

Nadir

INSTRUKCJA OBSŁUGI



SPIS TREŚCI

1. Opis ogólny	1
2. Warunki bezpieczeństwa	1
3. Widok płyty czołowej	2
4. Opis płyty czołowej sterownika	3
5. Tabela adresów DMX	4
6. Konfiguracja sterownika	5
6.1. Tryb podziału (adresowania)	5
6.2. Skanery	6
6.2.1. Modele	6
6.2.2. Adresy DMX	(
6.2.3. Opóźnienie paczek	8
6.3. Funkcje specjalne	8
6.3.1. Reset urządzeń	8
6.3.2. Przypisanie suwaków	9
7. Programowanie scen	9
7.1. Programowanie scen standardowych	10
7.2. Programowanie scen specjalnych	11
7.3. Kasowanie programow	12
8. Programowanie MIDI	13
8.1. Kasowanie przypisan MIDI	13 14
8.2. Urucnamianie programow ze sterownika MIDI	14
9. Programowanie sekwencji	14
10. Odtwarzanie programow	01 17
10.1. Réczne ustavianie prédkosci	/ ا ۲ ا
10.2. Réczile sierowanie pouczas outwarzania	/۱/ ۱۵
10.3. Oruchannanie prograniow suwakanni	10
12 Trub servisowy	פו חכ
12.1 Komunikacia z komputerem	20 21
12.1. Komunikacja z komputerem 12.2. Zmiana hasta Szafa	∠ı 22
12.2. Zimiana nasia Szera 12.3. Potwierdzenie zenłety	22 22
12.3. 1 otwierdzenie zapiaty 12.4. Zezwolenie programowania i konfiguracii	22 23
13. Podłaczenie sterownika i efektów	20 24
14 Onis płyty tylnei	2 .4 24
15 Specyfikacia techniczna	25
16 FAQ	26
17 Deklaracia zgodności	28

Producent zastrzega sobie możliwość wprowadzania zmian w funkcjonowaniu i obsłudze sterownika, mających na celu ulepszenie wyrobu.

PXM s.c.	tel.: (0 12) 626 46 92
ul. Przemvsłowa 12	fax: (0 12) 626 46 94
30-701 Kraków	E-mail: info@pxm.pl
50-707 Nakow	Internet: www.pxm.pl

1. OPIS OGÓLNY

PX102 Nadir jest profesjonalna konsolą przeznaczona do sterowania zarówno skanerami czy głowicami, jak i reflektorami PAR, neonami, stroboskopami, itd. Obsługuje pełne 512 kanałów DMX. W zależności od trybu pracy może kontrolować 32 skanery 16-kanałowe lub 64 skanery 8kanałowe. Wbudowana pamięć 8 Mb pozwala na zapamiętanie ponad 1500 scen w 64 programach. Sterownik umożliwia równoczesne odtwarzanie do 7 programów. Dla każdego programu można indywidualnie zaprogramować prędkość i rodzaj synchronizacji. Wyższy poziom programowania udostępnia 8 sekwencji, każda po 256 kroków. Wbudowane wzory ruchu (okrąg, ósemka, itd.) upraszczają i przyspieszają programowanie. 32 klawisze i 16 suwaków oraz przełącznik banków pozwalają na szybki i bezpośredni dostęp do wszystkich programów i sterowanych efektów. Bezstopniowy joystik umożliwia precyzyjne sterowanie ruchem skanerów czy głowic. Dzięki zastosowaniu ciekłokrystalicznego wyświetlacza i obrotowego enkodera użytkownik ma stałą kontrolę wszystkich funkcji sterownika. Pamięć sterownika zawiera obszerną bibliotekę skanerów, którą można na bieżąco uzupełniać przez port RS-232. Również przez ten sam port można wczytywać nowe wersje programu sterującego pracą sterownika. Istnieje również możliwość zabezpieczenia przy pomocy hasła dostępu do funkcji programowania sterownika.

2. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

Konsola Nadir PX102 jest zasilana napięciem bezpiecznym 9 - 12 V, jednak podczas jej instalacji i użytkowania należy bezwzględnie przestrzegać poniższych reguł bezpieczeństwa:

- 1. Urządzenie może być podłączone wyłącznie do zasilania 9 12 V AC/DC o obciążalności zgodnej z danymi technicznymi.
- 2. Należy chronić wszystkie przewody przed uszkodzeniami mechanicznymi i termicznymi.
- 3. W przypadku uszkodzenia któregokolwiek z przewodów należy zastąpić go przewodem o takich samych danych technicznych i atestach.
- 4. Do podłączenia sygnału DMX stosować wyłącznie przewód ekranowany.
- 5. Wszelkie naprawy jak i podłączenie sygnału DMX mogą być wykonywane wyłącznie przy odłączonym zasilaniu.
- 6. Należy bezwzględnie chronić PX102 przed kontaktem z wodą i innymi płynami.
- 7. Unikać gwałtownych wstrząsów, a w szczególności upadków.
- 8. Nie włączać urządzeniach w pomieszczeniach o wilgotności powyżej 90%.
- 9. Urządzenia nie należy używać w pomieszczeniach o temperaturze niższej niż +2°C lub wyższej niż +40°C.
- 10. Do czyszczenia używać wyłącznie lekko wilgotnej ściereczki.





BLOK PROGRAMOWANIA	Cztery klawisze załączające funkcje progra- mowania sterownika.	KLAWISZ PROGRAM (SKANER)	Klawisz przełączający BLOK WYBORU z wyboru programów na wybór urządzenia.
KLAWISZE FUNKCYJNE	Funkcje realizowane przez te klawisze są zależne od informacji widocznych na umiesz- czonym nad nimi wyświetlaczu.		Wybór drugiego banku, klawisze BLOKU WYBORU przyjmują wartości 33-64
WYŚWIETLACZ FUNKCJI	48-znakowy podświetlany alfanumeryczny wyświetlacz ciekłokrystaliczny.	D JOYSTICK	Dzięki proporcjonalnemu działaniu pozwala na precyzyjne sterowanie ruchem lusterek. Dodatkowo posiada przycisk który
4 KÓŁKO ENKODERA	Wieloobrotowy enkoder ułatwiający precy- zyjny wybór funkcji. Jego działanie jest zależ- ne od stanu wyświetlacza.	BLOK SUWAKÓW	pozycji środkowej. Suwaki sterowania 16 kanałów DMX
KLAWISZ ZAPAMIĘTAJ	Klawisz uruchamiający zapis do pamięci ustawionych konfiguracji, programów, scen, itp.		związanych z wybranym urządzeniem. Dolne położenie suwaka oznacza wartość zerową kanału, położenie górne odpowiada wartości maksymalnej.
KLAWISZ SEKWENCJI (RYTM)	Klawisz odtwarzania sekwencji i "wystukiwa- nia" rytmu	BLOK STEROWANIA PREDKOŚCIĄ ODTWARZANIA	Suwaki określające parametry odtwarzania programów w trybie automatycznym. Suwak
KLAWISZ "WYCIEMNIANIE"	Załączenie klawisza "WYCIEMNIANIE" powoduje wyłączenia światła we wszystkich sterowanych urządzeniach.		rkęukoso reguiuje czas twarna sceny. Suwak "PŁYNNOŚĆ" określa tryb przejścia pomiędzy kolejnymi scenami - w jego położeniu minimalnym zmiana następuje skokowo, w położeniu maksymalnym zmiana realizowana jest całkowicie płynnie.
BLOK WYBORU	Zestaw 32 klawiszy wyboru programu lub urządzenia w zależności od stanu klawisza SKANER. Stan aktywności klawiszy pokazują umieszczone w nim LEDy.	SUMA	Reguluje jasność wszystkich urządzeń.

