

Cerebellum digi 128M **Cerebellum digi 128U**

DMX512 Controller

Kezelési útmutató

ISMERTETÉS	- 4 -
ÜZEMBEHELYEZÉS	- 4 -
SZOFTVERFRISSÍTÉS	- 5 -
SOROS VERZIÓ (RS-232):.....	- 5 -
USB-S VERZIÓ(U, ÉS M VÁLTOZAT):.....	- 5 -
KEZELŐSZERVEK BEMUTATÁSA:	- 6 -
EGYSÉGEK VEZÉRLÉSE	- 7 -
MENÜ RENDSZER	- 8 -
SETUP MENÜ 12: USB MEMÓRIA (CSAK M-ES VÁLTOZATBAN)	- 8 -
SETUP MENÜ 11: DMX PARAMÉTER	- 9 -
SETUP MENÜ 10: MENÜ KÓD	- 9 -
SETUP MENÜ 9: VEZÉRLŐ ADATOK	- 10 -
SETUP MENÜ 8: SZOFTVER VERZIÓ	- 11 -
SETUP MENÜ 7: ÜZEMÓRA	- 11 -
SETUP MENÜ 5: LED BEÁLLÍTÁS	- 12 -
SETUP MENÜ 4: KIJELZŐ BEÁLLÍTÁS	- 12 -
SETUP MENÜ 3: FÜSTGÉP BEÁLLÍTÁS	- 12 -
SETUP MENÜ 2: EGYSÉG POZÍCIÓ	- 14 -
SETUP MENÜ 1: EGYSÉG INSTALLÁCIÓ	- 15 -
ÚJ EGYSÉG FELVITELE:	- 15 -
EGYSÉG NÉV MEGADÁSA:	- 15 -
EGYSÉG CSATORNA NÉV MEGADÁSA:	- 16 -
EGYSÉG CSATORNA POTIHOZ RENDELÉSE:	- 16 -
EGYSÉG CSATORNA SPECIÁLIS BEÁLLÍTÁS:	- 16 -
EGYSÉG CSATORNA STROBO BEÁLLÍTÁS:	- 17 -
EGYSÉG CSATORNA LAMP BEÁLLÍTÁS:.....	- 17 -
EGYSÉG CSATORNA RESET BEÁLLÍTÁS:.....	- 17 -
EGYSÉG CSATORNA ALLBO BEÁLLÍTÁS:.....	- 17 -
EGYSÉG CSATORNA TÍPUSOK BEÁLLÍTÁSA:	- 18 -
MENÜ 1: ALAKZAT SZERKESZTÉS	- 18 -
ÚJ ALAKZAT KÉSZÍTÉSE, VAGY MEGLÉVŐ MÓDOSÍTÁSA:	- 18 -
ALAKZAT TÖRLÉSE:	- 19 -
ALAKZAT MÁSOLÁSA:	- 20 -
MENÜ 2: PROGRAMSZERKESZTÉS	- 20 -
PROGRAM NÉV MEGADÁSA:	- 20 -
PROGRAM MASZKOLÁSA:	- 20 -
PROGRAM KÉPIDŐ:	- 20 -
PROGRAM CSOPORT VÁLASZTÁS:	- 21 -
PROGRAM SZERKESZTÉSE:	- 21 -
EGY PROGRAM KÉP KÉSZÍTÉSE:	- 21 -
PROGRAM TÖRLÉSE:	- 22 -
PROGRAM MÁSOLÁSA:	- 22 -
MENÜ 3: SEQUENCE SZERKESZTÉS	- 22 -
SEQUENCE NÉV MEGADÁSA:.....	- 23 -
SEQUENCE MASZKOLÁSA:	- 23 -
SEQUENCE SZERKESZTÉSE:	- 23 -

SEQUENCE MÁSOLÁSA:	- 23 -
MENÜ 4: PRESET SZERKESZTÉS.....	- 23 -
PRESET NÉV MEGADÁSA:	- 24 -
PRESET MASZKOLÁSA:	- 24 -
PRESET SZERKESZTÉSE:	- 24 -
PRESET MENTÉSE:	- 25 -
PRESET TÖRLÉSE:	- 25 -
PRESET MÁSOLÁSA:	- 25 -
MENÜ 5: RECORD SZERKESZTÉS.....	- 25 -
RECORD NÉV MEGADÁSA:	- 25 -
RECORD SZERKESZTÉSE:	- 26 -
RECORD MENTÉSE:	- 26 -
RECORD TÖRLÉSE:	- 26 -
RECORD MÁSOLÁSA:	- 26 -
MENÜ 6: FUNKCIÓ GOMBOK.....	- 26 -
VÁLASZTHATÓ FUNKCIÓK, ÉS LEÍRÁSUK.....	- 27 -
MENÜ 7: FUNKCIÓ BEÁLLÍTÁS.....	- 28 -
MENÜ 8: FUNKCIÓ ESEMÉNY.....	- 29 -
MENÜ 9: SETUP.....	- 29 -
AUTOMATA MÓD.....	- 29 -
NÉHÁNY KEZELŐSZERV MŰKÖDÉSE:	- 29 -
PROGRAMOK INDÍTÁSA:	- 30 -
PROGRAM KÉPVÁLTÁSI IDŐMÓDOSÍTÁS:	- 30 -
FEJMOZGÁS, ÉS TÜKÖRMOZGÁS SEBESSÉG SZABÁLYZÁS:	- 31 -
SEQUENCE-EK INDÍTÁSA:	- 32 -
PRESET KÉPEK HÍVÁSA:	- 32 -
RECORDOK INDÍTÁSA:	- 32 -
SHAPE-EK INDÍTÁSA:	- 32 -
MANUALIS MÓD.....	- 33 -
GRAND MASTER FUNKCIÓ.....	- 34 -
LAMP FUNKCIÓ.....	- 34 -
RESET FUNKCIÓ.....	- 34 -
FÜSTGÉP VEZÉRLÉS.....	- 34 -
TECHNIKAI ADATOK:.....	- 35 -
CSATLAKOZÓK ÉS BEKÖTÉSÜK:	- 35 -
MÉRET ÉS SÚLY:	- 36 -
TARTOZÉKOK:	- 36 -

ISMERTETÉS

A vezérlő alkalmas 16 darab, egyenként maximum 32 csatornás, bármilyen típusú DMX-512-es egység vezérlésére (scanner, moving head, stroboszkóp), plusz 4, maximum 8 csatornás DMX-es berendezés speciális vezérlésére, mely lehet akár füstgép, habgép, stb. A vezérlő szoftvere PC-ről frissíthető.

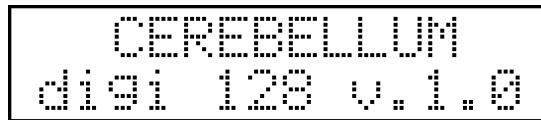
Típusok:

- Cerebellum digi 128
 - o Soros port-al rendelkezik, ezen keresztül frissíthető a szoftvere
- Cerebellum digi 128U
 - o Az előző változathoz képes USB porttal rendelkezik
- Cerebellum digi 128M
 - o Az előző változathoz képest USB Host csatlakozója van, melybe pendrive csatlakoztatható

A vezérlő használatához elengedhetetlen a kezelési útmutató végigolvasása, és a vezérlő egyidejű kezelése. Amennyiben kérdése van, forduljon a gyártóhoz, vagy a forgalmazóhoz Email-ben. Itt bejelentheti az ön által tapasztalt esetleges észrevételeket vagy javaslatokat. Kérdésére Email-ben válaszolunk, vagy az általunk kijavított szoftvert feltöltjük honlapunkra, ahonnan ön letöltheti, és installálhatja a javított változatot, hiszen a vezérlő szoftvere díjmentesen frissíthető. Amennyiben ön szeretne meggyőződni vezérlője szoftverének frissességéről, akkor lépjen be a menübe, válassza ki a setup menüpont alatt a **SZOFTVER VERZIÓ** menüpontot. Belépve, a kijelző alsó sorában olvasható a vezérlő szoftverének verziószáma, és forgalomba kerülésének dátuma. A verziószámot hasonlítsa össze a gyártó, vagy a forgalmazó weblapján található szoftver verziószámával, és amennyiben szükséges, frissítse a vezérlő szoftverét a **SZOFTVERFRISSÍTÉS** fejezetben leírtak segítségével.

ÜZEMBEHELYEZÉS

A tápegység csatlakoztatása után a B.OUT kapcsoló ledje villog, jelzi a készenléti állapotot. A B.OUT gombot megnyomva a vezérlő ledjei bekapcsolnak, a kijelzőn pedig a bejelentkező szöveg látható néhány másodpercig, majd automata módba lép a vezérlő.



CEREBELLUM
digi 128 v. 1.0

Ha a kijelzőn bekapcsolás után a „SZOFTVER UPGRADE SZÜKSÉGES” felirat olvasható, akkor a vezérlő csak szoftverfrissítés után lesz használható.



SZOFTVER UPGRADE
SZUKSEGES

Ez akkor fordulhat elő, ha szoftverfrissítés közben megszakad a kapcsolat, vagy áramszünet lép fel, így félbe marad a frissítés.

A **készülék kikapcsolása**: ha bármely módban a B.OUT nyomógombot 3mp-ig nyomva tartja, a készülék kikapcsolódik és úgynevezett készenléti üzemmódba kerül, ezt a nyomógomb ledje villogással jelzi.

A vezérlő kapcsolóiban található ledeknek öt állapotát különböztetjük meg, melyek ismerete megkönnyíti a vezérlő kezelését.

- nem világít: Ekkor a hozzá tartozó kapcsolónak az aktuális módban nincs funkciója, lenyomásának nincs következménye
- fél fényerővel világít: Ez az ún. hotkey funkció. Azt jelzi, hogy a hozzátartozó kapcsolónak van valami funkciója, és az a gomb lenyomásával aktiválható.
- teljes fényerővel világít: A ledhez tartozó gomb funkciója aktív, mely más gomb lenyomásával kapcsolható ki, önmagával nem.
- teljes fényerővel villog: olyan bekapcsolt funkciót jelez, amely a ledhez tartozó gomb lenyomásával kapcsolható ki.

- fél fényerővel villog: olyan aktivált funkciót jelez, amely funkcióban már lett valamilyen paraméter módosítva, de jelenleg nem ez az aktuális mód. A hozzátartozó led lenyomásával a ledhez tartozó gomb funkciója ismét aktív lesz, ledje teljes fényerővel fog villogni.

SZOFTVERFRISSÍTÉS

FIGYELEM! A letöltő szoftver csak Windows operációs rendszerek alatt fut.

A vezérlő kétfajta változatban készül, az egyik soros porttal (RS-232), a másik USB csatlakozóval rendelkezik. Ezekhez két különböző PC-s szoftver tartozik, mindegyikre a megfelelő ismertető rész vonatkozik. Lépésről lépésre kövesse az alant felsorolt pontokban leírtakat a szoftver frissítés elvégzéséhez:

Soros verzió (RS-232):

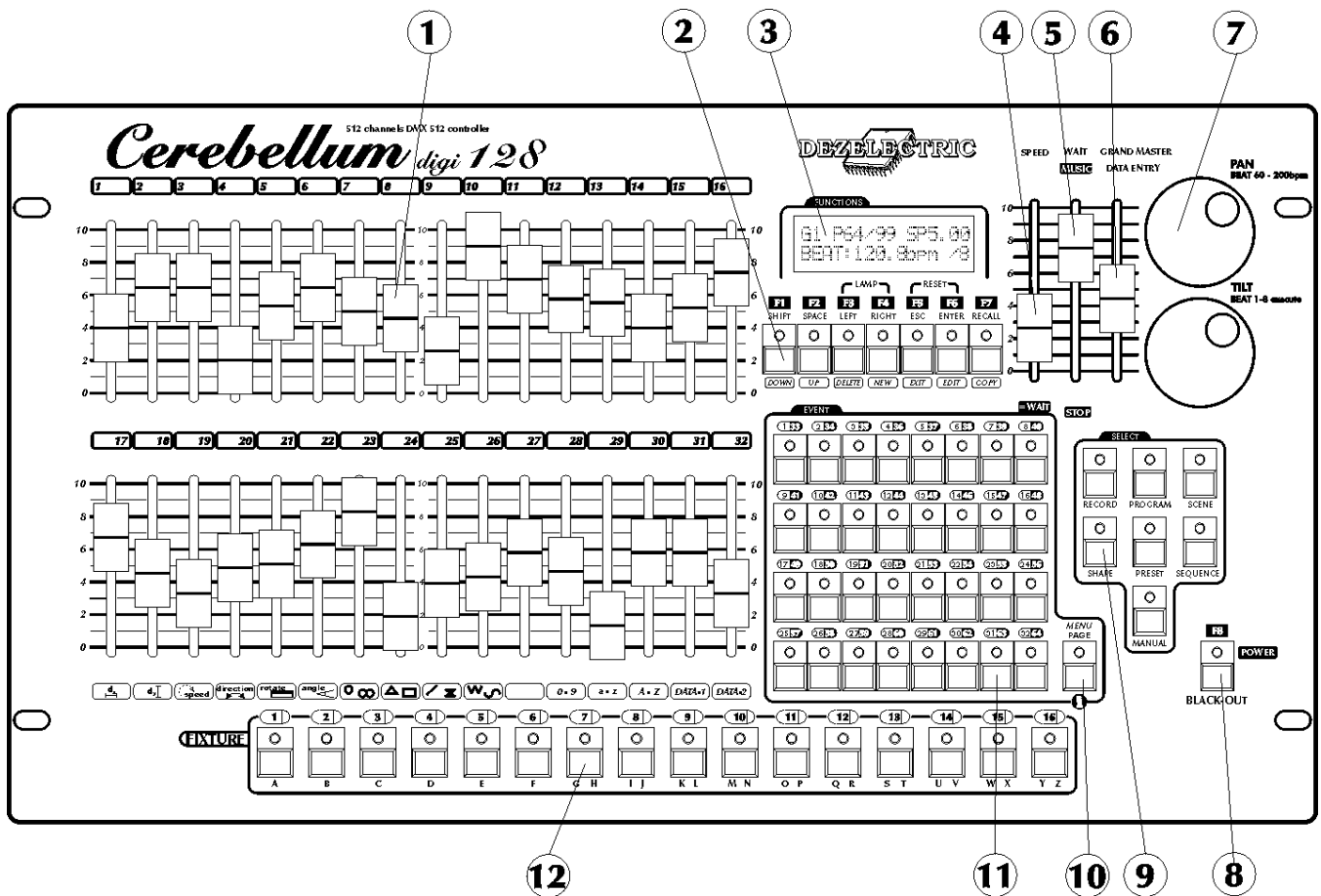
1. A szoftverfrissítéshez szüksége lesz:
 - a. A vezérlőn kívül egy számítógépre, melyen Windows operációs rendszer fut, és van soros port csatlakoztatási lehetősége.
 - b. Egy kábelre, mellyel a vezérlőt és a számítógépet kell összekötni, típusa: Link kábel DB9M/F
 - c. Letöltő szoftverre, melyet a vezérlő forgalmazójának, vagy gyártójának honlapján érhet el (www.dezelectric.hu), neve 'Controller.exe', a gyártó honlapcíme: 'www.dezelectric.hu'.
 - d. Frissítőfájltra, mely tartalmazza a vezérlőbe töltendő szoftvert, neve pl.: 'CerDigi128v10.dat'. A fájl nevében az utolsó két számjegy a szoftver verziószámára utal. Ez szintén a gyártó vagy forgalmazó honlapján található meg.
2. Kösse össze a vezérlőt és a számítógépet a kábellel.
3. Csatlakoztassa a vezérlőt a tápegységhez.
4. Indítsa el a számítógépen a letöltő szoftvert ('Controller.exe').
5. Első indítás után a legfontosabb beállítások megváltoztatását felajánlja a vezérlő:
 - a. Válasszon nyelvet, majd kattintson az 'OK' gombra.
 - b. Válassza ki azt a portot, amelyre a vezérlőt csatlakoztatta, a baud rate érték a kommunikáció sebességét jelenti, érdemes minél nagyobbra állítani (gépfüggő), majd kattintson az 'OK' gombra.
6. Kattintson a kapcsolatfelvétel ikonra a menüsorban (1. ikon), vagy válassza a Beállítások/Kapcsolatfelvétel menüpontot. A szoftver megkezdi a kapcsolat felvételt, a vezérlő ledjei kialszanak.
7. Ha a beállítás és a csatlakozás rendben van, akkor a vezérlő adatai megjelennek az ablakban (típus stb.).
8. Ha a beállítás nincs rendben, arra a szoftver figyelmeztet, ellenőrizze a csatlakozást, a helyes port beállítást, majd próbálja újra.
9. Helyes csatlakozás esetén kattintson a Fájl megnyitása ikonra (2. ikon) vagy válassza a Fájl/Megnyitás menüpontot, és keresse ki a vezérlőbe tölteni kívánt fájlt (pl.: CerDigi128v10.dat), majd nyugtázza a kiválasztást a 'Kijelöl' gombbal.
10. Kattintson a Letöltés ikonra, vagy válassza a Beállítás/Adat letöltés indítása menüpontot, elkezdődik a letöltés.
11. A letöltés állapota a megjelenő folyamatjelzőn végigkövethető, ha a végére ér megjelenik a Letöltés kész felirat, nyomja meg az 'OK' gombot.
12. Kattintson a kapcsolatfelvétel ikonra a menüsorban (1. ikon), vagy válassza a Beállítások/Kapcsolat szüntetése menüpontot, majd a megnyíló ablakban az 'IGEN' gombra kattintva szüntesse meg a kapcsolatot, ezután a vezérlő automatikusan újraindul, a frissítés kész.
13. Amennyiben a frissítés folyamán bárminemű hiba, pl. áramszünet következne be, indítsa újra a vezérlőt a tápfeszültség megszakításával, valamint indítsa újra a frissítőszoftvert, és ismétlje meg a műveleteket.

