra szerint a memória lapok hurkolásának módját.
3. A memória gombok segítségével adjuk meg, hányszor szeretnénk az egy memória lapon lévő 6 jelet összefűzni (1-6).
4. Válasszuk ki, milyen módon szeretnénk futtatni az effektet (auto, zene, MIDI).
5. Az effekt módból való kilépéshez nyomjuk meg és tartjuk nyomva a két nyíl gombot.



## Auto-Start funkció

Ez a funkció lehetővé teszi, hogy az általunk kiválasztott jel, memória lap, vagy effekt a pult minden bekapcsolása után rögtön induljon.

1. Válasszuk ki a kívánt jelet, memória lapot, vagy effektet és a kívánt módban indítsuk el.
2. Nyomjuk meg és tartjuk lenyomva a mester csoportválasztó gombot ameddig a pult újra nem bootol.

## Auto-Start törlése

1. Kapcsoljuk ki a vezérlőt. Tandem módban az 1-es számút.
2. Kapcsoljuk be a vezérlőt úgy, hogy a bekapcsolás közben nyomjuk meg a felső 3 csoportválasztó gombot addig amíg az "OF" meg nem jelenik.
3. Ha az "ON" jelenik meg, ismételjük a 2 pontot.

## Blackout mód

Ebben a módban a pult minden DMX csatornára 0-át küld.

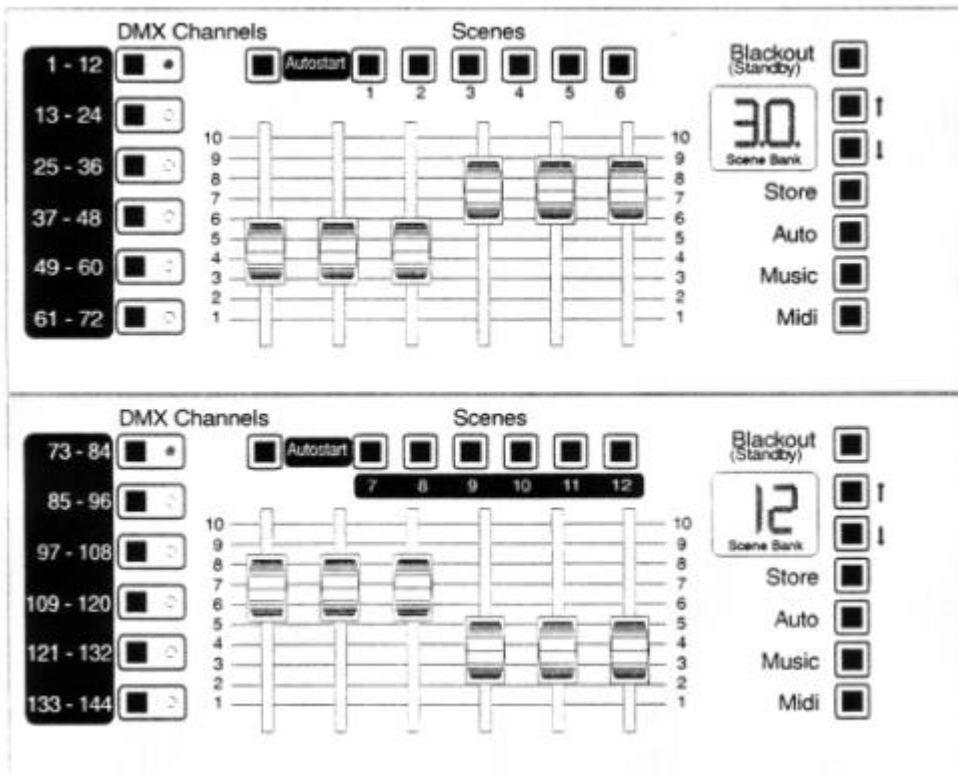
1. Nyomjuk meg a [Blackout] gombot. a kijelző villog.
2. A visszatéréshez normál módba, nyomjuk meg újra a [Blackout] gombot.

## Standby mód

Ebben a módban a pult nem küld DMX jelet. Ilyenkor meglehetősen kicsi az áramfogyasztás, így nagyobb szüneteknél érdemes ebbe a módba tenni a pultot.