3

4. OPIS PŁYTY CZOŁOWEJ STEROWNIKA

5. TABELA ADRESÓW DMX

	MOE	DE 1		MODE 2		MODE 3		MODE 4		DE 4	
Button #	DIP SW	DMX addr		DIP SW	DMX addr	DIP SW	DMX addr		DIP SW	DMX addr	
1	100000000	1		100000000	1	100000000	1		100000000	1	
2	100010000	17		100100000	9	100100000	9		101000000	5	
3	100001000	33		100010000	17	100010000	17		100100000	9	
4	100011000	49		100110000	25	100110000	25		101100000	13	
5	100000100	65		100001000	33	100001000	33		100010000	17	
6	100010100	81		100101000	41	100101000	41		101010000	21	
7	100001100	97		100011000	49	100011000	49 57		101110000	20	
9	100011100	129		100000100	65	100000100	65		100001000	29	
10	100010010	145		100100100	73	100100100	73		101001000	37	
11	100001010	161		100010100	81	100010100	81		100101000	41	
12	100011010	177		100110100	89	100110100	89		111101000	45	
13	100000110	193		100001100	97	100001100	97		100011000	49	
14	100010110	209		100101100	105	100101100	105		101011000	53	
15	100001110	225		100011100	113	100011100	113		100111000	5/	
10	100011110	241		100000010	120	100000010	121		100000100	65	
18	100000001	273		100000010	129	100000010	137		101000100	69	
19	100001001	289		100010010	145	100010010	145		100100100	73	
20	100011001	305		100110010	153	100110010	153		101100100	77	
21	100000101	321		100001010	161	100001010	161		100010100	81	
22	100010101	337		100101010	169	100101010	169		101010100	85	
23	100001101	353		100011010	177	100011010	177		100110100	89	
24	100011101	369		100111010	185	100111010	185		101110100	93	
20	100000011	385		100000110	201	100000110	201		101001100	97	
20	100010011	417		100100110	201	100010110	201		100101100	105	
28	100011011	433		100110110	217	100110110	217		101101100	109	
29	100000111	449		100001110	225	100001110	225		100011100	113	
30	100010111	465		100101110	233	100101110	233		101011100	117	
31	100001111	481		100011110	241	100011110	241		100111100	121	
32	100011111	497		100111110	249	100111110	249		101111100	125	
33				100000001	257	100000001	257	_	100000010	129	
35				100010001	273	100100001	205		100100010	145	
36				100011001	305	100110001	281		100110010	153	
37				100000101	321	100001001	289		100001010	161	
38				100010101	337	100101001	297		100101010	169	
39				100001101	353	100011001	305		100011010	177	
40				100011101	369	100111001	313		100111010	185	
41				100000011	385	100000101	321		100000110	201	
42				100010011	401	100100101	329		100100110	201	
44				100001011	433	100110101	345		100110110	217	
45				100000111	449	100001101	353		100001110	225	
46				100010111	465	100101101	361		100101110	233	
47				100001111	481	100011101	369		100011110	241	
48				100011111	497	100111101	377		100111110	249	
49						100000011	305 302	-	100000001	272	
50			-			1000100011	<u> </u>	-	1000010001	289	
52						100110011	409	-	100011001	305	
53						100001011	417		100000101	321	
54						100101011	425		100010101	337	
55						100011011	433		100001101	353	
56						100111011	441		100011101	369	
57						100000111	449		100000011	385	
50						100100111	457	-	100010011	401	
59							400	-		TI	
60						100110111	473		100011011	433	
60 61						100110111	473 481		100011011 100000111	433 449	
60 61 62						100110111 100001111 100101111	473 481 489		100011011 100000111 100010111	433 449 465	
60 61 62 63						100110111 100001111 100101111 100011111	473 481 489 497		100011011 100000111 100010111 100001111	433 449 465 481	

PRZYKŁAD Adres DMX = 145



►

6. KONFIGURACJA STEROWNIKA

6.1 TRYB PODZIAŁU (ADRESOWANIA)

UWAGA !!!

Te funkcje mogą być zablokowane. Patrz rozdział: "TRYB SERWISOWY" (p. 11).

W celu lepszego wykorzystania przestrzeni 512 adresów DMX, wybór trybu adresowania pozwala na optymalne dopasowanie sterownika do typu stosowanych skanerów.

Wybierz pro9ram(y) ...

Podczas trwania przedsta-wionego na rysunku obok okna wciśnij klawisz "KONFIG" w bloku "PROGRAMOWANIE". Pojawi się nowe okno i zapali się LED w tym klawiszu.

Tr	чb	P	ο	działu	Funkcje
Ι	(1)	Skanery	SPec.

Po wciśnięciu klawisza "A" lub "B" możesz określić w jakim trybie będzie działał sterownik.

! Kasowanie programóu	J !!!
Kontynuować? Tak	Nie

UWAGA!!!

Przy zmianie trybu adresowania sterow-nik wykasuje wszystkie programy!!! Dlatego musisz dokonać wyboru trybu <u>przed</u> rozpoczęciem programowania skanerów.

ТгэЬ	P	odz	i a	ł	u:	try	b 4
32×4	i	$16 \times$	8	i	16>	(16	kan

Kręcąc kółkiem enkodera lub naciskając klawisze "E" lub"F" wybierz właściwy dla Twoich urządzeń tryb pracy.

Nadir posiada 4 tryby adresowania urządzeń:

- 1 32 urządzenia x 16 kanałów
- 2 32 urządzenia x 8 kanałów + 16 urządzeń x 16 kanałów
- 3 64 urządzenia x 8 kanałów
- 4 32 urządzenia x 4 kanały + 16 urządzeń x 8 kanałów + 16 urządzeń x 16 kanałów

Po wybraniu odpowiedniego trybu naciśnij klawisz "ZAPAMIĘTAJ". Nowe ustawienia zostaną zapisane w pamięci, a sterownik rozpocznie kasowanie zawartości pamięci. Może to potrwać kilka minut.