USB-s verzió(U, és M változat):

1. A szoftverfrissítéshez szüksége lesz:
 - a. A vezérlőn kívül egy számítógépre, melyen Windows operációs rendszer fut, és van USB port csatlakoztatási lehetősége.
 - b. Egy szabványos USB kábelre, mellyel a vezérlőt és a számítógépet kell összekötni
 - c. Letöltő szoftverre, melyet a vezérlő forgalmazójának, vagy gyártójának honlapján érhet el (www.dezelectric.hu), neve 'Ldm.exe'.
 - d. Frissítőfájltra, mely tartalmazza a vezérlőbe töltendő szoftvert, neve pl.: 'CerDigi128v10.dat'. A fájl nevében az utolsó két számjegy a szoftver verziószámára utal. Ez szintén a gyártó vagy forgalmazó honlapján található meg.

2. Kösse össze a vezérlőt és a számítógépet a kábellel.
3. Csatlakoztassa a vezérlőt a tápegységhez.
4. Indítsa el a számítógépet a letöltő szoftvert ('Ldm.exe').
5. A szoftver automatikusan megkezdji a kapcsolat felvételt.
6. Ha a beállítás és a csatlakozás rendben van, akkor a vezérlő adatai megjelennek az ablakban (típus stb.).
7. Helyes csatlakozás esetén kattintson a Letöltés ikonra (1. ikon) vagy válassza a Fájl/Megnyitás menüpontot, és keresse ki a vezérlőbe tölteni kívánt fájlt (pl.: 'CerDigi128v10.dat'), majd nyugtázza a kiválasztást a 'Megnyitás' gombbal.
8. Kattintson a Letöltés gombra, elkezdődik a letöltés.
9. A letöltés állapota a megjelenő folyamatjelzőn végigkövethető.
10. Ha a folyamat végigért, a frissítés kész. A kapcsolat bontásához csak húzza ki az USB kábelt a vezérlőből.
11. Amennyiben a frissítés folyamán bárminemű hiba, pl. áramszünet következne be, indítsa újra a vezérlőt a tápfeszültség megszakításával, valamint indítsa újra a frissítőszoftvert, és ismételje meg a műveleteket.

KEZELŐSZERVEK BEMUTATÁSA:



1. **1-32 potik:** egységek csatornáinak manuális állítása, illetve alakzat paraméterek módosítása
2. **F1-F7 funkció gombok:** Programozható funkció gombok, mindegyikéhez listából választható funkció rendelhető.
3. **KIJELZŐ:** 2x16 karakteres LCD kijelző, háttérvilágítás fényereje, és kontrasztja menüben állítható, bármely kezelőszerv megmozdításakor információt jelenít meg a változásokról
4. **SPEED poti:** programok, sequencek futási sebességének állítása 0.3s-5.0s-ig. A beállítás a két határérték között lineáris, az aktuális értéket ezred másodperc pontossággal a kijelző megjeleníti.
5. **WAIT poti:** program lépések váltása közötti idő állítható, 0.3s-0.5s között, minimális állásban a music mód bekapcsol, illetve maximális állásban stoppolja a lépésváltást.
6. **DATA ENTRY poti:** automata módban GRAND MASTER-ként működik, a dimmer és soft csatornák fényerejét állítja. Menüben segíti az értékek kikeresését és pozícionálást.
7. **JOG tárcsák:** manuál módban az egységek tükrei, illetve forgófejek mozgathatók a kiválasztott egységeken, illetve automata módban a program képváltás idő beállítható a PAN tárcsával 60.0-200.0 bpm között, míg a TILT tárcsával

8. **F8 funkció gomb:** Programozható funkció gomb, alapértelmezésben a vezérlő be, illetve kikapcsolható hosszú lenyomásra, valamint black out funkció aktiválható rövid lenyomásra
9. **EVENT gombok:** lenyomásuk után a hozzá tartozó események lesznek indíthatók az EVENT 1-32 gombokon.
10. **PAGE gomb:** váltó gomb az EVENT 1-32 gombokhoz. Lenyomása után az 1-32 vagy 33-64-es eseményeket lehet elérni. Ha nyomvatartjuk akkor 3 másodperc múlva a vezérlő belép a MENÜ-be, illetve a nyomva tartása alatt a funkció gombokról információ kérhető.
11. **EVENT 1-32 gombok:** az aktuális eseménycsoport eseményei indítható rajtuk (program, sequence, record, preset, scene, shape).
12. **FIXTURE 1-16 gombok:** a vezérlő által vezérelhető egységek választható rajtuk.

LAMP: F3 és F4 gombok egyidejű nyomva tartása után röviddel a vezérlő belép izzó be-ki kapcsolás módba

RESET: F5 és F6 gombok egyidejű nyomva tartása után röviddel a vezérlő belép reset aktiváló módba

EGYSÉGEK VEZÉRLÉSE

A vezérlő az egységeket automatikusan 32-esével címzi, ennek megfelelően kell beállítani az egységek bitkapcsolóit.

Egység sorszáma	Dmx cím	Egység sorszáma	Dmx cím
1.	1	9.	257
2.	33	10.	289
3.	65	11.	321
4.	97	12.	353
5.	129	13.	385
6.	161	14.	417
7.	193	15.	449
8.	225	16.	481
Speciális	1-505		

Bekapcsolás után a vezérlő automata módba lép. Ahhoz, hogy egy SHOW-t elkészítsen és ezeket a saját fény berendezéseiben futtassa, el kell végezni néhány beállítást, azaz a vezérlőt konfigurálni kell. Ajánlott a vezérlőt a következő sorrendben konfigurálni:

- Ellenőrizze le a vezérlő szoftverjének verziószámát, ha frissebbet talál a forgalmazó, vagy gyártó honlapján, töltsse le, és frissítse a vezérlőt, lásd: SZOFTVER VERZIÓ fejezet, SZOFTVERFRISSÍTÉS FEJEZET
- Válassza ki azt a nyelvet, amelyen a vezérlő kiírja a szövegeket a kijelzőre, lásd: NYELVVÁLASZTÁS fejezet.
- Állítsa be a kijelző kontrasztját, és fényerejét, amennyiben pl. túl erősen világít, vagy halványan írja a szövegeket: lásd: KIJELZŐ BEÁLLÍTÁS fejezet.
- Állítsa be a ledék fényerejét a kívánt értékre, lásd: LED BEÁLLÍTÁS fejezet.
- Ellenőrizze, hogy azok az intelligens lámpák, scannerek, stb, amelyeket vezérelni kíván, benne vannak-e a vezérlő egység könyvtárában. Ha nincs, el kell végezni az egységek manuális installálását, vagy PC-ről le kell tölteni a megfelelő egység installációs fájlt, lásd: EGYSÉG INSTALL fejezet.
- Rendelje hozzá a 16 hely pozícióhoz azokat az egységeket, amelyeket vezérelni szeretni, lásd: EGYSÉG POZÍCIÓ menüpont.
- Próbálja ki, hogy a beállított egységek helyesen működnek-e, lásd: MANUÁL MÓD fejezet

A beállítások elvégzése után már írhatók programok, recordok, sequencek, valamint automata módban minden effekt indítható. A vezérlő elindítása után automata módba kerül a vezérlő. Itt a megírt események indíthatók, be lehet lépni manuális módba, vagy a menübe, ahonnan tovább lehet lépni a különböző beállítások elvégzésébe.

SZÖVEGSZERKESZTÉS

A vezérlő menüjében több helyen is megadhatók, módosíthatók bizonyos elnevezések, szövegek. Ezeket mindig ugyanolyan szisztema szerint lehet módosítani.

A szövegszerkesztéshez használható gombok, és funkciójuk:

- 1-16 gombok alatt olvasható, hogy mely gomb milyen betűt ír ki a kijelzőre. Amelyik alatt két betű is olvasható, ott dupla lenyomásra lehet a hátsó betűt kiírni.
- PAGE gombbal lehet kis- ill. nagybetűsre állítani a kiírást.
- SPACE (BLACK-OUT) gombbal lehet üres karaktert kiírni.

- DATA ENTRY potival lehet a kiírható karakterek közül választani
- A LEFT-RIGHT gombokkal lehet karakter pozíciót váltani.
- POTI 28-el lehet csak számok között válogatni (0-9)
- POTI 29-vel lehet csak kisbetűt választani (a-z)
- POTI 30-al lehet csak nagybetűt választani (A-Z)

Erre a bekezdésre a kezelési útmutatóban többször találunk majd utalást.

MENÜ RENDSZER

A vezérlő kezelését célszerű a menürendszer, illetve az abból elérhető beállítások megismerésével kezdeni. A vezérlő tápjának csatlakoztatása, és a POWER gomb lenyomása után a vezérlő automata módba lép. Innen a menübe a gomb nyomva tartása után 3mp-vel lép a vezérlő.

A kijelző felső sorában az aktuális menüpont száma olvasható, az alsó sorban pedig a menüpont megnevezése. A DATA ENTRY potival, vagy az UP-DOWN gombokkal választhat a menüpontok közül. Az ENTER lenyomásával lehet belépni az aktuális menüpontba, az ESC lenyomásával pedig visszalépni automata módba.

Ha a setup menüpont van kiválasztva, akkor az ENTER lenyomásával belép a vezérlő a setup menübe. Itt további menüpontok választhatók.

A MENÜRENDSZER FELÉPÍTÉSE:

- 1. Shape szerkesztés (1-64 Shape szerkesztése)
- 2. Program szerkesztés (1-64 program szerkesztése)
- 3. Sequence szerkesztés (1-64 sequence szerkesztése)
- 4. Preset szerkesztés (1-64 preset kép szerkesztése)
- 5. Record szerkesztés (1-64 record szerkesztése)
- 6. Funkció gombok (1-8 funkciógombok szerkesztése)
- 7. Funkció beállítás (funkciók indulási beállításainak módosítása)
- 8. Funkció esemény (17-32 esemény gombokhoz funkció rendelés)
- 9. Setup menü
 - 1. Egység installáció (új egység felvétele a könyvtárba, meglévő módosítása)
 - 2. Egység pozíció (16 pozícióhoz egység rendelés könyvtárból, tükör irányok beállítása)
 - 3. Füstgép beállítás (füstgép csatornáinak beállítása)
 - 4. Kijelző beállítás (kijelző fényerő és kontraszt beállítása)
 - 5. LED beállítás (LED-ek fényerejének beállítása)
 - 6. Nyelvválasztás (Kijelzőn megjelenő szövegek nyelvének kiválasztása)
 - 7. Üzemóra (üzemóra számláló)
 - 8. Szoftver verzió (Vezérlő szoftverének verziószáma, és dátuma)
 - 9. Vezérlő adatok (Vezérlő sorozatszám, és gyártási dátuma)
 - 10. Menü kód (megadható, ekkor a menübe lépéskor meg kell adni a kódot)
 - 11. DMX Paraméter (kiadott dmx jel frissítési ideje változtatható)
 - 12. USB Memória (Pendrive csatlakoztatása után adatok menthetők rá, vagy tölthetők vissza belőle) Csak M-es változatban!

MENÜ RENDSZER – MENÜ KÓD BEKÉRÉS

Ha már aktiválva van a menükód, menübe lépéskor azt meg kell adni ahhoz, hogy be tudjunk lépni a menübe. Ezt az 1-16 gombokkal tehetjük meg, és a kód beadása után meg kell nyomni az ENTER gombot. Hibás kód beadásra a vezérlő figyelmeztet, és az ESC gomb lenyomása után a kód beadás újratekinthető.

Ha a kódot elfelejtette, úgy a vezérlő sorozatszámának ismeretében lehetőség van egy PIN kód beadására. A sorozatszámot az F7 gomb lenyomásával írathatja ki kód bekérésben a kijelző felső sorába. Az itt megjelent kódot adja meg a vezérlő gyártójának, vagy forgalmazójának, akik visszajutatták a vezérlőhöz tartozó PIN kódot.

A PIN kódot szintén az 1-16 gombokkal kell beadni, de az ENTER gomb lenyomása előtt az F7 gombot le kell nyomni, és nyomva is kell tartani! Ezután a vezérlő belép a menübe. Célszerű ilyen esetben a menükódot kikapcsolni, vagy módosítani, hogy a következő belépéskor ne legyen probléma.

SETUP MENÜ 12: USB Memória (csak M-es változatban)

Menü → DATA ENTRY → setup menüpont → ENTER → DATA ENTRY → USB MEMÓRIA → ENTER

Lehetőség van a vezérlőbe programozott adatokat memória stickre (usb-s memóriára) kimenteni, és azt onnan visszatölteni. Még egy kis kapacitású memóriára is (64Mb) több mint hetvenszer felfér a vezérlő teljes adatállománya! Érdemes használni, show készítés után biztonsági mentést készíteni!

A vezérlő bekapcsolása előtt csatlakoztassa a memóriát a vezérlőhöz!

A menüpontba belépve a vezérlő keresni kezdi a memóriát, ez eltarthat néhány másodpercig. A megtalálás után két lehetőségünk van:

- Írás memóriába (vezérlő -> pendrive)
- Olvasás memóriából (pendrive -> vezérlő)

ÖSSZES ADAT VEZÉRLŐBŐL PENDRIVEBA

Válasszuk ezt a menüpontot, majd nyomjuk meg az ENTER-t. A vezérlő kéri a fájl nevét, ezt meg kell adni. Ezen a néven fog létrejönni egy fájl a pendrive-on. Névadás után nyomjunk ENTER-t. A másolási folyamat elkezdődik. A folyamat alatt a vezérlőt kikapcsolni nem ajánlott!

ÖSSZES ADAT PENDRIVEBÓL VEZÉRLŐBE

Válasszuk ezt a menüpontot, majd ENTER. Az UP-DOWN gombokkal válasszuk ki azt a fájlt, amit betölteni szeretnénk. Nyomjuk meg az ENTER gombot az adatok másolásának megkezdéséhez. A folyamat eltarthat jó pár percig, addig a vezérlőt semmi esetre se kapcsoljuk ki!

Sikeres olvasás után minden addigi adatot elveszít a vezérlő, és a beolvasott adatok lesznek érvényesek.

Ajánlatos a vezérlő adatait először kimenteni a PC-ra, vagy pendrive-ra, és csak utána másolni bele új adatokat.

Ajánlatos a vezérlőt az adat betöltés után újraindítani!

SETUP MENÜ 11: DMX PARAMÉTER

Menü → DATA ENTRY → setup menüpont → ENTER → DATA ENTRY → DMX PARAMÉTER → ENTER

Lehetőség van a vezérlő által kiadott DMX egyik paraméterének módosítására, ez a csomagfrissítés. Bizonyos lámpa típusok nem képesek a DMX szabványban megengedett legnagyobb sebességű dmx jel hibátlan vételére. A jobb minőségű lámpáknak ez nem okoz gondot.

A minél nagyobb frissítés számra azért van szükség, hogy a lámpák tükör, illetve fejmozgása minél szebb legyen. Azonban olyan lámpáknál, amelyek ezt nem képesek lekövetni, vissza kell állítani ebből a frissítési időből. Ez a menüpont erre ad lehetőséget.

Beállítható frissítési idők:

- 44Hz (alapértelmezett)
- 40Hz
- 35Hz
- 30Hz

Az F1, F2 gombokkal válasszuk ki a frissítési időkből egyet. Az ESC (F6) gomb lenyomására léphetünk ki, ha történt módosítás, akkor a vezérlő rákérdez az adatok elmentésére.

A menüpontból kilépés után a módosítások azonnal végrehajtnak, azaz, a DMX jel a kimeneten a beállított frissítési idővel fog megjelenni.

SETUP MENÜ 10: MENÜ KÓD

Menü → DATA ENTRY → setup menüpont → ENTER → DATA ENTRY → MENÜ KÓD → ENTER

Lehetőség van menükód bekapcsolására. Ha nem szeretnénk, hogy illetéktelenek megmódosítsák az adatokat a vezérlőben, legyen az program, sequence, vagy egy egység installáció, akkor aktiválni kell a menükódot. Aktiválása után a menübe lépéskor először meg kell adni a kódot, és csak utána lehet a menüpontokat, illetve a setup menüt elérni.