1. Nyomjuk meg és tartjuk lenyomva a [Blackout] gombot, míg a kijelző törlődik.
3. A visszatéréshez normál módba, nyomjuk meg újra a [Blackout] gombot.

## 5. Tandem mód



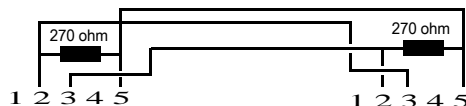
Két 2518 DMX vezérlő összekapcsolva a soros porton keresztül ún. tandem módban tud működni, melynek segítségével a DMX csatornák, a húzó és a menthető jelek száma laponként megduplázódik.

Az 1-es vezérlőn lehet elérni az 1-72 csatornákat és az 1-6 memóriákat, a 2-es vezérlőn 73-144 csatornákat és a 7-12 memóriákat.

Tandem módban a MIDI funkció nem működik.

### A két pult összekapcsolása

Ne használjunk szabványos soros kábelt! A kábel speciális bekötése a lenti rajzon látható:



1. Kapcsoljuk ki mindkét vezérlőt.
2. Kössük össze a fenti kábellel a két pultot.
3. Dugjuk a DMX kábelt a 2-es pult DMX kimenetére.

### Beállítás

1. Kapcsoljuk be először a 2-es pultot.
2. Kapcsoljuk be az 1-es vezérlőt úgy, hogy a bekapcsolás közben nyomjuk meg a felső 3 csoportválasztó gombot addig amíg az "ON" meg nem jelenik.
3. Ismételjük meg a 2. pontot, ha vissza akarunk normál módba térni ("OF").

# 6. Program menedzsment

## Memóriák lezárása

1. Kapcsoljuk ki a pultot. Tandem módban az 1-es számút.
2. Kapcsoljuk be a vezérlőt úgy, hogy a bekapcsolás közben nyomjuk meg a 4-es és 6-os csoportválasztó gombot addig amíg az "LO" meg nem jelenik a kijelzőn.
3. Ismételjük meg a 2. pontot, ha ki akarjuk oldani a memóriazárat ("OF").

## Memóriák törlése

1. Kapcsoljuk ki a vezérlőt.
2. Kapcsoljuk be a vezérlőt úgy, hogy a bekapcsolás közben nyomjuk meg a [Store] és a felfelé nyíl gombot.

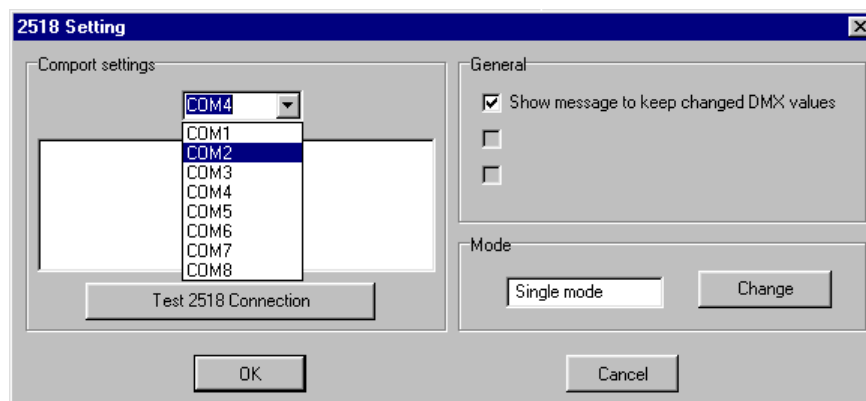
# 7.Martin 2518 monitor szoftver

A Martin 2518 monitor szoftver egy Windows 95/98 alatt futó segédprogram, mely a következőket nyújtja:

- Jelek elmentése PC-re, ill. jelek betöltése PC-ről.
- Jelek szerkesztése, végszavazás, lapok mozgatása.
- Jelek másolása, kivágása, beillesztése.
- DMX értékek megjelenítése, szerkeszthetősége.