6.2 SKANERY

6.2.1. Modele

Sterownik posiada wbudowaną obszerną biblioteką skanerów. Przed rozpoczęciem programowania scen musisz przypisać odpowiednie skanery z biblioteki do właściwych klawiszy z pola "BLOK WYBORU".

Pamiętaj !!!

Adres DMX, który ustawiasz na skanerze jest zależny od trybu adresowania sterownika (opis na stronie 7).



Naciśnij jeden lub kilka klawiszy, które odpowiadają programowanym przez Ciebie urządzeniom. W wybranych klawiszach zapalą się LEDy, a na wyświetlaczu pojawi się okno, w którym wybierzesz producenta urządzenia oraz jego nazwę.



Naciskając klawisze "A" lub "B" przeglądasz alfabetyczny spis producentów.

Naciskając klawisze "D" lub "E" przeglądasz alfabetyczny spis urządzeń wybranego producenta. Kręcąc kółkiem enkodera możesz przeglądać całą bibliotekę urządzeń.

Po ustawieniu producenta i nazwy urządzenia naciśnij klawisz "ZAPAMIĘTAJ". Zgasną zapalone LEDy, a w pamięci sterownika zostanie zapisany wybrany przez Ciebie skaner.

W ten sposób musisz zdefiniować wszystkie używane przez Ciebie urządzenia.

Wybierz urządzenia (1-64) przegl. OK Wciskając klawisz "D" możesz uruchomić okno przeglądania zapamiętanych przypisań urządzeń.

	Mar	tin	Mia	96	250)
6	-	+	usuw.	Ζē	ero	ОK

Naciskając klawisze "B" lub "C" lub kręcąc kółkiem enkodera możesz przeglądać wybrane urządzenia. Na wyświetlaczu w górnej linii będzie pojawiała się nazwa i producent urządzenia, a w dolnej linii numer urządzenia. Jednocześnie będą zapalały się LEDy w klawiszach w BLOKU WYBORU (miganie LEDa oznacza, że przeglądasz drugi bank, czyli urządzenia od 33 do 64).

Klawiszem "D" możesz usunąć przyporządkowanie wybranego urządzenia.

Ni	ezo	def	iniowa	ing !	
6	-	+	usuw.	zero	ΟK

Wciskając klawisz "E" (zero) możesz wykasować skaner (np. Martin Mac 250) ze wszystkich programów, w których jest używany.



6.2.2. Adresy DMX

ADRESY DMX - to funkcja, która ułatwia adresowanie podłączonych do Twojego sterownika efektów.

Tr	чb	Ρ	odziału	Funkcje
Ι	(1)	Skanery	spec.

Urządze	enie:	ÛPO	oźnienie
Modele	Adre	s9	Paczek

Urz	. 1	adres	10001	0110
-	+	= 209		ОK

Naciśnij klawisz "KONFIG" w bloku "PROGRAMOWANIE" (patrz str. 5) - wyświetli się okno wyboru (rys. obok).

Naciśnij klawisze "C" lub "D" pod napisem skanery, aby przejść do kolejnego okna.

Ponownie naciśnij klawisz "C" lub "D".

Wybierz jedno z urządzeń podłączonych do Twojego sterownika (urządzenia odpowiednio przypisane wg klawiszy w BLOKU WYBORU) przy pomocy klawisza "A" lub "B".

W dolnej linijce wyświetlacza pojawi się dziesiętny adres wybranego urządzenia, a w górnej linijce jego wersja binarna - czyli informacja jak musisz ustawić przełącznik DIP - SWITCH.

0 = pozycja OFF 1 = pozycja ON



6.2.3. Opóźnienie paczek

Ponieważ niektóre skanery (najczęściej starsze modele) nie reagują wystarczająco szybko na sygnał DMX, sterownik wyposażono w funkcję regulacji opóźnienia transmisji DMX. Zakres regulacji obejmuje 8 stopni i umożliwia poprawne wysterowanie nawet najwolniejszych skanerów.

Urządze	nie: O	Poźnienie
Modele	Adress	a paczek

0 p o	źnienie	0	
-	+		OK



0 = brak opóźnienia 7 = opóźnienie maksymalne

6.3. FUNKCJE SPECJALNE

Ustawienie funkcji specjalnych nie jest konieczne dla poprawnego działania sterownika, zawiera jednak trzy bardzo przydatne opcje.