A menü kód aktiválásához lépjen a SETUP menü MENÜ KÓD menüpontjába.

```

MENU KOD
kikapcsolva

```

Ha az alsó sorban a 'kikapcsolva' szöveg olvasható, akkor a menü kód még nincs aktiválva. Az ESC gomb lenyomására visszaléphet a setup menübe, az ENTER gomb lenyomására továbbléphetünk menü kód megadásba.

```

MENU KOD
új: ...

```

Az 1-16 gombokkal lehet egy maximum 6 jegyű kódot megadni. Az ESC gombbal visszaléphetünk. Ha megadtuk a kódot, az ENTER gomb lenyomásával továbbléphetünk.

```

MENU KOD
ismét: ...

```

Ismét meg kell adni ugyanazt a kódot, majd az ENTER gomb lenyomásával továbbléphetünk.

```

KOD NEM EGYEZIK
PRÓBALJA ÚJRA

```

Ha az új kód, és az ismételt kód nem egyezik, akkor a vezérlő ezt egy hibaiüzenettel jelzi, a kód beadást újra meg kell ismételni. Nyomja meg az ESC gombot, és kezdheti a kódbeadást újra.

```

VALTOZAS MENTES?
nem igen

```

Ha az új kód, és az ismételt kód megegyeznek, akkor a vezérlő rákérdez a mentésre. Az ESC lenyomására a visszaléphetünk mentés nélkül, míg az ENTER lenyomására a vezérlő elmenti a kódot.

```

MENU KOD
bekapcsolva

```

A kód most már aktiválva van, így automata módból a menübe már csak a kód beadásával lehet lépni. Az aktivált kód kikapcsolható, ehhez nyomja meg a most már fél fényerővel világító DELETE gombot.

```

KOD TORLESE?
nem igen

```

Az ESC gomb lenyomására a kód nem törlődik ki, az ENTER gomb lenyomására a kód kikapcsolódik, amíg nem aktiváljuk ismét, addig nem fogja azt kérni a vezérlő a menübe lépéskor.

SETUP MENÜ 9: VEZÉRLŐ ADATOK

Menü → DATA ENTRY → setup menüpont → ENTER → DATA ENTRY → VEZÉRLŐ ADATOK → ENTER

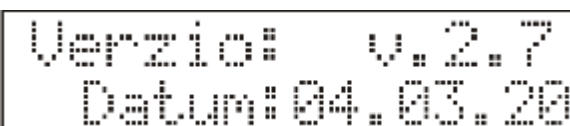


Sorszám: 05041000
Datum: 04.03.20

A kijelző felső sorában a vezérlő sorozatszáma olvasható, az alsó sorban pedig a vezérlő gyártási dátuma (év.hónap.nap). Az ESC lenyomásával lehet a menüpontból kilépni.

SETUP MENÜ 8: SZOFTVER VERZIÓ

Menü → DATA ENTRY → setup menüpont → ENTER → DATA ENTRY → SZOFTVER VERZIÓ → ENTER

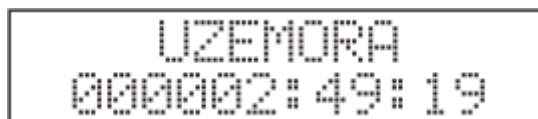


Verzió: v.2.7
Datum: 04.03.20

A kijelző felső sorában a vezérlő szoftverének verziószáma, az alsó sorban a szoftver verzió megjelenésének dátuma olvasható (év. hónap. nap). Az ESC lenyomásával lehet a menüpontból kilépni.

SETUP MENÜ 7: ÜZEMÓRA

Menü → DATA ENTRY → setup menüpont → ENTER → DATA ENTRY → ÜZEMÓRA → ENTER

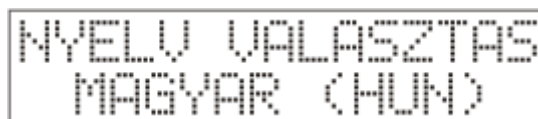


ÜZEMÓRA
000002:49:19

A vezérlő üzembe helyezése óta eltelt idő olvasható az alsó sorban (óra:perc:másodperc). Az ESC lenyomásával lehet a menüpontból kilépni.

MENÜ 6: NYELVVÁLASZTÁS

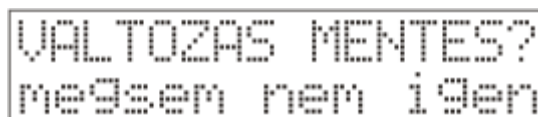
Menü → DATA ENTRY → setup menüpont → ENTER → DATA ENTRY → NYELVVÁLASZTÁS → ENTER



NYELV VÁLASZTÁS
MAGYAR (HUN)

A kijelző alsó sorában belépéskor az aktuális nyelv neve olvasható, ez az UP-DOWN gombokkal megváltoztatható. Jelenleg öt nyelv választható: magyar, angol, német, holland, francia

Ha az UP-DOWN gomb nem volt lenyomva, akkor az ESC gomb lenyomására a vezérlő visszalép a setup menübe, ha történt módosítás, akkor a vezérlő kéri a módosítás mentésének megerősítését



VÁLTOZÁS MENTES?
megsemm nem igen

A mégsem gomb (LEFT) lenyomására a vezérlő a menüpontban marad, a nem gomb (ESC) lenyomására a vezérlő visszatér a menübe a módosítások mentése nélkül, míg az igen gomb (ENTER) lenyomására a vezérlő elmenti a módosítást, és úgy tér vissza a menübe.

SETUP MENÜ 5: LED BEÁLLÍTÁS

Menü → DATA ENTRY → setup menüpont → ENTER → DATA ENTRY → LED BEÁLLÍTÁS → ENTER

TELJESFENY: 100%
FELFENY: 020%

A ledék fényereje a különböző felhasználási területen meglévő fényviszonyok miatt ebben a menüpontban optimális értékre állítható. A felső sorban látható a teljes LED fény világítás beállított értéke, mely a 9-16 gombok ledjein látható is. Ezt az értéket a 7. potival lehet állítani. Az alsó sorban a fél-fényerő beállított értéke látható, és az 1-8 ledéken látható a pillanatnyi beállított érték. A 8. potival lehet a fél-fényerő értékét állítani.

Ha a menüpontban nem történt módosítás, akkor az ESC gomb lenyomására a vezérlő visszalép a setup menübe, ha történt módosítás, akkor a vezérlő kéri a módosítás mentésének megerősítését

VALTOZAS MENTES?
megsemmem igen

A mégsem gomb (LEFT) lenyomására a vezérlő a menüpontban marad, a nem gomb (ESC) lenyomására a vezérlő visszatér a menübe a módosítások mentése nélkül, míg az igen gomb (ENTER) lenyomására a vezérlő elmenti a módosítást, és úgy tér vissza a menübe.

SETUP MENÜ 4: KIJEZŐ BEÁLLÍTÁS

Menü → DATA ENTRY → setup menüpont → ENTER → DATA ENTRY → KIJEZŐ BEÁLLÍTÁS → ENTER

HATTERVIL: 100%
KONTRASZT: 040%

A kijelző fényerejét és kontrasztját a különböző felhasználási területen meglévő fény, és hőmérsékleti viszonyok miatt ebben a menüpontban optimális értékre állítható. A felső sorban látható a háttérvilágítás beállított értéke. Ezt az értéket a 7. potival lehet állítani. Az alsó sorban a kontraszt beállított értéke látható. A 8. potival lehet ezt az értékét állítani.

Ha a menüpontban nem történt módosítás, akkor az ESC gomb lenyomására a vezérlő visszalép a setup menübe, ha történt módosítás, akkor a vezérlő kéri a módosítás mentésének megerősítését

VALTOZAS MENTES?
megsemmem igen

A mégsem gomb (LEFT) lenyomására a vezérlő a menüpontban marad, a nem gomb (ESC) lenyomására a vezérlő visszatér a menübe a módosítások mentése nélkül, míg az igen gomb (ENTER) lenyomására a vezérlő elmenti a módosítást, és úgy tér vissza a menübe.

SETUP MENÜ 3: FÜSTGÉP BEÁLLÍTÁS

Menü → DATA ENTRY → setup menüpont → ENTER → DATA ENTRY → SMOKE BEÁLLÍTÁS → ENTER

```
SMOKE: 1   DMX: -----
üres hely
```

A vezérlővel külön, az egységeken kívül vezérelhető még 4db max. 8 csatornás DMX-es berendezés. Ez lehet akár egy általánosan használt füstgép, innen a menüpont neve, vagy bármilyen más DMX-es berendezés.

Az 1-4 gombokkal lehet kiválasztani egy füstgépet a négy közül, az éppen aktív füstgép ledje villog, és a kijelző felső sorában is látható a sorszáma, valamint a DMX címe. Ha az alsó sorban az üres hely felirat szerepel, illetve a DMX felirat után nem egy számérték, hanem csak vízszintes vonalak láthatók, az azt jelenti, hogy az aktuális füstgép hely nem aktív, nincs bekapcsolva.

Az ESC lenyomással visszaléphetünk a menübe, az ENTER lenyomásával az éppen aktuálisan kiválasztott füstgép helyet szerkeszthetjük.

Nyomja meg az ENTER gombot az aktuális hely szerkesztéséhez.

```
SMOKE NEV:
SMOKE-01
```

Megadható egy név a füstgép helynek. A vezérlő automatikusan felajánl egy nevet, ez akár meg is hagyható, de aki több füstgépet akar használni, annak a könnyebb azonosítás miatt érdemes ezt átnevezni. Az alsó sor szövegének szerkesztése a szövegszerkesztés fejezetben leírtaknak megfelelően lehetséges.

Az ESC lenyomással visszaléphetünk a füstgép választásba, az ENTER lenyomásával – névmegadás után - továbbléphetünk a szerkesztésben.

```
SMOKE: 1   DMX: 400
CH: 1   ERTEK: 057
```

Az 1-8 potival lehet a 8 csatorna értékét állítani, a kijelző alsó sorában mindig az utoljára módosított csatorna száma, és értéke olvasható. Az 1-8 gombok lenyomásával kíratható bármely csatorna beállított értéke. A beállítások azonnal kikerülnek a DMX vonalra, így könnyítve a beállítást.

A DMX cím az UP-DOWN gombokkal, és a DATA-ENTRY potival lehetséges. Ha olyan címet állítunk be, amelyen már egy egység található, akkor a DMX érték villogással jelzi a foglaltságot. Ilyen foglalt értékek is elmenthetők a beállítások, azonban a vezérlő nem fog a foglalt csatornákon füstgép adatokat kiadni!

Az ESC lenyomással visszaléphetünk a névszerkesztésbe, az ENTER lenyomással pedig tovább léphetünk füstgép csatorna típusainak kiválasztásába.

Csatorna típus választás csak az 'M' es verzióban elérhető!

Minden csatorna három üzemmódban működhet: SMOKE, FLASH, DIMMER

A DIMMER típusú csatorna mindig aktív értékkel jelenik meg a kimeneten, és SMOKE funkció gomb lenyomásakor állíthatjuk át ezt az aktív értéket.

A SMOKE típusú csatorna mindig nyugalmi értékkel jelenik meg a kimeneten, és SMOKE funkció gomb lenyomása alatt aktív értékkel, mely ekkor állítható is.

A FLASH típusú csatorna mindig nyugalmi értékkel jelenik meg a kimeneten, és SMOKE funkció gomb lenyomásakor egy DMX csomag ideig lesz csak aktív értékkel a kimeneten.

Csatorna típus UP-DOWN gombokkal választható, csatorna az 1-8 gombokkal.

Az ESC lenyomással visszaléphetünk a szerkesztésbe, az ENTER lenyomással pedig tovább léphetünk füstgép választásába.

Ha a menüpontban nem történt módosítás, akkor az ESC gomb lenyomására a vezérlő visszalép a setup menübe, ha történt módosítás, akkor a vezérlő kéri a módosítás mentésének megerősítését

```

VALTOZAS MENTES?
neesen nen igen

```

A mégsem gomb (LEFT) lenyomására a vezérlő a menüpontban marad, a nem gomb (ESC) lenyomására a vezérlő visszatér a menübe a módosítások mentése nélkül, míg az igen gomb (ENTER) lenyomására a vezérlő elmenti a módosítást, és úgy tér vissza a menübe.

SETUP MENÜ 2: EGYSÉG POZÍCIÓ

Menü → DATA ENTRY → setup menüpont → ENTER → DATA ENTRY → EGYSÉG POZÍCIÓ → ENTER

```

P01 DMX----- P- T-
ures hely

```

A vezérlővel összesen 16 egység vezérelhető. Van 16 úgynevezett pozíció, vagy hely, melyekhez hozzá kell rendelni azt a típusú egységet az egység könyvtárból, amelyiket vezérelni szeretnénk. A 16 pozíciót az 1-16 gombok jelképezik. Ebben a menüpontban lehet a 16 pozícióhoz hozzárendelni az egységeket, illetve beállítani azok dmx címét, és tükör irányát.

A kijelző bal felső sarkában az aktuális pozíció száma látható, az összes többi adat ehhez a pozícióhoz tartozik. A DMX szöveg után az aktuális pozíció dmx címe olvasható, a kiválasztott egységet az itt megjelent címre kell beállítani! A jobb oldalon az aktuális pozícióhoz hozzárendelt egység tükör iránya látható. A tükör irányok megfordíthatók, így az egymással szemben felszerelt egységek tükre, vagy feje a jog tárcsa balra forgatásának megfelelően egy irányba fog mozogni. A kijelző alsó sorában az aktuális pozícióhoz tartozó pozíció neve olvasható, mely a felhasználó által szerkeszthető is.

Az 1-16 gombokkal lehet pozíciót választani. Ha egy pozícióhoz nincs egység rendelve, akkor az alsó sorban az 'üres hely' felirat olvasható, és a felső sorban is csak a pozíciószám jelenik meg, a többi adat ki van húzva.

Ha az aktuális helyhez egy egységet szeretnénk rendelni, nyomjuk meg az ENTER gombot.

```

GYARTOK:
DEZELECTRIC

```

Először válasszuk a vezérlőben található egysége gyártói közül azt, aki az hozzárendelni kívánt egységet gyártotta. Ez az UP-DOWN gombokkal lehetséges. Majd nyomjuk meg az ENTER-t.

```

EGYSEGEK:
INSTALL

```

A kiválasztott gyártó által gyártott egységek között tallózhatunk, UP-DOWN gombokkal válasszuk ki a keresett egységet, majd nyomjuk meg az ENTER-t.

```

HELY NEV:
INSTALL

```

Adja meg a hely nevét. Ha az aktuális helyhez eddig nem volt egység rendelve, akkor a vezérlő automatikusan felajánlja az imént kiválasztott egység nevét. Ezt lehet akár így is hagyni, azonban érdemes néhány betűjelzéssel kiegészíteni például amely segít később meghatározni az egység fizikai helyzetét (pl: INSTALL hh1 : a hátsó hídon az első berendezés). A névmódosítás a szövegszerkesztés fejezetben leírtaknak megfelelően lehetséges. Ha a névadással elkészült, nyomja meg az ENTER-t.

Ha a kiválasztott egységnek van legalább egy SOFT módra állított csatornája, akkor a GRAND-MASTER beállításba jutunk. Az UP-DOWN gombok lenyomásával állítható be, hogy az egység soft csatornáira hatással legyen-e a GRAND-MASTER poti. Ha a beállítás kész, nyomja meg az ENTER-t.

Ezzel az egység hozzárendelése pozícióhoz elkészült. Még van egy állítható paraméter ebben a menüpontban, az a tükörirány beállítás. Erre akkor lehet szükség, ha két lámpa egymással szemben van felszerelve, és a fénycsóvjukat a jog tárcsák mozgatásával egy irányba szeretnénk mozgatni. Ekkor ez egyik egység tükörirányát meg kell fordítani. Ez az F5, és F6-os gombokkal lehetséges.

Ha egy pozícióról ki akarunk törölni egy egységet, akkor a DELETE gombot kell megnyomni.

Ha a menüpontban nem történt módosítás, akkor az ESC gomb lenyomására a vezérlő visszalép a setup menübe, ha történt módosítás, akkor a vezérlő kéri a módosítás mentésének megerősítését.




VALTOZAS MENTES?
nem igen

A mégsem gomb (LEFT) lenyomására a vezérlő a menüpontban marad, a nem gomb (ESC) lenyomására a vezérlő visszatér a menübe a módosítások mentése nélkül, míg az igen gomb (ENTER) lenyomására a vezérlő elmenti a módosítást, és úgy tér vissza a menübe.