## Installálás

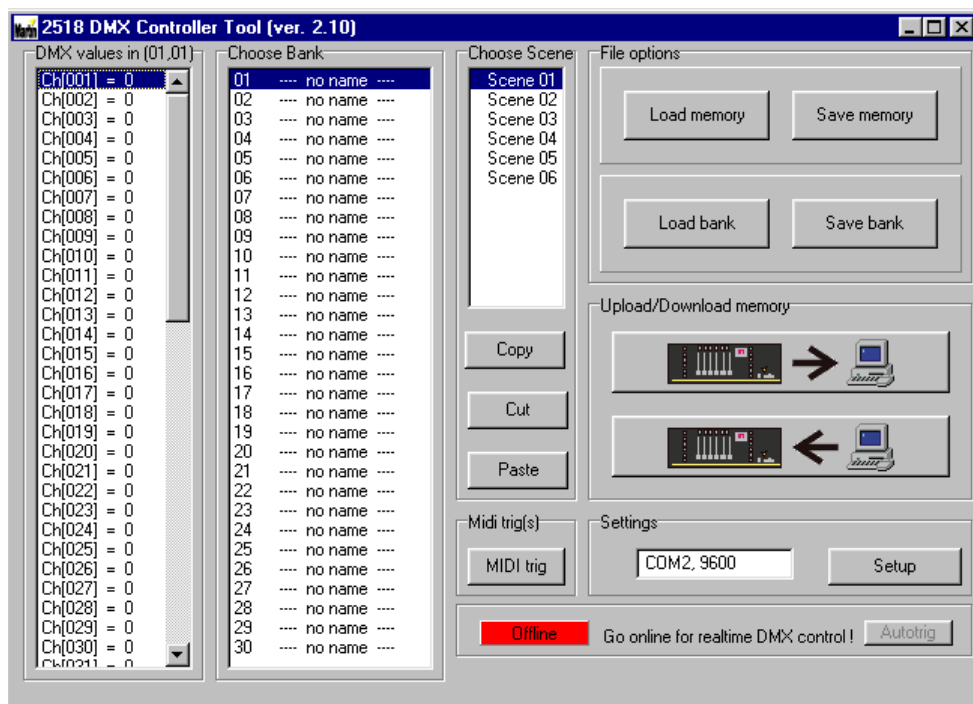
1. Kapcsoljuk ki a PC-t és a pultot.
2. Kapcsoljuk össze a PC-t és a vezérlőt egy szabványos soros kábellel.
3. Kapcsoljuk be a PC-t és a vezérlőt.
4. Töltsük le a 2518Tool\_21.exe fájlt a <http://www.martin.dk> honlapról.
5. Helyezzük el a fájlt egy könyvtárban.  
Pl.: C:\Program Files\Martin
6. Indítsuk el a programot. Válasszuk ki a megfelelő com portot és válasszunk a normál ill. a tandem mód között.



## Jelek letöltése és betöltése

A pultban tárolt információkat le tudjuk tölteni, majd el tudjuk menteni egy PC-re \*.mem formátumban. A korábban kimentett adatokat vissza is tölthetjük. Ekkor értelemszerűen a pultban lévő adatok felülíródnak.

Lehetőség van memória lapok külön mentésére \*.bnk formátumban. Így kedvenc memória lapjainkat külön tárolhatjuk. A \*.bnk fájlokat nem tölthetjük közvetlen a pultba. Amennyiben a pultban lévő effektbe szeretnénk memória lapot szűrni, úgy először le kell töltenünk a memória tartalmat a pultból a PC-re. Beszúrjuk a kívánt memória lapot. Majd visszatöltjük a memória tartalmat a pultba.



## Jelek letöltése PC-re

1. Klickeljünk a [Download] gombra.
2. A státusz ablak mutatja a töltési folyamatot. A letöltés végeztével a jelek szerkeszthetők.

## Jelek feltöltése PC-ről

1. Klickeljünk a [Load Memory] gombra, majd válasszuk ki a feltölteni kívánt fájlt.
2. Klickeljünk a [Upload] gombra.
3. A státusz ablak mutatja a töltési folyamatot.

## Jelek szerkesztése

### Végzavazás

1. Klickeljünk duplán a választott memória lapra (bank).
2. Írjuk be a végzót.

### Memória lap mentése

1. Válasszuk ki a menteni kívánt memória lapot (bank).
2. Klickeljünk a [Save Bank] gombra.
3. Válasszuk ki a könyvtárat, ahova el szeretnénk menteni a fájlt.
4. Írjuk be a fájl nevét, majd klickeljünk a [Save] gombra.