- RESET URZĄDZEŃ wielu producentów umożliwia programowe zerowanie wytwarzanych przez siebie skanerów (bez konieczności wyłączania zasilania). Jest to jednak często dość skomplikowane. Dlatego w sterownik wbudowano oprogramowanie pozwalające łatwo zresetować wskazany skaner.
- PRZYPISANIE SUWAKÓW jeżeli chcesz uruchamiać napisane przez siebie programy suwakami, musisz najpierw przypisać je do odpowiedniej grupy klawiszy.

Tryb podziału – Funkcje I (1) Skanery – spec.

6.3.1. Reset urządzeń

```
Urządzenia: Przypisanie
Reset suwaków
```

Wybierz urządzenia : Wszyst Rezy9nuj Wykonaj

UWAGA: Proces resetowania może trwać nawet do kilkudziesięciu sekund.

Naciśnij klawisz "E" lub "F".

Naciśnij klawisz "A" lub "B".

Wybierz urządzenia, które chcesz zresetować naciskając odpowiednie klawisze w "BLOKU WYBORU". Zapalą się umieszczone w nich LEDy. Następnie naciśnij klawisz "E" lub "F". Sterownik rozpocznie procedurę resetowania wybranych skanerów.

Jeżeli chcesz wybrać wszystkie skanery naciśnij klawisz "A" lub "B".

Jeżeli chcesz zrezygnować z resetowania urządzeń naciśnij klawisz "C" lub "D".



6.3.2. Przypisywanie suwaków

Urządzenia:	Przypisanie
Reset	suwaków

Wybi	erz	zakres	(1	-	16)
+					ОK

Naciśnij klawisz "E" lub "F".

Kręcąc kółkiem enkodera wybierz grupę klawiszy z "BLOKU WYBORU", którym będą przyporządkowane suwaki.

- 1. (1 16)
- 2. (17 32)

3. (33 - 48)

4. (49 - 64)

5. Brak

Po wybraniu odpowiedniego zakresu naciśnij klawisz "ZAPAMIĘTAJ" w celu zapisania ustawień do pamięci sterownika, a następnie klawisz "F" aby wyjść z ustawień.



7. PROGRAMOWANIE SCEN

UWAGA !!! Te funkcje mogą być zablokowane. Patrz rozdział "TRYB SERWISOWY"

Wybierz pro9ram(y) ...



Podczas trwania przedsta-wionego obok na rysunku okna wciśnij klawisz "SCENY"(w bloku "PROGRAMOWANIE"), zapali sie LED przy klawiszu SKANER.

UWAGA:

Nie możesz rozpocząć progra-mowania jeżeli świeci się jakikolwiek LED w "BLOKU WYBORU".

Sterownik Nadir umożliwia programowanie 2 rodzajów scen: standardowych i specjalnych. Po naciśnięciu klawisza "A" lub "B" zaprogramujesz sceny standardowe, a klawisza "D" sceny specjalne (p. 6.2). Funkcja kasowanie (klawisz "E") pozwala usunąć zapisane wcześniej programy (p. 6.3).

Klawiszem "F" (OK) wrócisz do poziomu wyżej.



7.1. PROGRAMOWANIE SCEN STANDARDOWYCH

P9m:01	Scena	01 [0]
- +	- +	ED



UWAGA!:

Pojawienie się litery "S" na wyświetlaczu sygnalizuje, że wybrany program zawiera sceny specjalne.

P9m:	12	Sce	na	13	[2	551
-	+	-	Ŧ	N	ω	К

Р9m	:05	Sc	ena	03	[137]
-	+	-	+	I	ED

Sterownik odczytuje zawartość pierwszej sceny z pierwszego programu i zgodnie z zapisanymi tam danymi ustawia podłączone do niego urządzenia. Klawiszami z "BLOKU WYBORU" wybierz urządzenia, których ustawienia chcesz zmienić, a następnie suwakami i joystickiem dokonaj odpowiednich korekt. W klawiszu "ZAPAMIĘTAJ" zapali się LED, co oznacza, że wprowadziłeś zmiany, ale ich nie zapamiętałeś. Możesz teraz zapamiętać zmiany klawiszem "ZAPAMIĘTAJ", lub zrezygnować z zapamiętania wyłączając klawisze z "BLOKU WYBORU".

Jeżeli chcesz przepisać tę scenę do następnej lub do innego programu, najpierw zmień klawiszem "E" komendę "ED" (edycja) na "NW" (nowa).

Następnie klawiszami "A" lub "B" ustaw właściwy numer programu, a klawiszami "C" lub "D" odpowiedni numer sceny. Numery programów możesz zmieniać również kółkiem enkodera. Przy pomocy suwaków i joysticka dokonaj ewentualnych zmian i zapisz nową scenę w pamięci naciskając klawisz "ZAPAMIĘTAJ".