SETUP MENÜ 1: EGYSÉG INSTALLÁCIÓ

Menü → DATA ENTRY → setup menüpont → ENTER → DATA ENTRY → EGYSÉG INSTALL → ENTER



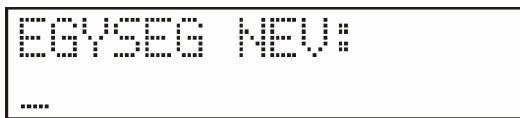
GYARTOK:
DEZELECTRIC

Itt található a vezérlő egység könyvtára. A vezérlő összesen 256 különböző egységet képes tárolni a memóriájában. A nagyszámú típusok miatt az adatok gyártók szerint vannak rendszerezve. Lehetőség van új egység felvitelére, amennyiben még nem használtuk ki mind a 256 lehetőséget. Lehet még egy kiválasztott egység adatait módosítani, illetve törölni egységet.

Új egység felvitele:

Nyomja meg a NEW (RIGHT) gombot új egység felviteléhez. Ehhez mindegy, hogy éppen gyártó név, vagy egység név választásban vagyunk, a különbség csak annyi lesz, hogy egység név választásból indulva a vezérlő automatikusan megadja a gyártó nevet.

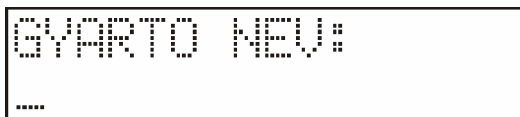
Egység név megadása:



EGYSEG NEV:
.....

Adjuk meg az egység nevét. Ez a szövegszerkesztésben leírtaknak megfelelően lehetséges.

Az ESC lenyomásával a vezérlő visszalép az egység választásban, módosítás esetén kéri a mentés megerősítését. Az ENTER gomb lenyomására továbblép az egység gyártó nevének megadásába



GYARTO NEV:
.....

Adjuk meg az egység gyártójának nevét. Ez a szövegszerkesztésben leírtaknak megfelelően lehetséges. Az ENTER gomb lenyomásával továbblép az egység szerkesztésbe, rögtön az egység első csatornája nevének szerkesztésére fog állni.

Egység csatorna név megadása:

```
CH:01 PM:NEV
 [Ch-01 ]
```

A felső sorban az egység aktuális csatornaszáma, és aktuális paraméter neve olvasható. Ezek belépéskor ch:1, és PM: NÉV. Az alsó sorban az aktuális csatorna elnevezése olvasható. Ha még nem adtunk neki nevet, akkor a vezérlő a csatorna sorszámának megfelelően nevezi el. A villogó kurzor jelzi, hogy szerkeszthető a név. Az egység névszerkesztésben ismertetetteknek megfelelően írjuk be az egység csatornájának nevét. Az ESC gomb lenyomásával visszaléphetünk paraméterválasztásba, újbóli lenyomással csatornaválasztásba, majd kiléphetünk az installálásból. Az ENTER gomb lenyomásával lépünk tovább az installálásban. Ekkor megadható, hogy az aktuális csatornát melyik potival kívánjuk vezérelni

Egység csatorna potihoz rendelése:

```
CH:01 PM:POTI
-----
```

A felső sorban az egység aktuális csatornaszáma, és aktuális paraméter neve olvasható, jelen esetben POTI. Itt az aktuális csatornát egy potihoz lehet rendelni. Manuális módban, illetve program szerkesztéskor a megadott potival tudjuk majd ennek a csatornának az értékét állítani. Az alsó sorban a potik hozzárendelési állapota látható. A vízszintes vonal azt jelenti, hogy ahhoz a sorszámú potihoz nincs csatorna rendelve. Az X azt jelenti, hogy ahhoz a potihoz már van csatorna rendelve, de nem az aktuálisan kiválasztott csatornához tartozik. A csillag azt jelenti, hogy az aktuális csatorna hozzá van rendelve ahhoz a sorszámú potihoz. A 32 vezérelhető csatorna a kijelzőn két részben jelenik meg. Ha a PAGE gomb ledje fél fényerővel világít, akkor a kijelzőn az 1-16 potik hozzárendelését lehet látni, ha villog teljes fényerővel, akkor a 17-32 potik adatait. A PAGE gomb lenyomásával válthatunk is a kijelzett oldalak között. Lenyomásakor mindig kiírja a kijelzőre, hogy éppen melyik oldal állítható.

Ha ez a csatornát nem kívánjuk potival vezérelni, akkor nem kötelező hozzárendelni. Ilyen lehet pl. egy PAN vagy TILT csatorna, esetleg az egység által sem használt csatorna. Az 1-32 potival lehet csatornát kijelölni úgy, hogy a felénél magasabb értékre húzzuk. Ekkor a kijelzőn a megfelelő helyen egy csillag fogja jelölni a potit, és a vezérlő átkapcsol automatikusan a potihoz tartozó oldalra is.

Az ENTER gomb lenyomásával továbbléphetünk.

Egység csatorna speciális beállítás:

```
CH:01 PM:SPECIAL
DEFAULT
```

Itt az UP-DOWN gombokkal kiválasztható, ha a csatornának speciális funkciója van. Ezek: PAN, TILT, PAN-FINE, TILT-FINE, MASTER, BLACK-OUT, SOFT.

Ha ez aktuális csatorna PAN tükörmozgást vezérel, akkor a PAN speciális beállítást kell kiválasztani. Ennek hatására a pan jog tárcsával lehet majd ennek az értékét szabályozni. Ugyanez a helyzet a TILT csatornával, illetve a FINE csatornákkal. Ha az installált egységnek van olyan csatornája, amellyel kizárólag annak fényerejét lehet szabályozni, akkor azt érdemes MASTER-ként beállítani. Ennek következtében automata módban a GRAND MASTER potival lesz állítható az egység fényereje. A BLACK-OUT gomb, illetve a sequence helyes működéséhez szükséges a black-out funkció beállítása olyan csatorna esetén, melynek van két olyan állapota, amikor nem engedi kilépni a fénycsóvát a vezérlőből, illetve amikor engedi. Ez általában a SHUTTER csatorna. Ha nem akarunk speciális beállítást adni a csatornának, akkor nyomjuk meg a DELETE (LEFT) gombot, ezzel alapértelmezetre (default) áll be a csatorna. Ha soft módban szeretnénk egy csatornát vezérelni, akkor válasszuk a SOFT paramétert. Ennek hatására a csatorna program képváltáskor nem hirtelen változtatja értékét az új képnek

megfelelően, hanem a SPEED poti által beállított idő alatt éri el az új értéket, azaz úsztatható a csatorna. Dimmerpack esetén érdemes minden csatornát SOFT módra kapcsolni, így tökéletesen vezérlehetők lesznek a dimmerpackok.

FIGYELEM! A vezérlő összesen maximum 255 csatornát tud úsztatni, ha több kijelölés történik soft-osra, akkor azokat a vezérlő normál módban fogja kezelni. Azonban elmondható, hogy ez a 255 bőven elegendő, hiszen így a vezérlehető 24 egységre átlagosan 10 csatorna jut ($24 \cdot 10 = 240$)!

Példa: egy washlight CMY csatornáit softosra állítjuk, és a lámpát beállítjuk az 1-20 pozíciókra, a 21. helyen pedig mondjuk egy 12 csatornás dimmerpackot állítunk be, melynek szintén minden csatornáját soft-osra állítjuk. Ekkor a lefoglalt soft csatornák száma a következőképpen alakul: $20 \cdot 3 + 12 = 72$. Látható, hogy minden washlight-nak minden Cyan, Magenta, és Yellow csatornája is úsztatható valamint egy dimmerpack összes csatornája, és még így is csak az rendelkezésre álló 255 csatornából csak a harmada van lefoglalva.

Az ENTER gomb lenyomásával továbbléphetünk.

Egység csatorna strobo beállítás:

```
CH: 01 PM: STROBO
      AKTIV: ----
```

A vezérlőben a STROBO gomb lenyomásával automata módban strobo effekt indítható. Ehhez itt ha az aktuális csatornánk strobo típusú, akkor ezt beállíthatjuk. Ha nem akarjuk stroboként kijelölni, nyomjuk meg a DELETE gombot, ekkor a kijelzőn az aktív felirat után három vonal jelenik meg. Ha akarunk strobo beállítást, akkor a 31. vagy 32. potival állítsuk be azt az értéket, amelyen a csatorna strobózik. (Tipp: Ha valakinek fontosabb lenne az, hogy egy gombnyomásra mondjuk be akarja fordítani a prizmákat, akkor itt prizma csatornán megadhatja a befordító értéket, és akkor a STROBO gomb lenyomásra nem strobózni kezdenek az egységek, hanem befordul a prizmájuk).

Az ENTER gomb lenyomásával továbbléphetünk.

Egység csatorna LAMP beállítás:

```
CH: 01 PM: LAMP
      BE: ---- KI: ----
```

Ha az egységünknek éppen olyan csatornáját állítjuk be, amelyen az izzót be, illetve ki tudja kapcsolni, akkor itt ezek az értékek megadhatók a 31. illetve a 32. poti segítségével. Ha nem kívánunk lamp értéket megadni, akkor nyomjuk meg a DELETE gombot.

Az ENTER gomb lenyomásával tovább léphetünk.

Egység csatorna RESET beállítás:

```
CH: 01 PM: RESET
      AKTIV: ----
```

Ha az egységünknek olyan csatornáját állítjuk be, amelyen van reset érték, akkor itt ezt megadhatjuk a 31. vagy a 32. poti segítségével. Ennek hatására automata módban a reset funkcióval egyszerűen lehet az egységeknek reset parancsot kiadni. Ha nem kívánunk reset értéket megadni, akkor nyomjuk meg a DELETE gombot. Az ENTER gomb lenyomásával tovább léphetünk.

Egység csatorna ALLBO beállítás:

Ha azt szeretnénk, hogy az egységünknek minden csatornája bezárjon amikor BLACK-OUT parancsot kap, akkor állítsuk 'be' állapotba. Ennek például Dimmerpack esetén van jelentősége, ahol fontos, hogy BO esetén minden csatorna zárt állapotba kerüljön.

Az ENTER gomb lenyomásával tovább léphetünk.

Egység csatorna típusok beállítása:

```
CH:01 PM:TIPUS
01 [typ-01 1255
```

Itt feloszthatok a csatornák különböző tartományokra. Ezáltal manuál módban a kijelzőn pontosan követhető, hogy mely csatornán milyen effekt jelenik meg. A már megismert szövegszerkesztő segítségével adjuk meg az első típus nevét, majd a 31. vagy 32. poti segítségével a maximális értékét, majd nyomjuk meg az ENTER-t, és beállíthatjuk most a következő típus nevét. A típus értékét beállíthatjuk meg az EVENT 1-32 gombok első 10 gombjával is. 1-9-ig az 1-9 számok írhatók ki a kijelzőre, a 10-es gombbal pedig a 0. A gombok lenyomásával a helyiérték automatikusan eltolódik. Egy egységnek összesen maximum 128 típus fokozat állítható be, de ez nagy valószínűséggel elég az összes 32 csatornás egységhez. A legutolsó típus esetén egy csatornán belül mindig maximális, azaz 255-ös értéket kell beállítani! Van még egy másik lehetőség, ez a százalék kijelzés. Ha egy folyamatos vezérlésű csatornáról van szó, pl.: dimmer, focus, akkor beállíthatjuk a csatornát százalék kijelzésre, ekkor manuál módban az értéke százalékban lesz olvasható. Ezt az F3 (GROUP1) gomb lenyomásával lehet be-, illetve kikapcsolni.

Ha beállítottuk a csatorna típus kiosztását, akkor nyomjuk meg az ENTER-t. A vezérlő visszaáll NÉV paraméterre, és a csatornaszám előtti kettőspont fog villogni. Ezzel készen van egy csatorna beállítása.

Újabb csatorna hozzáadása a NEW gomb lenyomásával lehet, ekkor a vezérlő automatikusan átugrik effekt név szerkesztésbe, és a fentebb leírtaknak megfelelően azt a csatornát is be lehet állítani. Egészen a 16. csatornáiig lehet elmenni, a vezérlő ennyit képes egy egységen belül vezérelni. Egy csatorna törlésére is van lehetőség, azzal a megkötéssel, hogy mindig a legutolsó csatorna törölhető a DELETE gombbal.

Egység szerkesztésből az ESC gomb esetleges többszöri lenyomásával lehet kilépni. A vezérlő kéri a módosítás mentésének megerősítését

```
VALTOZAS MENTES?
neesen nen igen
```

A mégsem gomb (LEFT) lenyomására a vezérlő a menüpontban marad, a nem gomb (ESC) lenyomására a vezérlő visszatér egység választásba a módosítások mentése nélkül, míg az igen gomb (ENTER) lenyomására a vezérlő elmenti a módosítást, és úgy tér vissza.

Az ESC újbóli lenyomásával lehet egység választásból visszalépni a menübe.

MENÜ 1: ALAKZAT SZERKESZTÉS

menü → DATA ENTRY → ALAKZATSZERKESZTÉS → ENTER

```
ALAKZAT:09 ures
```

A vezérlőben található shape generátor segítségével az egységek tükreivel, vagy fejével 8 különböző alakzatot lehet rajzoltatni, jó néhány paraméter megadásával. Ezeket lehet elmenteni, un. Shape-ekbe, alakzat csoportokba. Ezeket a shape-eket aztán hozzá lehet rendelni programlépésekhez, vagy preset képekhez.

Itt a shape választásban az EVENT 1-32 gombokkal, valamint a PAGE váltó gombbal lehet a 64 shape közül egyet választani. A kijelző felső sorában a választott shape száma mellett az állapota olvasható. Ha 'üres', akkor azt jelenti, hogy ez a shape nincs megírva, ha 'OK' akkor megírt. Egy shape választáskor a csatlakoztatott egységeken azonnal látni az esetleges megírt alakzat mozgásokat.

Új alakzat készítése, vagy meglévő módosítása:

Válasszon ki egy shape-et, majd nyomja meg az ENTER-t.

ALAKZAT NEV:
.....

Ha olyan ashape-et választottunk, mely nincs megírva, akkor a vezérlő automatikusan felajánl egy shape nevet, amely átírható bármire. A szövegszerkesztésben leírtaknak megfelelően adjon egy nevet a shape-nek, majd nyomja meg az ENTER-t.

ALAKZAT MASZK:
.....

Most be kell állítani, hogy melyik egységekkel szeretnénk alakzatot rajzoltatni. Az alsó sorban látható az aktuális beállítás. Amely karakterbe nincs semmi, úgy azon a sorszámú helyen nincs egység installálva. A vízszintes vonal azt jelenti, hogy az az egység nem fog alakzatot rajzolni, tehát ki van maszkolva. Az 1-16 gombokkal lehet egységeket be, illetve kimaszkolni. A bemaszktolt egységek nyitott, míg a kimaszkoltak zárt állapotba vannak, azaz könnyen azonosítható a színpadon, hogy mely egységek vannak bemaszktolva. A gombnyomás után két másodpercig az alsó sorban az egység neve olvasható, majd a bemaszktolt egységek helyén egy csillag látható. A maszkolás után nyomjuk meg az ENTER-t.

ALAKZAT SZERK.
-o8/-.....

Most lehet azt 1-16 gombokon a bemaszktolt egységeket kiválasztani, és a F3-F6 gombokkal alakzatot rendelni hozzájuk. Összesen 8 különböző alakzat rajzoltatható: kör, nyolcas, háromszög, téglalap, egyenes, iksz, cikk-cakk, és szinusz.

Az alakzatok állítható paraméterei:

- Közepont: a jog tárcsákkal lehet a kiválasztott egységek alakzat rajzolásának középpontját beállítani.
- Szélesség: poti 17.-el lehet az alakzat szélességét beállítani (0-255)
- Magasság: poti 18.-al lehet az alakzat magasságát beállítani (0-255)
- Sebesség: poti 19.-el lehet az alakzat szögsebességét beállítani (0-255)
- Irány: poti 20.-al lehet az alakzat rajzolási irányát befolyásolni. (Előre - Hátra)
- Forgatás: poti 21.-el lehet az alakzatot forgatni, így lehet, pl. fektetett 8-ast rajzolni.
- Kezdőszög: poti 22.-vel lehet az alakzatok kezdő pozícióját beállítani, ebben a pozícióban fognak rajzolni kezdeni.

Lehet egy egységen az alakzatrajzolást megállítani, ez azt jelenti, hogy ha eddig alakzatot rajzolt egy egység, és most egy olyan shape indul el, amelyben ez az egység alakzat rajzolása stop-ra van állítva, akkor befejezi az egység rajzolást. Ezt a DELETE gombbal lehet bekapcsolni.

Az alakzat újraindítása a SHIFT gombbal lehetséges.

Ha az alakzatban nem történt módosítás, akkor az ESC gomb lenyomására a vezérlő visszalép alakzat választásba, ha történt módosítás, akkor a vezérlő kéri a módosítás mentésének megerősítését

VALTOZAS MENTES?
nem igen igen

A mégsem gomb (LEFT) lenyomására a vezérlő a menüpontban marad, a nem gomb (ESC) lenyomására a vezérlő visszatér a választásba a módosítások mentése nélkül, míg az igen gomb (ENTER) lenyomására a vezérlő elmenti a módosítást, és úgy tér vissza.