### **Memória lap betöltése**

1. Válasszuk ki azt a pozíciót, ahová a memória lapot betölteni szeretnénk. Az ezen a pozíción lévő memória lap felül fog íródni!
2. Kiklikeljünk a [Load Bank] gombra.
3. Válasszuk ki a könyvtárat, ahol található a betölteni kívánt fájl.
4. Kiklikeljünk duplán a fájlra.
5. Kiklikeljünk a [Yes] gombra.

### **Memória lap pozícióinak felcserélése**

1. Válasszuk ki a memória lapot, melyet át kívánunk helyezni
2. Húzzuk át az egérrel a kívánt pozícióba.

### **Jel másolása és áthelyezése**

1. Válasszuk ki a kívánt memória lapot.
2. Válasszuk ki a kívánt jelet.
3. Kiklikeljünk a [Copy] gompra, ha a jelet másolni szeretnénk ill. a [Cut] gombra ha áthelyezni.
4. Válasszuk ki a helyet, ahová a jelet be kívánjuk másolni ill. helyezni.
5. Kiklikeljünk a [Paste] gombra.

### **Jel törlése**

1. Válasszuk ki a törölni kívánt jelet.
2. Kiklikeljünk a [Cut] gombra.
3. Kiklikeljünk a [Paste] gombra.

### **DMX értékek szerkesztése**

1. Válasszuk ki a szerkeszteni kívánt jelet.
2. Kiklikeljünk duplán a szerkeszteni kívánt DMX értékre.
3. Gépeljük be a kívánt értéket 0-255 között, vagy állítsuk be a csúszkán.

Ha a szerkesztett értékek azonnali megjelenését kívánjuk a pult kimenetén az [Offline] gombot be kell kapcsolni Online módba.

*Le- és feltöltésnél Offline módba kell kapcsolni!*

Ha az [Offline] gomb piros, akkor Offline módban, ha zöld, akkor Online módban vagyunk.

## 8. Hibakeresés

probléma	lehetséges ok	megoldás
Az eszközök nem reagálnak a vezérlésre.	A vezérlő nincs összekapcsolva az eszközökkel.	Vizsgáljuk meg a DMX kábelt.
	A pult Blackout vagy Standby módban van.	Nyomjuk meg a [Blackout] gombot.
Néhány eszköz nem reagál vagy össze-vissza működik.	DMX kábel hiba.	Vizsgáljuk meg a DMX kábelt.
	DMX jel polaritás cseréje.	Vizsgáljuk meg a DMX kábelt bekötését. (lásd 2. fejezet)
	DMX jel reflexiója.	Az utolsó eszköz DMX kimenetére tegyünk 120 ohmos lezárást.
	Az eszköz rossz címzése.	Vizsgáljuk meg a címzést.
	Az eszköz nincs bekapcsolva.	Kapcsoljuk be az eszközt.
	Protokol automatikus felismerési hiba.	Először a vezérlőt kapcsoljuk be, majd csak azután az eszközt.
Az elmentett jeleket nem tudjuk előhívni.	A memória le van zárva.	Oldjuk fel a zárat.
Az eszköz néhány paramétere nem a program szerint viselkedik.	A húzók felülbírálják a jelben lévő értékeket.	A húzókat tegyük 0 állásba.
Néhány lámpa nem világít.	A gyújtó parancsot nem adtuk ki az eszköz számára.	Adjuk ki a gyújtó parancsot.

## 9. Technikai adatok

Magasság..... 95 mm  
Hosszúság..... 483 mm  
Szélesség..... 130 mm  
Súly ..... 2.8 kg  
Rack méret..... 19" x 3U

Teljesítmény felvétel..... 2.2 W

Hálózati feszültség..... 210-240 V / 50-60 Hz



Martin ProfessionalA/S • Olof Palmes Allé 18 • DK-8200 Aarhus N Phone: 45/87-40-00-00 • [www.martin.dk](http://www.martin.dk)  
LISYS Fényrendszer Stúdió • 1134 Budapest • Kassák L. u. 81. Tel: 1/359-98-42 • Fax: 1/359-03-60 •  
[www.lisys.hu](http://www.lisys.hu)