W każdym programie możesz zapisać maksimum 24 sceny. Jeżeli program ma być krótszy, to przed zapamiętaniem ostatniej sceny załącz klawiszem "F" znacznik końca programu (na wyświetlaczu pojawi się litera "K").

Zapisane w pamięci programy możesz przeglądać i dokonywać w nich poprawek, pod warunkiem, że sterownik jest w stanie edycji (litery "ED" na wyświetlaczu). Przełączanie pomiędzy "ED" a "NW" odbywa się przy pomocy klawisza "E".





UWAGA:

Ponieważ sterownik umożliwia równoczesne odtwarzanie do 7 programów, musisz tak zaprogramować wszystkie sceny, by wzajemnie się nie zakłócały. W tym celu:

- 1. Twórz zawsze osobne programy dla skanerów, osobne dla głowic, osobne dla PAR'ów, osobne dla neonów, itd.
- 2. W każdym z tych programów ustawiaj wszystkie nieużywane efekty na "zero".
- 3. Pamiętaj, że dotyczy to każdego kroku.
- Po zaprogramowaniu sprawdź w trybie ręcznego odtwarzania każdy program czy "odzywają" się tylko pożądane efekty.

USTAWIANIE NA "ZERO" to:

- dla kanału regulowanego suwakiem wartość "0", czyli jego dolne położenie, a dla joystika wartość 128 uzyskiwana po jego naciśnięciu.

7.2. PROGRAMOWANIE SCEN SPECJALNYCH

Sterownik posiada wbudowane bardziej skomplikowane wzory ruchów skanerów, jak na przykład ruch po okręgu, w "ósemkę" czy po przekątnej. Programowanie scen specjalnych polega na przyporządkowaniu jednego z takich wzorów wybranemu programowi i określenie takich parametrów ruchu jak szybkość, średnica i położenie środka.

UWAGA:

Sceny specjalne można programować tylko dla programów 49-64.

Wybierz	unz	zad:	zenia	
P9m.49	8+	!	Zer	ΕD

Klawiszem "C" wybierz wzór ruchu:

O+ - ruch po okręgu w prawo

- O- ruch po okręgu w lewo
- 8+ ósemka w prawo
- 8- ósemka w lewo
- /+ po skosie w prawo

\- - po skosie w lewo

Klawiszami "A" lub "B" wybierz odpowiedni program. **UWAGA:**

W jednym programie możesz zaprogramować do 64 skanerów, w zależności od ustawień konfiguracji sterownika.

Naciskając klawisz z "BLOKU WYBORU" uruchomisz tryb edycji ustawień ruchu skanera.

W celu wyzerowania wartości DMX z poprzednich ustawień naciśnij klawisz "E" (Zer).

Suwakami "ŚREDNICA" (R) i "SZYBKOŚĆ" (Sz) ustaw odpowiednie parametry odtwarzania. Przy pomocy joysticku możesz skorygować położenie środka okręgu (X:0, Y:0), a suwakami "GOBO", "KOLOR", itd. ustawić odpowiadające kolory, figury itd.

Wszystkie dokonane zmiany zapisz do pamięci klawiszem "ZAPAMIĘTAJ".



X:0 Y:0	R:52	Sz:8.1
P9m.49	8+ !	Zer ED

Podczas programowania różnych ruchów dla kilku skanerów ważnym elementem jest moment startu programu. Możesz go zobaczyć dzięki funkcji tzw. synchronicznego startu ("!"), naciskając klawisz "D".

Jeżeli chcesz, aby w jednym programie część skanerów wykonywała ruch po okręgu w prawo a część w lewo, musisz podobnie jak przy programowaniu scen standardowych:

1. Wybrać w "BLOKU WYBORU" skanery które mają obracać się w prawo.

- 2. Ustawić klawiszem "C" znacznik "O+" na wyświetlaczu.
- 3. Dobrać średnicę i szybkość ruchu.

4. Wyłączyć klawisze w "BLOKU WYBORU" - skanery będą dalej wykonywały przypisany im ruch.

- 5. Wybrać skanery, które mają obracać się w lewo.
- 6. Klawiszem "C" ustawić znacznik "O-" na wyświetlaczu.
- 7. Dobrać średnicę i szybkość ruchu.
- 8. Klawiszem "ZAPAMIĘTAJ" zapisać do pamięci wszystkie ustawienia.

7.3. KASOWANIE PROGRAMÓW

Programowanie scen Standard Spec. Kas. OK

Pro9	nam	1	-	s	ta	nd	ard	J.
-	+	u s	s u	n	Z	er		ΟK

Wybierz urządzenia Wszyst. Rezy9nuj Wykonaj Sterownik umożliwia dwa rodzaje kasowania programów: usuwanie i zerowanie.