Alakzat törlése:

Alakzat törlése az alakzatválasztásban a DELETE (LEFT) gomb lenyomásával lehetséges. A vezérlő még kéri a törlés megerősítését, majd az IGEN gombra kattintva végre is hajtja azt.

Alakzat másolása:

Megírt eseményt olyan helyre lehet másolni, ahol még nincs megírt esemény. Erre akkor lehet szükség, ha olyan eseményekre van szükség, melyek kis mértékben különböznek egymástól. Ekkor az első elkészítése után azt csak le kell másolni, és ezután rajta a szüksége minimális módosítás már hamar elvégezhető.

Válassza ki a másolni kíván eseményt, majd nyomja meg a NEW gombot. A NEW gomb ledje villogni kezd, a kijelző alsó sorában megjelenik a MÁSOLÁS szöveg. Az 1-32 gombokkal jelölje ki azt a helyet, ahova a kijelölt eseményt másolni szeretné. A vezérlő kiírja a kijelzőre a forrás és cél helyet és rákérdez a másolás végrehajtására. Az ESC gomb lenyomására a másolás mellőzhető, míg az ENTER gomb lenyomására a másolás megtörténik.

MENÜ 2: PROGRAMSZERKESZTÉS

Menü → DATA ENTRY → PROGRAMSZERKESZTÉS → ENTER

PROGRAM: 01 /üres

Ebben a menüpontban lehet a vezérlő által futtatható 64 programot megírni, meglévőt szerkeszteni, vagy kitörölni. A vezérlő összesen 2048 programképet képes tárolni, és egy program maximális lépésszáma 99 lépés lehet.

A felső sorban a kiválasztott program száma, illetve ha megírt, akkor lépésszáma, ha nem megírt, akkor a 'üres' felirat olvasható. Az alsó sorban a program neve, amennyiben a program megírt.

Az EVENT 1-32 gombokkal, illetve a PAGE váltó gomb segítségével válasszunk ki egy programot. Az ENTER lenyomásával továbbléphetünk a program szerkesztésébe, melynek első lépés a program nevének megadása, vagy módosítása.

Program név megadása:

PROGRAM NEV:
.....

A szövegszerkesztésben leírtaknak megfelelően adjon egy nevet a programnak, majd nyomja meg az ENTER-t.

Program maszkolása:

PROGRAM MASZK:
.....

Most be kell állítani, hogy melyik egységeket szeretnénk, hogy a programfutásba részt vegyen. Az alsó sorban látható az aktuális beállítás. Amely karakterbe nincs semmi, úgy azon a sorszámú helyen nincs egység installálva. A vízszintes vonal azt jelenti, hogy az az egység nem fog a programban részt venni, tehát ki van maszkolva. Az 1-16 gombokkal lehet egységeket be, illetve kimaszkolni. A bemaszkolt egységek nyitott, míg a kimaszkoltak zárt állapotba vannak, azaz könnyen azonosítható a színpadon, hogy mely egységek vannak bemaszkolva. A gomb lenyomása után két másodpercig az alsó sorban az egység neve olvasható, majd a bemaszkolt egységek helyén egy csillag látható. A maszkolás után nyomjuk meg az ENTER-t.

Program képidő:

Minden programképhez hozzárendelhető képváltási idő. Ha egy olyan programot futtatunk, ahol ez be van kapcsolva, ott a kép betöltődésekor a kép szerkesztésekor beállított várakozási idő felülbírálja az éppen aktuális várakozási időt.

Ha szeretné használni a képenkénti várakozási időt, akkor az UP gombbal bekapcsolható, ha nem akarja használni, akkor a DOWN gombbal kikapcsolható. Az aktuális állapot a kijelző alsó sorában is olvasható. A 'Egy programkép készítése' szakaszban olvashat a kép idő képhez rendeléséről.

A beállítás után nyomjuk meg az ENTER gombot.

Program csoport választás:

Lehetőség van minden programnak megadni, hogy melyik csoportban induljon el. Alaphelyzetben az aktuálisan kiválasztott csoportban fog elindulni.. Az UP-DOWN gombokkal megadható a csoportszám 1-4.-ig, vagy az ACT felirat.

A beállítás után nyomjuk meg az ENTER gombot.

Program szerkesztése:

```
PROGRAM BETOLTES
KEREM VARJON
```

Néhány másodpercig a program betöltése következik, majd a vezérlő belép a programszerkesztésbe.

```
NINCS EGYSÉG
VALASZTVA (1-16)
```

A felirat figyelmeztet, hogy az 1-16 gombokkal egységet kell választani, hiszen addig nem is lehet a programot módosítani. Válasszon egy vagy több egységet az 1-16 gombokkal.

```
U01 23/15 ERT153
SHUTTER Nyitva
```

```
U01 POT03 ERT153
SHUTTER Nyitva
```

Egy program kép készítése:

Ha van egység választva (a választott egységekhez tartozó ledék az 1-16 gombokon villognak) akkor a kijelzőn mindig az utoljára választott egység utoljára módosított csatornájának adatai láthatók. A felső sorban az U (Unit, azaz egység) betű után az utoljára választott egység száma látható. Középen felváltva látható az utoljára mozdított poti száma, és a szerkesztett program száma, valamint az éppen szerkesztett programkép száma. A sor végén a csatorna aktuális értéke olvasható.

Az alsó sorban az utoljára módosított csatorna effekt neve, és az aktuális értékhez tartozó típus név olvasható.

Az 1-16 gombokkal lehet egységeket kiválasztani, ledje villogni fog, vagy kiválasztást megszüntetni, ledje ismét fél fényel fog világítani. Az 1-32 potival lehet a kiválasztott egységek egy-egy csatornáját módosítani. A JOG tárcsákkal a kiválasztott egységek tükre, illetve fejmozgása állítható. Ha beállítottunk egy képet, akkor nyomjuk le az ENTER gombot a kép mentéséhez. A kijelzőn a program kép száma egyel meg fog nőni, most már a következő képet lehet az ismertetett módon beállítani. Egy program maximálisan 99 lépésből állhat.

Shape beállítása egy program képbe:

Egy program képhez a 32 szerkeszthető shape-ből bármelyik hozzárendelhető. Ehhez nyomja meg a SHAPE (MANUAL) gombot.

```
23/15 SHAPE
NYITOKEP
```

```
23/15 SHAPE
STOP
```

A kijelző felső sorának közepén továbbra is a szerkesztett program száma, és kép száma olvasható. Az alsó sorban az aktuális lépéshez tartozó hozzárendelt shape neve, vagy 'STOP' felirat olvasható, vagy üres a sor. Az üres sor azt jelenti, hogy az aktuális lépéshez nincs shape hozzárendelve, a 'STOP' felirat azt jelenti, hogy az aktuális lépésben minden alakzatrajzolás meg fog állni. Ha van egy név az alsó sorban, akkor az 1-32 ledéken egy villog, ez jelenti a kiválasztott shape számát. Shapet az 1-16 gombokkal lehet választani, ha meg akarjuk állítani az alakzatrajzolás az aktuális lépésben, akkor a LEFT gombot kell lenyomni, ha nem akarunk változást az eddigi alakzatrajzolásban, akkor nyomjuk meg a RIGHT gombot. Lehetőség van egy shape indulási állapotát is beállítani, és ezeket a pozíciókat egy képben elmenteni. Ennek az a jelentősége, hogy az előző programképből a fénycsóvák felveszik az alakzatrajzolásához a kezdőpozícióikat, majd a következő lépésben kezdik a rajzolást. Ehhez az alakzat kiválasztása után (1-32 gombok) nyomja meg a F3 gombot.

A SHAPE (MANUAL) gomb újbóli lenyomásával visszaléphetünk a képszerkesztésbe.

Program képidő megadása:

Ha a belépéskor a Program képidő beállítást bekapcsoltuk, akkor megadható egy képidő minden képhez.

Az F4 lenyomásával lépjen kép idő állításba. A kijelző alsó sorában olvasható az aktuális képidő, vagy a 'ki' felirat, ha éppen nincs képidő rendelve a képhez. A WAIT pótméterrel állítsa be a kívánt várakozási időt. A poti minimális és maximális állásban kikapcsolható a képhez tartozó idő, ilyen esetekben a program lejátszásakor ez a kép nem fogja felülbírálni az éppen aktuális várakozási időt. Az F3-ös gombbal a WAIT poti által átfogható tartomány között válthat. Ha nem villog a ledje, akkor a WAIT potival 0.3-5.0s között adható meg képidő, ha villog a ledje, akkor 0.3-30.0s között állítható.

Az F6 gomb újbóli lenyomásával léphetünk vissza képszerkesztésbe.

Program képeinek visszanezése:

Lehetőség van a program képeinek visszanezésére, mielőtt kilépünk program szerkesztésből. Az UP-DOWN gombokkal lehet a program képei között lépkedni, és a RECALL gomb lenyomásával előhívódik az aktuális kép. Ezáltal lehetőség van arra is, hogy egy képet másoljunk bármelyik helyére. Válasszuk ki a másolandó kép számát, nyomjuk meg a RECALL gombot, a kép betöltődik. Az UP-DOWN gombokkal keressük ki a képet, ahova másolni szeretnénk, majd nyomjuk meg az ENTER gombot a kép mentéséhez. Ha kész a szerkesztés, az ESC gomb lenyomásával lehet kilépni.

Program mentése:

Az ESC gomb lenyomására a vezérlő kéri a módosítás mentésének megerősítését. Arra figyelni kell, hogy mindig annyi lépéses lesz a megírt program, amennyi az utoljára mentett kép sorszámára!



VALTOZAS MENTES?
nem igen igen

A mégsem gomb (LEFT) lenyomására a vezérlő a menüpontban marad, a nem gomb (ESC) lenyomására a vezérlő visszatér a választásba a módosítások mentése nélkül, míg az igen gomb (ENTER) lenyomására a vezérlő elmenti a módosítást, és úgy tér vissza.

Program törlése:

Program törlése a programválasztásban a DELETE (LEFT) gomb lenyomásával lehetséges. A vezérlő még kéri a törlés megerősítését, majd az IGEN gombra kattintva végre is hajtja azt. Ezáltal a program által lefoglalt programok képei felszabadulnak.

Program másolása:

Megírt eseményt olyan helyre lehet másolni, ahol még nincs megírt esemény. Erre akkor lehet szükség, ha olyan eseményekre van szükség, melyek kis mértékben különböznek egymástól. Ekkor az első elkészítése után azt csak le kell másolni, és ezután rajta a szüksége minimális módosítás már hamar elvégezhető.

Válassza ki a másolni kíván eseményt, majd nyomja meg a NEW gombot. A NEW gomb ledje villogni kezd, a kijelző alsó sorában megjelenik a MÁSOLÁS szöveg. Az 1-32 gombokkal jelölje ki azt a helyet, ahova a kijelölt eseményt másolni szeretné. A vezérlő kiírja a kijelzőre a forrás és cél helyet és rákérdez a másolás végrehajtására. Az ESC gomb lenyomására a másolás mellőzhető, míg az ENTER gomb lenyomására a másolás megtörténik.

MENÜ 3: SEQUENCE SZERKESZTÉS

Menü → DATA ENTRY → SEQUENCE SZERKESZTÉS → ENTER



SEQUENCE: 01/üres

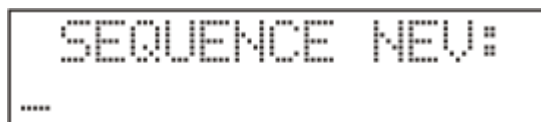
A sequence egy olyan esemény, amely az egységek strobo csatornájára hat, azt zárja, illetve nyitja, és beprogramozható, hogy melyik egység mikor legyen zárva, illetve nyitva, miközben programok futtathatók rajtuk.

Ebben a menüpontban lehet a vezérlő által futtatható 64 sequence-et megírni, meglévőt szerkeszteni, vagy kitörölni. Egy sequence maximális lépésszáma 32 lépés lehet.

A felső sorban a kiválasztott sequence száma, illetve ha megírt, akkor lépésszáma, ha nem megírt akkor a 'üres' felirat olvasható. Az alsó sorban a sequence neve, amennyiben a sequence megírt.

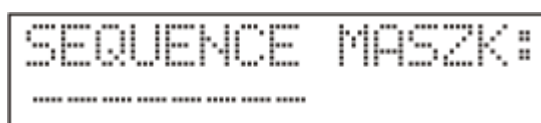
Az EVENT 1-32 gombokkal, illetve a PAGE váltó gomb segítségével válasszuk ki egy sequence-et. Az ENTER lenyomásával továbbléphetünk a sequence szerkesztésébe, melynek első lépés a sequence nevének megadása, vagy módosítása.

Sequence név megadása:



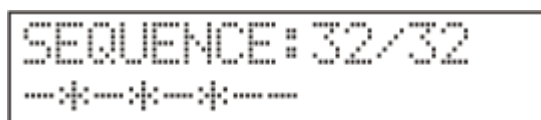
A szövegszerkesztésben leírtaknak megfelelően adjon egy nevet a sequence-nek, majd nyomja meg az ENTER-t.

Sequence maszkolása:



Most be kell állítani, hogy melyik egységeket szeretnénk hogy a sequence futásban részt vegyen. Az alsó sorban látható az aktuális beállítás. Amely karakterbe nincs semmi, úgy azon a sorszámú helyen nincs egység installálva. A vízszintes vonal azt jelenti, hogy az az egység nem fog a sequence-ben részt venni, tehát ki van maszkolva. Az 1-16 gombokkal lehet egységeket be, illetve kimaszkolni. A bemaszkolt egységek nyitott, míg a kimaszkoltak zárt állapotba vannak, azaz könnyen azonosítható a színpadon, hogy mely egységek vannak bemaszkolva. A gomb lenyomása után két másodpercig az alsó sorban az egység neve olvasható, majd a bemaszkolt egységek helyén egy csillag látható. A maszkolás után nyomjuk meg az ENTER-t.

Sequence szerkesztése:



A felső sorban a szerkesztett sequence száma, illetve aktuális lépésszáma olvasható. Az alsó sorban az egységek sequence csatornáinak állapotai. A vízszintes vonal jelenti a zárt állapotot, a csillag jelenti a nyitott állapotot. Az 1-16 gombokkal lehet az egységek állapotát változtatni. Az ENTER gombbal lehet a következő lépésre állni. Az UP-DOWN gombokkal bármely lépés beállítható, és az eredeti állapota a RECALL gombbal visszatölthető. Ha kész van a sequence szerkesztése, lépünk ki az ESC gomb lenyomásával. A vezérlő a mentés megerősítését fogja kérni, majd mentés után visszatér sequence választásba.

Sequence másolása:

Megírt eseményt olyan helyre lehet másolni, ahol még nincs megírt esemény. Erre akkor lehet szükség, ha olyan eseményekre van szükség, melyek kis mértékben különböznek egymástól. Ekkor az első elkészítése után azt csak le kell másolni, és ezután rajta a szüksége minimális módosítás már hamar elvégezhető.

Válassza ki a másolni kíván eseményt, majd nyomja meg a NEW gombot. A NEW gomb ledje villogni kezd, a kijelző alsó sorában megjelenik a MÁSOLÁS szöveg. Az 1-32 gombokkal jelölje ki azt a helyet, ahova a kijelölt eseményt másolni szeretné. A vezérlő kiírja a kijelzőre a forrás és cél helyet és rákérdez a másolás végrehajtására. Az ESC gomb lenyomására a másolás mellőzhető, míg az ENTER gomb lenyomására a másolás megtörténik.

MENÜ 4: PRESET SZERKESZTÉS

Menü → DATA ENTRY → PRESET SZERKESZTÉS → ENTER



PRESET: 01 ures

A preset egy olyan beállított színpadkép, mely tartalmazhat fénycsóva pozíciókat, színeket, ábrákat, egyéb effekteket, de akár csak kizárólag pl. színeket. Ebben a vezérlőben összesen 64 preset írható, és automata módban egyszerűen előhívható. Mivel csatornánként maszkolhatók, azaz egy presetben megadható, hogy mely egységek mely csatornáit vegyék benne részt, ezért ez pl. színmakróként is nagyszerűen használható.

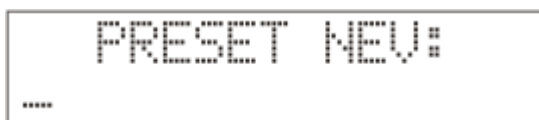
Ebben a menüpontban lehet a vezérlő által futtatható 32 presetet megírni, meglévőt szerkeszteni, vagy kitörölni.

A felső sorban a kiválasztott preset száma olvasható, ha megírt, akkor 'OK', ha nem megírt, akkor a 'free' felirat olvasható.

Az alsó sorban a preset neve látható, amennyiben az megírt.

Az 1-16 gombokkal, illetve a PAGE váltó gomb segítségével válasszunk ki egy preset-et. Az ENTER lenyomásával továbbléphetünk preset szerkesztésébe, melynek első lépés a preset nevének megadása, vagy módosítása.

Preset név megadása:



PRESET NEV:
.....

A szövegszerkesztésben leírtaknak megfelelően adjon egy nevet a presetnek, majd nyomja meg az ENTER-t.

Preset maszkolása:



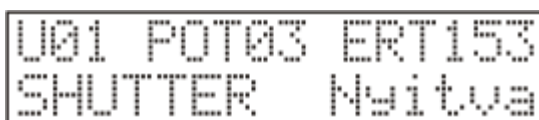
PRESET MASZK:

Most be kell állítani, hogy melyik egységek mely csatornáit szeretnénk, hogy a preset képben részt vegyen. Az alsó sorban látható az aktuális beállítás. Amely karakterben nincs semmi, úgy azon a sorszámú helyen nincs egység installálva. A vízszintes vonal azt jelenti, hogy az az egység nem fog a presetben részt venni, tehát ki van maszkolva. Az X azt jelenti, hogy az adott egység be van kapcsolva a maszkba, de jelenleg egy csatornája sincs bemaszkolva. A '*' azt jelenti, hogy az adott egységnek legalább egy csatornája be van jelölve, és szerepelni fog a preset képben. Az 1-16 gombokkal lehet egységeket be, illetve kimaszkolni. A bemaszkolott egységek nyitott, míg a kimaszkoltak zárt állapotba vannak, azaz könnyen azonosítható a színpadon, hogy mely egységek vannak bemaszkolva. A gomb lenyomása után két másodpercig az alsó sorban az egység neve olvasható, majd a bemaszkolott egységek helyén egy csillag vagy egy iksz látható.

Egy egység csatornáját úgy lehet a maszkba berakni, hogy be kell kapcsolni a hozzá tartozó 1-16 gomb valamelyikét (ledje villogni fog), majd azt a potit kell a felénél magasabb állásba mozdítani, amellyel a berakni kívánt csatornát vezérelni lehet. Ekkor a kijelző kiírja a csatorna nevét, és állapotát (be vagy ki). A SLIDER gombbal lehet az potik oldalak között váltani, így el lehet érni mind a 32 csatornát. Ha a szereplő egységek mindegyik csatornáját szeretnénk bemaszkolni, akkor nyomjuk meg a RECORD gombot, ekkor megjelenik a kijelzőn a MINDNE CSATORNA BE felirat, és a vezérlő minden bekapcsolt egység csatornáját bemaszkolja. Ha csak egy-két csatornát szeretnénk szerepeltetni a maszkban, akkor célszerű először a DELETE gombbal az összeset kitörölni, majd egységgel bemaszkolni az a szükségeseket.

Lehetőség van még azt is megnézni, hogy egy csatorna bemaszkolta-e. Ehhez nyomja meg, és tartsa nyomva a MANUAL gombot. Kapcsolja be azt az egységet, amelyhez tartozik az a csatorna, amit megnézni szeretne (ha már be van kapcsolva az az egység, akkor célszerű kikapcsolni, és újra be, mivel ha több egység van bekapcsolva, akkor a vezérlő mindig az utoljára bekapcsoltnak a csatorna információit írja a kijelzőre). Mozdítsa meg azt a potit, amely a megnézni kívánt csatorna tartozik. A kijelzőre felkerül a csatorna neve, és állapota, de nem fog megváltozni, ha a potit túlhúzzuk az 50%-os állapoton. Ha kész vagyunk a maszkolással, nyomjuk meg az ENTER-t.

Preset szerkesztése:




U01 POT03 ERT153
SHUTTER Nyitva

A preset kép szerkesztés megegyezik egy programkép szerkesztésével, a különbség annyi, hogy itt az ENTER gomb lenyomásával nem lehet következő képbe lépni.

Ha kész a szerkesztés, az ESC gomb lenyomásával lehet kilépni.

Preset mentése:

Az ESC gomb lenyomására a vezérlő kéri a módosítás mentésének megerősítését.



A mégsem gomb (LEFT) lenyomására a vezérlő a menüpontban marad, a nem gomb (ESC) lenyomására a vezérlő visszatér a választásba a módosítások mentése nélkül, míg az igen gomb (ENTER) lenyomására a vezérlő elmenti a módosítást, és úgy tér vissza.

Preset törlése:

Preset törlése a preset választásban a DELETE (LEFT) gomb lenyomásával lehetséges. A vezérlő még kéri a törlés megerősítését, majd az IGEN gombra kattintva végre is hajtja azt.

Preset másolása:

Megírt eseményt olyan helyre lehet másolni, ahol még nincs megírt esemény. Erre akkor lehet szükség, ha olyan eseményekre van szükség, melyek kis mértékben különböznek egymástól. Ekkor az első elkészítése után azt csak le kell másolni, és ezután rajta a szüksége minimális módosítás már hamar elvégezhető.

Válassza ki a másolni kíván eseményt, majd nyomja meg a NEW gombot. A NEW gomb ledje villogni kezd, a kijelző alsó sorában megjelenik a MÁSOLÁS szöveg. Az 1-32 gombokkal jelölje ki azt a helyet, ahova a kijelölt eseményt másolni szeretné. A vezérlő kiírja a kijelzőre a forrás és cél helyet és rákérdez a másolás végrehajtására. Az ESC gomb lenyomására a másolás mellőzhető, míg az ENTER gomb lenyomására a másolás megtörténik.

MENÜ 5: RECORD SZERKESZTÉS

Menü → DATA ENTRY → RECORD SZERKESZTÉS → ENTER

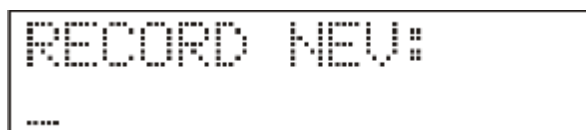
A record egy olyan esemény, amely programokat indít el. A felhasználó által beállítható, hogy melyik program induljon el, mennyi ideig fusson, és utána hányas program mennyi ideig fusson ismét.

Ebben a menüpontban lehet a vezérlő által futtatható 64 recordot megírni, meglévőt szerkeszteni, vagy kitörölni.

A felső sorban a kiválasztott recordok száma olvasható, utána ha megírt akkor maximális lépésszáma, ha nem megírt akkor a 'free' felirat olvasható. Az alsó sorban a record neve látható, amennyiben az megírt.

Az EVENT 1-32 gombokkal, illetve a PAGE váltó gomb segítségével válasszunk ki egy recordot. Az ENTER lenyomásával továbbléphetünk record szerkesztésébe, melynek első lépés a record nevének megadása, vagy módosítása.

Record név megadása:



A szövegszerkesztésben leírtaknak megfelelően adjon egy nevet a recordnak, majd nyomja meg az ENTER-t.

Record szerkesztése:

```

RECORD: 01/01
PR: 01 IDO: 005.0

```

A felső sorban olvasható, hogy éppen hányas record hányadik lépését szerkesztjük. Az alsó sorban az aktuális recordhoz tartozó program sorszáma, és az az idő, ameddig ez a program ebben a lépésben fut. Az aktuális record lépésben a PAGE és az 1-16 gombok segítségével választhatunk programot (1-32). A record lépésidőt a 6, 7, és 8-ik potival állíthatjuk be. A 8-ik potival a tized másodperceket, a 7-ik potival 0 és 99 másodpercet, míg a 6-ik potival 100 másodperceket lehet állítani. A legkisebb record lépés idő 0,1s, a legnagyobb, pedig 999,9s.

Ha beállítottuk az első record lépésben a program számot, és az időt, akkor nyomjuk meg az ENTER-t. A vezérlő ideiglenesen eltárolja a lépés adatait, majd a következő lépésre áll. A kijelző felső sorában már a következő lépés száma lesz olvasható. Itt azt előbb ismertetett módon válasszunk programot, illetve állítsuk be a lépésidőt.

A DATA ENTRY potival bármelyik record lépést ki lehet választani (1-85).

Ha kész a szerkesztés, az ESC gomb lenyomásával lehet kilépni.

Record mentése:

Az ESC gomb lenyomására a vezérlő kéri a módosítás mentésének megerősítését.

```

VALTOZAS MENTES?
neesen nem igen

```

A mégsem gomb (LEFT) lenyomására a vezérlő a menüpontban marad, a nem gomb (ESC) lenyomására a vezérlő visszatér a választásba a módosítások mentése nélkül, míg az igen gomb (ENTER) lenyomására a vezérlő elmenti a módosítást, és úgy tér vissza. **Mindig annyi lépéses lesz a record, ahányadik az utolsó elmentett kép száma!**

Record törlése:

Record törlése a record választásban a DELETE (LEFT) gomb lenyomásával lehetséges. A vezérlő még kéri a törlés megerősítését, majd az IGEN gombra kattintva végre is hajta azt.

Record másolása:

Megírt eseményt olyan helyre lehet másolni, ahol még nincs megírt esemény. Erre akkor lehet szükség, ha olyan eseményekre van szükség, melyek kis mértékben különböznek egymástól. Ekkor az első elkészítése után azt csak le kell másolni, és ezután rajta a szüksége minimális módosítás már hamar elvégezhető.

Válassza ki a másolni kíván eseményt, majd nyomja meg a NEW gombot. A NEW gomb ledje villogni kezd, a kijelző alsó sorában megjelenik a MÁSOLÁS szöveg. Az 1-16 gombokkal jelölje ki azt a helyet, ahova a kijelölt eseményt másolni szeretné. A vezérlő kiírja a kijelzőre a forrás és cél helyet és rákérdez a másolás végrehajtására. Az ESC gomb lenyomására a másolás mellőzhető, míg az ENTER gomb lenyomására a másolás megtörténik.

MENÜ 6: FUNKCIÓ GOMBOK

A vezérlőn található programozható funkciógombok, F1-F8 elnevezéssel. Ezekhez a gombokhoz a funkció gombok menüben lehet választani funkciót. Így mindenki a számára legfontosabb funkciókat tudja a gombokhoz hozzárendelni, és a vezérlőt így a legjobban kihasználni.

```

FUNKCIO GOMBOK
F1: -----

```

Az UP-DONW gombokkal mindig a villogó érték az állítható. Először válasszunk egyet az F1-F8 közül, majd nyomja meg az ENTER-t

A következő villogó paraméter a funkció neve. Szintén UP-DOWN gombokkal válasszon egyet a listából. Vannak olyan funkciók, amelynek nincs paramétere, ebben az esetben az ENTER gomb lenyomásával nem tudunk továbblépni, míg a

paraméterezhető funkciók esetében igen. Visszafelé az ESC gomb lenyomásával léphetünk. Ha egy gombhoz nem kívánunk funkciót rendelni, akkor a DELETE gomb lenyomásával kitörölhetjük.

Választható funkciók, és leírásuk

GROUP

A vezérlő egy időben négy programot tud futtatni. A párhuzamos programfutás csoportokban (group) végezhető. Összesen 4 csoportot tud a vezérlő kezelni, minden csoporthoz más-más sebességgel futtatható!

A funkció paramétere a csoportszám, 1-től, 4-ig. Ha csak egy csoportot használunk, nem érdemes azt egy gombhoz rendelni, azonban kettő esetén már szükséges.

BLACK-OUT

A funkció lenyomáskor bezárja az egységeket, azaz black-out funkciót hoz létre. Különlegessége ebben a vezérlőben, hogy paraméterezhető, ugyanis megadható, hogy melyik egységekre hasson az 1-16 közül. Ennek az is a jelentősége, hogy így akinek szükséges több funkció gombot is elnevezhet BLACK-OUT-nak, és beállíthatja, hogy mondjuk az egyik lenyomásakor csak a színpad elején található lámpák mennek sötétbe, míg a másik lenyomásakor a hátsók, és beállít egy harmadik funkciót is black-out-ra, amellyel az összes bezárható. Az egység kijelölés az 1-16 gombokkal történhet miután a B-OUT paraméter kiválasztásra került. További paraméterezhetősége, hogy a BLACK-OUT alatt megálljanak-e az egységek mozgása, vagy fussanak tovább természetesen zárva állapotba. Ezek a STOP, vagy '-' feliratok.

MANUAL BPM

Program képváltási idő megadható a manuális ütemnek megfelelően a MAN.BPM funkcióra állított gombon. Ennek paramétere a csoportszám. Beállítható, hogy melyik csoportra hasson, vagy akár az összesre (ALL) is egy időben.

MUSIC

Music módot nem csak a WAIT poti maximális értékére állítással lehet aktiválni, hanem ez egy funkció gombhoz is hozzárendelhető. Szintén paraméterezhető hogy melyik csoportra hasson.

Lenyomása után a hozzárendelt csoportok a beépített mikrofon ütemére lépnek, váltanak képet.

STOP

Stop módot nem csak a WAIT poti minimális értékére állítással lehet aktiválni, hanem ez egy funkció gombhoz is hozzárendelhető. Szintén paraméterezhető hogy melyik csoportra hasson.

Lenyomásakor a hozzárendelt csoport program képváltása megáll.

=WAIT

Ezt a módot nem csak a SPEED poti minimális értékére állítással lehet aktiválni, hanem ez egy funkció gombhoz is hozzárendelhető. Szintén paraméterezhető hogy melyik csoportra hasson.

Lenyomásakor a hozzárendelt csoportok SPEED ideje azonossá válik a WAIT idővel, így pont annyi ideig mozognak a fénycsóvák egy program képe, amennyi idő múlva bekövetkezik a képváltás.

SMOKE

Ha valaki füstgépet (vagy bármilyen dmx-es berendezést) szeretne az egységektől különállóan vezérelni, itt rendelheti hozzá egy funkciógombhoz. Paramétere szerint max. négy füstgép gomb adható meg, ezek mindegyike max. 8 csatornás lehet.

STROBO

Egység installáláskor megadható hogy melyik csatornája legyen STROBO típusú, és melyik az az érték, ahol ez a csatorna strobózik. A STROBO funkcióval a gomb lenyomásával bekacsolható a strobózás, és az egységek addig strobóznak, amíg újból ki nem kapcsoljuk a gombot.

WAIT30

A WAIT potméterrel lehet állítani program futásakor, hogy a képek váltása mennyi időnként történjen, a SPEED potival pedig azt, hogy mennyi ideig mozognak a fénycsóvák az egyik képből a másikba. Alapesetben a potik által átfogható tartomány 0.30-5.00s. Tehát a leghosszabb idő 5s, ez azonban nem minden esetben megfelelő. Ha szükség van hosszabb idő megadására, akkor rendelje ezt a funkciót egy funkció gombhoz – ésszerű az F6 gombhoz rendelni, mivel az közvetlenül a SPEED és WAIT poti mellett található. A WAIT30 funkcióval a gomb lenyomásakor ledje villogni kezd, jelezve, hogy mostantól a SPEED és WAIT potikkal már a kiterjesztett tartomány állítható, ez 0.30 – 30.0s. A gomb újbóli lenyomásával visszaállítható az eredeti tartomány.

Megjegyzés:

- Bár mindkét tartomány 0.30s-tól indul, az a különbség a két megoldás között, hogy a kisebb tartományban a rövid idők beállításakor finomabb felbontás érhető el, míg a hosszabb tartomány esetén a felbontás bár kisebb, de egészen 30s-ig lehet nyújtani az időt.
- A WAIT30 funkció be, illetve kikapcsolható a 'Funkció beállítások' menüpontban is. Ha itt bekapcsoljuk, hatására már a vezérlő bekapcsolásakor aktiválódik a WAIT30 funkció. Aki rendszeresen ezt a beállítást szeretné használni, annak ezután már funkciógombhoz sem kell hozzárendelnie, hiszen az a vezérlő bekapcsolásakor aktiválódik.

WS-SAVE

Ha aktív a funkció, akkor a vezérlő megjegyzi minden programhoz külön-külön a WAIT és SPEED időt, azt az értéket, amely a program kikapcsolásakor volt éppen érvényben. Ha a programot újra elindítjuk, akkor a kikapcsolásakor elmentett WAIT és SPEED értékek betöltődnek.

Megjegyzés:

- A WS-SAVE funkció be, illetve kikapcsolható a 'Funkció beállítások' menüpontban is. Ha itt bekapcsoljuk, hatására már a vezérlő bekapcsolásakor aktiválódik a WS-SAVE funkció. Aki rendszeresen ezt a beállítást szeretné használni, annak ezután már funkciógombhoz sem kell hozzárendelnie, hiszen az a vezérlő bekapcsolásakor aktiválódik.