USUWANIE - klawiszem "D" (usuń) możesz usunąć program z listy programów. Wszystkie zaprogramowane wartości pozostają w pamięci.

ZEROWANIE - klawiszem "E" (zer) możesz wyzerować dowolne urządzenia we wszystkich scenach wybranego programu. Pozostałe urządzenia pozostaną bez zmian.

Dzięki tej funkcji możesz szybko "wyczyścić" programy dzięki czemu nie będą się wzajemnie zakłócały.



8. PROGRAMOWANIE MIDI

Wersja pro9ramu : 1.0 Bibliotek : 1. 0 OK

Przypisania MIDI Ust. kasowanie

Wybierz nute:

Nie

Wч	ıЬ	i	er	^ z	nυ	ıt.	e:	60	
i	k	1	a	ωi	sz	:	(S)	Ni	e

ψэ	b	i	er	Z	n u	(t)	e:	60
i	k	1	aω	i s	z	:	1	ΟK

ωэ	Ь	i	erz nute:	60		
i	k	1	awisz:	(S) Nie		

Wybierz nute: 60 i klawisz: synchro Nie Podczas trwania przedsta-wionego obok na rysunku okna wciśnij klawisz "MIDI" w bloku "PROGRAMOWANIE". Zaświeci się LED w tym klawiszu i pojawi się następne okno.

Po wciśnięciu klawisza "A" możesz przypisać dowolnej nucie generowanej przez sterownik MIDI (innymi słowy np. klawiszowi w organach) jeden z klawiszy z "BLOKU WYBORU" w Twoim sterowniku.

W instrumencie MIDI naciśnij klawisz, który chcesz powiązać z Twoim sterownikiem.

Naciśnij jeden z klawiszy z "BLOKU WYBORU".

Klawiszem "F" potwierdź dokonany wybór. Możesz teraz wybrać kolejną nutę i przyporządkować ją kolejnemu klawiszowi.

Po zaprogramowaniu wszystkich powiązań naciśnij klawisz "ZAPAMIĘTAJ". Ustawienia zostaną zapisane w pamięci sterownika, co potwierdzi zgaśnięcie LEDa w klawiszu "ZAPAMIĘTAJ".

Naciskając klawisz "E" po wybraniu nuty w instrumencie MIDI możesz zaprogramować źródło synchronizacji odtwarzania programów.



8.1. KASOWANIE PRZYPISAŃ MIDI

Przypisania MIDI Ust. kasowanie

Nuta 60 -> klawisz 15 Pop. nast. Kasuj OK

Brak przypisań OK Aby skasować przypisania MIDI naciśnij klawisz "C" lub "D".

Naciskając klawisze "A" lub "B" możesz przeglądać wszystkie przyporządkowania i zdecydować, które chcesz usunąć. Po wybraniu odpowiedniego naciśnij klawisz "D". Przyporządkowanie zostanie skasowane, a na ekranie pojawi się następne.

Po usunięciu wszystkich przyporządkowań na wyświetlaczu pojawi się napis : "Brak przypisań".



8.2 URUCHAMIANIE PROGRAMÓW Z STEROWNIKA MIDI

1		Wsz
auto	44 12,4	Ust.



Naciskając w urządzeniu MIDI klawisz, który wcześniej został przyporządkowany odpowiedniemu klawiszowi z "BLOKU WYBORU" możesz uruchomić odpowiedni program.

Na wyświetlaczu pojawiają się numery wybranych programów, a w "BLOKU WYBORU" zapalają się odpowiadające im LEDy.

Każdy program można wyłączyć naciskając ponownie ten sam klawisz w sterowniku MIDI lub bezpośrednio klawiszem z "BLOKU WYBORU".

9. PROGRAMOWANIE SEKWENCJI

UWAGA !!!

Te funkcje mogą być zablokowane. Patrz rozdział: "TRYB SERWISOWY"

Sekwencja jest to, najprościej mówiąc, ciąg kolejno odtwarzanych programów. Sekwencja składa się z maksymalnie 256 kroków. W czasie trwania każdego kroku może być uruchomionych od 1 do 7 programów.

Wersja programu:	1.0
Bibliotek: 1.0	0 K

Pocz.	0,	00.0	Сz	as 3.	0
Sekw.	1	Krok	1	ЕD	К

Podczas trwania przedsta-wionego obok na rysunku okna wciśnij klawisz "SEKW" w bloku "PROGRAMO-WANIE".