PROJGRP

Segítheti az egységek vezérlését akár manuális, akár programszerkesztés módban. Ha valamilyen csoportra oszthatók az egységek, például baloldal és jobboldal, valamint front, akkor érdemes három különböző PROJGRP funkciót beállítani, és mindegyikhez a megfelelő egységeket az 1-16 gombbal kijelölni. Ezután automata módban a funkció gomb lenyomásakor a beállított egységek kiválasztódnak, míg a nem beállítottak kiválasztása megszűnik.

PRG.BPM

Automatikus program váltás zene ütemének megfelelően. A vezérlő képes arra, hogy a beérkező mikrofon jelből megállapítsa a zene ütemét (bpm). Négy beállítható tartományba oszthatók a programok, és megadható időközönként a vezérlő automatikusan váltja véletlenszerűen a programokat, és zene alapján választja a tartományokat.

Az ütem négy tartományra felosztható, ezeket nevezzük lassú, közepesen-lassú, közepesen-gyors, és gyors. Minden program besorolható egy tartományba. Megadható egy váltás idő 1mp és 4perc között.

Automata módban kapcsoljuk a funkció gombbal a PRG.BPM funkciót. A gombot lenyomva tartva a WAIT potival beállíthatjuk az időt, hogy mennyi időnként váltson a vezérlő automatikusan programot 1mp és 4perc között másodperces lépésközzel. A gombot nyomva tartva a DATA-ENTRY potival kiírathatjuk a kijelzőre a tartományok közötti határértéket. A felső JOG tárcsával ezt az értéket állíthatjuk be. A gombot lenyomva tartva egy program indító gomb többszöri lenyomásával választhatjuk ki hogy az adott program részt vegyen-e ebben a funkcióban, és ha igen, akkor melyik tartományba fusson. A program indító gombjának többszöri lenyomásával választhatunk: Kikapcsolva, Lassú, Közepesen-lassú, Közepesen-gyors, Gyors.

A funkció gyakorlati haszna, hogy lassú zenékhez és gyors zenékhez készíthetünk programokat, melyeket a megfelelő tartományba beállítva a vezérlő képes lesz automatikusan a zene ütemének megfelelően válogatni, felügyelet nélkül.

MENÜ 7: FUNKCIÓ BEÁLLÍTÁS

A vezérlő néhány funkciója beállítható és elmenthető, hogy a vezérlő minden indítás után már a beállítások alapján működjön.

A belépés után az alsó sor bal oldalán látható a funkció, ha villog, az UP-DOWN gombokkal lehet a funkciók között választani. Az ENTER lenyomásával átáll paraméterállításba, és az alsó sor jobb oldala fog villogni. Most az UP-DOWN gombokkal a kiválasztott funkció paraméterét lehet beállítani.

WAIT30

- **ki:** Hatására a WAIT és SPEED tartomány marad 0.3-5.0s, ezzel fog indulni a vezérlő minden bekapcsoláskor
- **be:** Hatására a WAIT és SPEED tartomány 0.3-30.0s lesz, ezzel fog indulni a vezérlő minden bekapcsoláskor

Javaslat: Ezt a WAIT30 funkciót akkor érdemes használni, ha valaki lassú képváltásokat, fénycsóva mozgásokat szeretne, így egészen 30s-ig nyújtható ez az idő.

WS_SAVE

- **ki:** Hatására egy program indításakor nem fog betöltődni korábbi SPEED és WAIT beállítás (hagyományos működés)

- **be:** Hatására egy program indításakor betöltődik egy SPEED és WAIT érték amely akkor mentődött el, amikor ezt a programot kikapcsoltuk.

Javaslat: Például egy diszkóban egy gyors ütemű zene esetén futtatunk egy programot gyors képváltásokkal. A zenében bekövetkező kiálláskor indítunk egy másik programot, majd a WAIT-et megnyújtjuk, hogy a kiállítás alatt lassú legyen a képváltás. A kiállítás végén a zene újra felgyorsul, ekkor újra elindítjuk a gyors rész alatt futtatott programot, de ekkor már nem kell a SPEED és WAIT értékeket újra gyorsra állítani, hiszen azok a WS-SAVE funkció hatására automatikusan betöltődnek.

WAIT-ST

- **ki:** A WAIT poti alsó értékén nem jön be a STOP üzemmód
- **be:** A WAIT poti alsó értékén bejön a STOP üzemmód

WAIT-MU

- **ki:** A WAIT poti felső értékén nem jön be a MUSIC üzemmód
- **be:** A WAIT poti felső értékén bejön a MUSIC üzemmód

AUTO-SR

- **ki:** Vezérlő táp alá helyezése után a BO led villog, és annak megnyomására indul a vezérlő
- **be:** Vezérlő táp alá helyezés után automatikusan elindul a vezérlő, és elindítja a funkció aktiválásakor futtatott programot

Javaslat: Egy kiállítás mindegyik napján egy programot szeretnénk futtatni, de a nap végén áramtalanítják a berendezéseket. Ekkor érdemes ezt használni, így a vezérlő hozzányúlás nélkül minden reggel automatikusan elindul

MENÜ 8: FUNKCIÓ ESEMÉNY

Megegyezik a FUNKCIÓ GOMBOK menüpontban leírtakkal, azzal a különbséggel, hogy itt a 17-32 esemény gombokhoz lehet funkciót rendelni. Ha valakinek nem elegendő a 8 funkció gomb, akkor kihasználhatja ezt az új lehetőséget, mellyel még további 16 funkció indítási lehetőséghez jut.

MENÜ 9: SETUP

Innen lehet a setup menübe belépni az ENTER gomb lenyomásával.

AUTOMATA MÓD

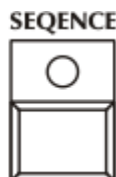
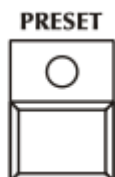
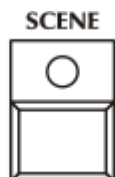
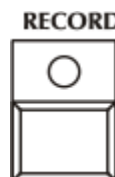
Automata módban indíthatók a menüben megírt események a setup menüben beállított adatok alapján, valamint az indított események paraméterei változtathatók manuális módban.

Ha az egységekből nem jön ki fény, ellenőrizze a GRAND-MASTER poti helyzetét, lehet hogy az korlátozza a fény kijutását. Minél magasabb pozícióban áll, annál kisebb a korlátozó hatása!

Néhány kezelőszerv működése:

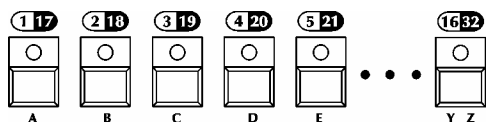


PAGE gomb: Minden programból, presetből, stb. 64 van, így az EVENT 1-32 gombokkal ezek közvetlenül nem elérhetők. A PAGE gomb segít lapozni az 1-32 gombokkal indítható események között. Ha ledje villog, akkor a gombokkal a 33-64 sorszámú események indíthatók.



Esemény csoport gombok: a gombok közül mindig egy lehet aktív, ennek ledje mindig teljes fényerővel

világít, vagy villog, a többi led fél fényvel. Lenyomáskor egymást képesek kiváltani. Az 1-16 gombokkal az az esemény indítható, amely esemény csoport aktív. Tehát a PROGRAM gomb lenyomása után programok, a PRESET gomb lenyomása után preset képek, s így tovább. A 17 vagy magasabb sorszámú események indításához szükséges a PAGE gombbal váltani oldalt. Ha valamelyik eseménycsoporthoz tartozó eseményt elindítunk, akkor az eseménycsoport ledje is villogni kezd. Ezzel jelzi, hogy van hozzá tartozó aktív esemény. Ennek akkor van jelentősége, ha például a SEQUENCE gomb lenyomása után indítjuk az első sequence-t, akkor a SEQUENCE led villogni kezd, majd a PROGRAM gomb lenyomása után a PROGRAM gomb ledje fog teljes fényerővel világítani, a SEQUENCE ledje félfényerőre kapcsol, de továbbra is villog, jelezve, hogy van futó sequence. Ha egy villogó eseménygomb ledje teljes fényerővel világít, akkor újbóli lenyomásra megáll az éppen futó eseménye, és a villogás is megszűnik. Kivéve SCENE gomb esetén, erről a 'Program képek hívása egyesével' fejezetben olvashat többet.



FIXTURE 1-32 gombok: Események indíthatók rajtuk, még hozzá mindig az aktuális esemény csoporthoz tartozók. Ha egy led nem világít, akkor hozzá nincs az aktuális esemény csoportba írva esemény. Ha ledje fél fényerővel világít, akkor van rá írva esemény, és a gomb lenyomásával indítható is, ezután ledje villogni fog. Fél fényerővel is villoghat, ez akkor fordulhat elő, fut a hozzá tartozó program, és közben egy másik csoportot választunk a csoportválasztó gombokkal. Ezzel a fél fényerős villogással azt jelezzük, hogy ez a sorszámú program fut, csak éppen nem az aktuális csoportban.

Programok indítása:

A PROGRAM gomb lenyomása után az EVENT 1-32 gombokon indíthatók a programok. Egy program mindig az aktuális csoportban indul el. Program indítás után ledje villogni fog, jelezve, hogy az a program fut.. A kijelzőn olvasható az aktuális csoportban futó program száma, és kép száma. Ha másik csoportot választunk, akkor az addig futó programot jelző led már fél fényvel fog villogni, jelezve, hogy fut a hozzá tartozó program, de már nem az aktuális csoportban. Ha egy olyan programot már fut egy másik csoportban, akkor is elindítható, a változás csak annyi lesz, hogy az aktuális csoport sebességét és kép váltási idejét fogja felvenni a program.

Programkészítéskor a programok maszkolhatók. Ez azt jelenti, hogy megadható mely egységek vegyenek benne részt. Egy program indításakor a maszkjába tartozó egysége az indított program szerint fognak futni. Ha eddig az egység más csoportban futott, akkor abból a programból kiesik, és abban a programban már csak a maradék egységek fognak tartozni. Ezt egység rablásnak hívjuk. Ha egy programtól az összes egysége más csoportban való programindítások elrabolják, akkor a program automatikusan megáll, villogó ledje nem villog többé.

Ha a program gombot nyomva tartjuk, és úgy nyomjuk le az EVENT 1-32 gomb valamelyikét, akkor nem fog a hozzá tartozó program elindulni, de a vezérlő rövid ideig kiírja az alsó sorba a program nevét, melyet programszerkesztésbe lehet megadni. Ezáltal könnyen beazonosítható egy program, és nincs esély arra, hogy véletlenül rossz programot indítsunk el!

Program képváltási időmódosítás:

A programok képeinek egymás utáni betöltődése között eltelt idő többféle módon állítható be. A WAIT potival megállítható a képváltás (stop), bekapcsolható a zenére léptetés (music), vagy egy idő érték állítható (wait), A BPM gombbal (manuál bpm), vagy a jog tárcsákkal (auto bpm). A SCENE gombbal (scene) szintén hatással lehetünk a programkép váltásra.

Music módban lehet a beépített mikrofon egységről, vagy az audio csatlakozón keresztül külső forrásból léptetni a programokat.

1. STOP mód:



A WAIT potmétert maximális állásba tekerve kapcsolható be a stopmód, mely mindig csak az aktuális csoportra hat! A kijelző alsó sorában a STOP felirat olvasható. Az aktuális csoportban nem történik képváltás, amíg a stopmód meg nem lesz szüntetve.

erről bővebben a FUNKCIÓ GOMBOK fejezetben olvashat.

A STOP mód bekapcsolása egy funkció gombhoz is hozzárendelhető,

2. MUSIC mód:

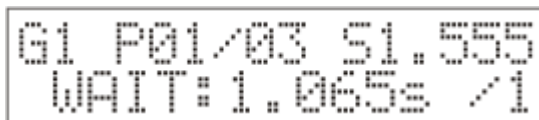


A WAIT poti music jelzésére tekerve lesz a music mód aktív, mely mindig csak az aktuális csoportra hat! A kijelző alsó sorában a MUSIC felirat olvasható, és utána az érzékelt ütem bpm-ben. A vezérlő képes a vett mikrofon ütemet 60.0 - 200.0 bpm tartományban kijelezni. Ilyenkor az aktuális csoportban akkor történik képváltás, ha vagy a beépített belső mikrofonról, vagy a külső audio jelforrásból egy mikrofon impulzus érkezik. A vezérlőben automata mikrofon érzékenység

állítás van, ami lehetővé teszi, hogy különböző hangerők esetén is nagyon jó ütemérzékelés legyen elérhető. Ha a megadott tartományon kívüli az ütem, akkor is történik program képváltás, de a kijelzőn ezt vízszintes vonalak jelzik.

A MUSIC mód bekapcsolása egy funkció gombhoz is hozzárendelhető, erről bővebben a FUNKCIÓ GOMBOK fejezetben olvashat.

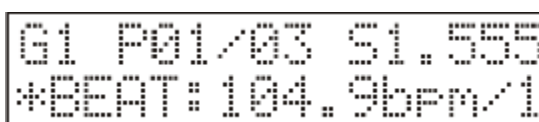
3. WAIT mód:



A WAIT poti közbenső állásaiban egy idő érték állítható be, ez a tartomány 0.300s - 5.000s-ig terjed. Az állítás logaritmikus skála szerint történik, hogy a kép váltási idő változásának érzékelése a lehető legjobb legyen. A kijelzőn olvasható a pillanatnyi idő ezred mp-s pontossággal. Ez az állítás is csak az aktuális csoportra vonatkozik.

Funkció gombhoz rendelhető funkció a WAIT30. Ha ezt egy funkció gombhoz rendeljük, és bekapcsoljuk, akkor a poti által átfogott tartomány megváltozik 0.30-30.0-ig. Ezután a poti elfordításával már ez a nagyobb tartomány az elérhető. Erről bővebben a FUNKCIÓ GOMBOK fejezetben olvashat.

4. MANUAL BPM mód:



A BPM gombot a zene ütemének megfelelően többször leütve a vezérlő megjegyzi a leütött ütemet, és ennek megfelelően fogja a képváltásokat beállítani. A kijelzőn olvasható a BEAT (manual ütem) felirat után a megadott ütem bpm értéke. Ez a beállítás is csak az aktuális csoportba működik, ALL csoport módban minden csoportra hat. Kikapcsolni új

wait érték megadásával, vagy auto bpm megadással lehet.

A BPM gomb egy időben az F7-es funkció gomb is. Ez azt jelenti, hogy a gomb felhasználó által programozható, és a gomb funkciója csak gyári beállításban BPM. Ez elállítható a funkció gombok menüben, azaz ehhez a gombhoz más funkció is hozzárendelhető, illetve a BPM funkció akár másik funkció gombhoz is.

5. AUTO BPM mód:



Automata módban a PAN jog tárcsát mozdítva megadható egy bpm érték, 60.0-200.0 bpm tartományban, tizedes pontossággal. Ha ismerjük a lejátszott zene bpm értékét, akkor ezt az értéket beállítva, majd a BPM gomb egyszeri lenyomásával az élő zenéhez szinkronba hozva léptethető a program. A TILT jog tárcsával beállítható egy

osztó. Ez azt jelenti, hogy annyiadik lépéskor fog valódi képváltás történni, amennyire ez az érték be van állítva, tartománya: 1-8.

6. SPECIÁL mód:

A TILT jog tárcsát addig kell tekerni, míg a kijelzőn megjelenik az 'S' felirat a jobb alsó sarokban. Ekkor a program képváltásakor csak a programban szereplő legkisebb sorszámú egység csatornáinak adatai fog betöltődni. A programkép várakozási idő letelte után pedig a következő sorszámú egység töltődik be. Ez így megy addig, amíg a programban szereplő minden egység be nem töltődik, és csak ezután fog következni az újabb programkép váltás.

Itt elérhető egy nagyszerű hatás azzal, hogy a tükrömozgás sebességét nagyobbra kell venni mint a képváltási időt, és így az első egység még meg sem áll a kép pozícióban, amikor a következő egység már elindul. Egy dallamos zenére nagyon egyszerű akár két lépéses programból is nagyon változatos dolgokat lehet kihozni.

7. SCENE mód:

A SCENE gombot lenyomva az aktuális csoporton megáll a programok léptetése. A következő program lépés a SCENE gomb újbóli lenyomásával tölthető be, illetve az 1-16 és PAGE gombok segítségével az aktuális program első 64 képének bármelyike betölthető. Ezt a módot kikapcsolni, csak a program esemény csoport gomb lenyomásával lehet.

Fejmozgás, és tükrömozgás sebesség szabályzás:

Automata módban a fénycsóvamoogatás sebessége a SPEED és WAIT pótméterekkel befolyásolható.

1. SPEED állítás saját időre:

A SPEED potival egy 0.300s-5.000s-os tartományban lehet a mozgási időt beállítani. Ez egy logaritmikus skála szerint történik, amelynek következtében nagyon kényelmesen lehet a csóva sebességeket beállítani.

Funkció gombhoz rendelhető funkció a WAIT30. Ha ezt egy funkció gombhoz rendeljük, és bekapcsoljuk, akkor a poti által átfogott tartomány megváltozik 0.30-30.0-ig. Ezután a poti elfordításával már ez a nagyobb tartomány az elérhető. Erről bővebben a FUNKCIÓ GOMBOK fejezetben olvashat.

2. SPEED állítás wait időre:

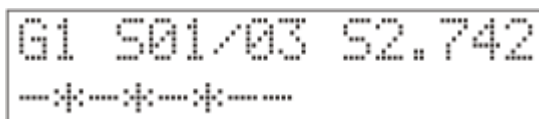


azaz megállásuk pillanatába már töltődni kezd a következő kép. Így a program futása során sohasem fognak a fénycsóvák egy helyben várni. A kijelző a jobb felső sorba ki is írja, hogy jelenleg a SPEED érték egyenlő a WAIT értékkel.

Az =WAIT mód bekapcsolása egy funkció gombhoz is hozzárendelhető, erről bővebben a FUNKCIÓ GOMBOK fejezetben olvashat.

A SPEED poti maximális értékre tekerésével elérhető, hogy a sebesség idők megegyezzenek a képváltási idővel. Ennek következtében a sebességeket ekkor a WAIT pótméterrel lehet állítani, és a fénycsóvák pont annyi idő alatt fognak elérni az új pozícióba, amennyi a kép idő,

Sequence-ek indítása:



zárt állapotban. Ha a sequence gombot nyomva tartjuk, és úgy nyomjuk le az EVENT 1-32 gomb valamelyikét, akkor nem fog a hozzá tartozó sequence elindulni, de a vezérlő rövid ideig kiírja az alsó sorba a sequence nevét, melyet sequence szerkesztésbe lehet megadni. Ezáltal könnyen beazonosítható egy sequence, és nincs esély arra, hogy véletlenül rossz sequence-et indítsunk el!

A sequence sebességének szabályozása több módon lehetséges. WAIT pótméter minimális állásában a futás megáll (STOP). A maximális állásban pedig MUSIC módra fog működni. Sequence futtatható AUTO BPM és MANUAL BPM módban is a PAN encoder forgatásával, illetve a BPM gomb többszöri lenyomásával.

A SEQUENCE gomb lenyomásával az EVENT 1-32 gombokon a sequencek lesznek indíthatók. A kijelzőn ilyenkor a kijelzőn a felső sorba az esetleg indított sequence száma, és lépésszáma olvasható, a jobb oldalon az aktuális sebességével. Az alsó sorban a sequence aktuális állása látható, hogy az egységek közül melyik van éppen nyitott, vagy

Preset képek hívása:

A PRESET gomb lenyomásával az EVENT 1-32 gombokon a preset képek lesznek indíthatók. Ilyenkor a kijelzőn nem történik információváltás. A preset kép híváskor a preset képbe tartozó egységek csatornáit preset módba kerülnek, értékük beállítódik a preset képnek megfelelően. Egy preset kép megszüntetése a PRESET gomb aktív állapotában egyszeri, inaktív állapotában kétszeri lenyomásával lehetséges, vagy az indított preset gombját kell még egyszer megnyomni. **A presetben szereplő csatornák manuális módban nem fölülbírálhatók!**

Ha a preset gombot nyomva tartjuk, és úgy nyomjuk le az EVENT 1-32 gomb valamelyikét, akkor nem fog a hozzá tartozó preset elindulni, de a vezérlő rövid ideig kiírja az alsó sorba a preset nevét, melyet preset szerkesztésbe lehet megadni. Ezáltal könnyen beazonosítható egy preset, és nincs esély arra, hogy véletlenül rossz preset -et hívjunk meg!

Recordok indítása:

A RECORD gomb lenyomása után az EVENT 1-32 gombokon indíthatók a recordok. Record indítás után ledje villogni fog, jelezve, hogy az a record fut. A kijelző felső sorában a csoport szám után egy 'R' betű jelzi, hogy rekord eseménycsoport az aktív, utána olvasható az éppen futó record száma, és lépésszáma.

Ha van futó recordunk, és lenyomjuk a RECORD gombot, akkor láthatjuk, hogy az aktuális record lépésben éppen melyik program fut. A van futó recordunk, és közben egy programot indítunk, akkor a record futása automatikusan megszűnik.

Ha a record gombot nyomva tartjuk, és úgy nyomjuk le az EVENT 1-32 gomb valamelyikét, akkor nem fog a hozzá tartozó record elindulni, de a vezérlő rövid ideig kiírja az alsó sorba a record nevét, melyet record szerkesztésbe lehet megadni. Ezáltal könnyen beazonosítható egy record, és nincs esély arra, hogy véletlenül olyan recordot indítsunk el, amelyiket nem szerettük volna!

Shape-ek indítása:

A SHAPE gomb lenyomása után az EVENT 1-32 gombokon indíthatók a shape-ek. Shape indítás után ledje villogni fog, jelezve, hogy az a shape fut. A kijelző felső sorában a 'SHAPE' szöveg jelzi, hogy shape eseménycsoport az aktív, utána olvasható az éppen meghívott shape száma látható. A hívott shape-ek paramétereit az 17-22 potival meg lehet módosítani a shape szerkesztésben leírtaknak megfelelően, de az előlapi szítán is olvasható, hogy melyik poti milyen paramétert állít.

Ha van futó shape-ünk, és lenyomjuk a SHAPE gombot, akkor láthatjuk, hogy az aktuális shape-ben melyik egység milyen alakzatot rajzol.

Ha a SHAPE gombot nyomva tartjuk, és úgy nyomjuk le az EVENT 1-32 gomb valamelyikét, akkor nem fog a hozzá tartozó shape elindulni, de a vezérlő rövid ideig kiírja az alsó sorba a shape nevét, melyet shape szerkesztésbe lehet megadni. Ezáltal könnyen beazonosítható egy shape, és nincs esély arra, hogy véletlenül olyat indítsunk el, amelyiket nem szerettük volna!

Funkció gombok:

A vezérlőn található programozható funkciógombok, F1-F8 elnevezéssel. Ezekhez a gombokhoz a funkció gombok menüben lehet választani funkciót. Így mindenki a számára legfontosabb funkciókat tudja a gombokhoz hozzárendelni, és a vezérlőt így a legjobban kihasználni.

A funkció gombok mellett nem csak az F1-F8 feliratok, hanem egyéb elnevezések is találhatóak. Ezek csak irányadók, nem fontos, hogy az STROBE (F1) gombon legyen a strobe funkció, vagy BLACK-OUT (F8) gombon a black-out funkció. Hiszen például a black-out lehet egyszerre több gombon is.

A funkció gombok fejezetben talál leírást a választható funkciókról, és azok működéséről.

Funkció események:

A vezérlőn található esemény gombok, melyek közül a 17-32-höz funkciók is rendelhetők. Ezekhez a gombokhoz a funkció események menüben lehet választani funkciót. Így mindenki a számára legfontosabb funkciókat tudja a gombokhoz hozzárendelni, és a vezérlőt így a legjobban kihasználni.

A funkció gombok fejezetben talál leírást a választható funkciókról, és azok működéséről.

MANUALIS MÓD

Manuálisan az egységeket automata módban is lehet vezérelni a FIXTURE 1-16 gombokkal, és az 1-32 potival. A MANUAL gomb lenyomásával léphetünk manual módban, ilyenkor már a kijelzőn is manuál beállítások olvashatók, és a JOG tárcsákkal a kiválasztott egységek tükörmozgását lehet állítani

Belépés után a MANUAL gomb ledje teljes fényel fog világítani, jelezve, hogy a manuál mód aktív. A FIXTURE 1-16 gombokkal egységeket lehet kijelölni (ledjük villogni fog) vagy a jelölésüket megszüntetni (ledjük ismét fél fényel fog világítani). Ha nincs egy-egység sem kiválasztva, akkor a kijelzőn a 'NINCS EGYSÉG VÁLASZTVA' felirat jelenik meg. A kijelzőn egyébként mindig a legutoljára kiválasztott egység legutoljára módosított csatornájának értéke olvasható.

```
U01 POT02 ERT231
COLOR      Nyitva
```

Az 'U' (Unit - egység) betű után az utoljára választott egység sorszáma olvasható. A 'POT' után az utoljára mozdított poti száma látható, és a sarokban a poti által vezérelt csatorna értéke. Az alsó sorban az utoljára módosított csatorna effekt neve, és az értékhez tartozó típus név olvasható.

A kijelölt egységek csatornáit az 1-8 potival lehet változtatni, a kijelzőn azonnal láthatók lesznek az aktuális értékek. Ha olyan potit mozdítunk meg, amelyhez nincs csatorna rendelve, akkor ahhoz nem jelenik meg csatorna érték, mivel az a csatorna nincs definiálva.

```
U01 POT03 ERT---
nem definialt
```

A fénycsóvák a jog tárcsákkal irányíthatók. Megmozdításukkor a kijelzőre mind a PAN és a TILT csatorna értéke kiíródik. A fénycsóva mozgási sebessége csak a jog tárcsa forgatási sebességétől függ.

```
U01 JOG TARCSEK
PAN: 053 TILT: 250
```

Ha legalább egy csatorna manuális módba felül van bírálva, akkor azt a MANUAL gomb ledje villogással jelzi. A MANUAL gomb ismételt lenyomásával a villogás megszűnik, és az összes csatorna, amelyik addig manuálisan felülbíralt volt, visszatér automata módba.

Több egység választható egyidejűleg! Ha több egységet is szükséges bejelölni, vagy éppen kikapcsolni, akkor nyomjuk meg azok közül az elsőt, tartjuk lenyomva, majd nyomjuk meg az utolsót is. Ezáltal a két lenyomott gomb, és a közöttük lévők is egyszerre kijelölődnek, vagy éppen kikapcsolódnak!

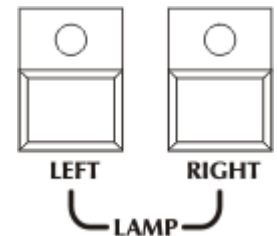
GRAND MASTER funkció

A GRAND MASTER (DATA ENTRY) potival azoknak az egységeknek a fényereje állítható, amelyeknek van olyan csatornája, amely kizárólag fényerőt szabályoz (ez általában a dimmer csatorna), és az egység installálásakor az speciális dimmer csatornaként lett bejelölve, vagy az

egység pozícióban bekapcsoltuk a GAND-MASTER hatást a soft csatornákra. Akár automata, akár manuál módban a poti mozdításával lehet a fényerőt a dimmer és soft csatornákon korlátozni. Maximális állásban az eredeti csatorna értékek engedi ki a kimenetre, míg a többi állásban a 0-100% között korlátoz. Így lehet a színpadon globálisan egy poti állításával a fényerő szintjét egyszerűen beállítani. A kijelző alsó sorában a poti mozdításakor megjelenik az aktuális fényerő érték százalékban.

LAMP funkció

A vezérlő egyszerűen képes a vezérelt egységek izzóját be, illetve kikapcsolni. Amennyiben az egységnek van ilyen funkciója, és az installálás során lett speciális lamp funkció beállítva! A LEFT-RIGHT gombok egyidejű nyomva tartása esetén a vezérlő lamp módba lép. Ekkor az 1-16 gombokkal lehet be, illetve kikapcsoló értéket küldeni az egységek felé. Ha az UP gombot lenyomjuk, akkor ledje világít teljes fényel, jelezve, hogy az 1-16



gombokkal most az izzókat be lehet kapcsolni. Addig küld a vezérlő bekapcsolási értéket az egységek felé, ameddig a gombját nyomva tartjuk! Ha a DOWN gombot nyomjuk le, akkor ennek a ledje világít teljes fényel, jelezve, hogy most már az 1-16 gombokkal az egységeknek izzó kikapcsolás parancsot lehet küldeni.

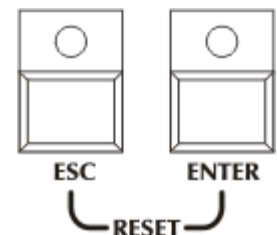
Kilépni a beállításból az ESC gomb lenyomásával lehet.

RESET funkció

A vezérlő egyszerűen képes a vezérelt egységeket resetelni. Amennyiben az egységnek van ilyen funkciója, és az installálás során lett speciális reset funkció

beállítva! A ESC-ENTER gombok egyidejű nyomva tartása esetén a vezérlő reset módba lép. Ekkor az 1-16 gombokkal lehet reset parancsot küldeni az egységek felé. Addig küldi a vezérlő a reset parancsot az egységeknek, amíg a gomb nyomva van tartva!

Kilépni a beállításból az ESC gomb lenyomásával lehet.



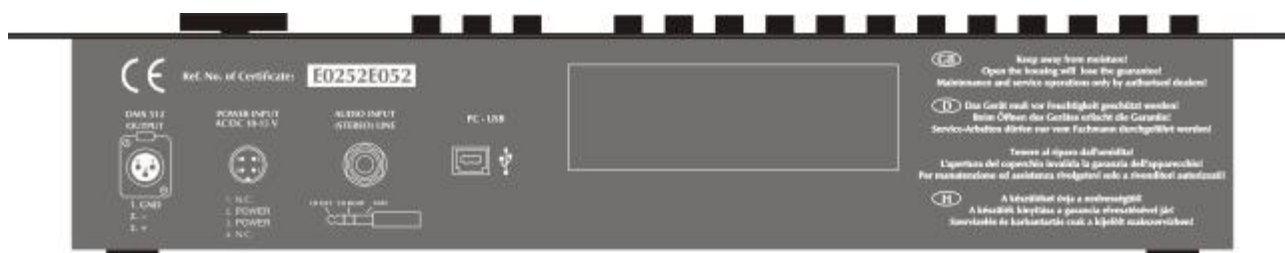
FÜSTGÉP vezérlés

A vezérlő egy maximum 8 csatornás dmx-es füstgép vezérlésére is alkalmas. A setup menüben már leírtuk, hogyan lehet a vezérlőre konfigurálni. Automata és manuál módban a SMOKE-nak konfigurált funkció gomb lenyomásakor lehet a 8 füstgép csatornára aktív értékeket juttatni.

Ha a SMOKE gombot lenyomva tartjuk, akkor az 1-8 potival változtathatók az aktív értékek. Ezeket a vezérlő a SMOKE gomb felengedésekor megjegyzi, és a következő lenyomásakor már ezeket tölti be. A kijelzőn a gomb lenyomásakor a SMOKE aktív felirat jelenik meg az alsó sorban.

Technikai adatok:

- működtethető berendezések: 16db bármely dmx-es egység + 4db max 8 csatornás dmx-es füstgép
- csatornakapacitás: 16egység x 32 csatorna, + 4 x 8 csatornás füstgép
- recordok száma: 64, max. 85 lépés / record
- record lépések idő: 0.1- 999.0s / 0.1s lépésközzel
- program kép kapacitás: 2048
- programok száma: 64, max. 99 kép/program
- program képváltási idő: 0.300s – 30.000s / logaritmikus, érték: 0: STOP, 1-253 : Idő, 255 : MUSIC
- tükör és fejmozgatás sebesség: 0.300 – 30.000s / logaritmikus, 0: =WAIT, 1-255 Idő
- sequencek száma: 64, max. 16lépés/sequence
- sequence lépésváltás sebesség: 0.050s – 1.000s / logaritmikus, 254 érték
- nyomógombbal beállítható ütemkövetés: 60.0 – 200.0bpm
- úsztatható csatornák száma: 255
- DMX jel frissítés: 44Hz, 40Hz, 35Hz, 30Hz

Csatlakozók és bekötésük:

DMX csatlakozó: Scannerek, movingheadek, dimmerek és füstgépek részére

POWER INPUT
DC 12 V



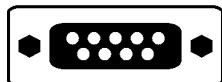
1. N.C.
2. NEGATIV (-)
3. POSITIV (+)
4. N.C.

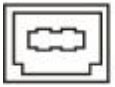
Tápellátás: A vezérlő AC és DC típusú tápegységről is üzemeltethető, emiatt a bekötés nem polaritás érzékeny. A vezérlőt csak olyan tápegységről üzemeltessük, amelyik 12V feszültségű és legalább 500mA-rel terhelhető.

PC
RS-232

PC RS232 csatlakozó: SubD9 – Csak a soros (RS-232) verzióban!

Használható kábel: LINK CABLE DB9 M/F





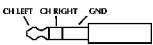
PC USB csatlakozó: szabványos – Csak az USB-s verzióban!
Használható kábel: szabványos USB kábel

PENDRIVE

Külső adatmentéshez, és visszatöltéshez. Bármilyen típusú USB-s pendrive csatlakoztatható **2GB**-s kapacitásig.

AUDIO INPUT
(STEREO) LINE

AUDIO INPUT (STEREO LINE) csatlakozó: 6,3mm jack



Méret és súly:

- Szélesség: 483mm, 19"; Magasság: 265mm 4HE; Mélység: 83mm
- Súly: 4,3kg

Tartozékok:

- 1db 230V/12V-os AC/DC vagy AC/AC tápegység
- 1db kezelési útmutató