UWAGA:

Nie możesz rozpocząć programowania, jeżeli świeci się jakikolwiek LED w "BLOKU WYBORU".

Po pojawieniu się okna (jak na rys. obok), klawiszami "A" lub "B" ustaw właściwy numer sekwencji, a klawiszami "C" lub "D" numer kroku. Klawiszami 1 -32 wybierz programy, które mają działać w pierwszym kroku.

Klawiszem "E" wybierz, czy chcesz przeglądać zapisaną wcześniej sekwencję i dokonywać w niej ewentualnych poprawek (ED), czy też będziesz programował zupełnie nową sekwencję (NW). Czas od początku sekwencji



Kółkiem enkodera ustaw czas, przez jaki od startu sekwencji mają zacząć działać programy wybrane w pierwszym kroku.

Dokonane ustawienia zapisz do pamięci klawiszem "ZAPAMIĘTAJ".

Po przejściu do następnego kroku klawiszem "D" jego początek zostanie automatycznie zmodyfikowany o czas trwania poprzedniego.

Ponieważ każda sekwencja może zawierać do 256 kroków, edycja pełnego zakresu wyłącznie przy pomocy klawiszy "C" i "D" może trwać zbyt długo. Dlatego do zmiany kroków możesz używać również enkodera. Wystarczy, że będziesz trzymał przyciśnięty klawisz "C" lub "D", a obroty enkodera będą zmieniały kroki zamiast czasu.

Pocz.	0,	00.0	Сz	as 3	.0
Sekw.	1	Krok	1	NW	К

W każdej sekwencji możesz zapisać maksimum 256 kroków. Jeżeli sekwencja ma być krótsza, to przed zapamiętaniem ostatniego kroku załącz klawiszem "F" znacznik końca sekwencji (na wyświetlaczu pojawi się litera "K").

UWAGA:

Znacznika końca "K" nie możesz wyłączyć. Podczas pierwszego programowania każdej sekwencji jest on automatycznie ustawiany na pierwszym kroku. Zaprogramuj najpierw całą sekwencję, a następnie w ostatnim kroku załącz znacznik końca "K". Sterownik automatycznie skasuje go z pierwszego kroku.



10. ODTWARZANIE PROGRAMÓW

Nadir Px102 wer. 1.0 Proxima s.c.

```
Wybierz pro9ram ...
```

Sterownik umożliwia równoczesne odtwarzanie do 7 programów. Załączanie programów odbywa się klawiszami z "BLOKU WYBORU". Programy z zakresu 33 - 64 możesz uruchomić po załączeniu klawisza zmiany zakresu "33 - 64". Migające w klawiszach "BLOKU WYBORU" LEDy oznaczają, że wybrany program znajduje się innym zakresie.

1	39	11 33 45 63	3 Wsz
а	uto	44 12,4	Ust.

Synchr	. X-	FS	z.	P9m:	15
auto	44	12,	4 1	∩ez.	0K

Synchr	.×-	F Sz.	P9m:	15
auto	44	12, 4	rez.	0 K

Synchr.	Scena	P9m:	15
brak	2	rez.	OΚ

Synchr.	P9m:	15
muzyka	rez.	ΟK

Synchr.	P9m:	15
MIDI	rez.	ОK

Kręcąc kółkiem enkodera zmieniasz pozycję kursora. W dolnej linijce wyświetlane są informacje o synchronizacji programu wskazywanego przez kursor.

Jeżeli chcesz dokonać zmian w wybranym kursorem programie naciśnij klawisz "F".

Klawiszami "A" lub "B" wybierz odpowiadający Ci sposób synchronizacji dla wskazanego programu.

Odtwarzanie programu kontrolowane jest przez wewnętrzny zegar. Parametry tego zegara to szybkość "Sz." w sekundach i płynność "X-F" w procentach. Możesz te parametry dowolnie zmodyfikować przy pomocy suwaków "SZYBKOŚĆ" i "PŁYNNOŚĆ".

Program możesz odtwarzać ręcznie po jednej scenie do przodu lub do tyłu naciskając odpowiednio klawisze "C" lub "D".

Program odtwarzany jest zgodnie z rytmem muzyki. **UWAGA:**

W przypadku braku właściwej synchronizacji należy poprawić dopasowanie poziomu sygnału audio pokrętłem znajdującym się na tylnej ścianie sterownika.

Sterowanie odtwarzaniem programu przejmuje podłączony do PX102 zewnętrzny kontroler MIDI. Dokładny opis współpracy sterownika z urządzeniem MIDI przedstawiony jest na stronie 13.

Po ustawieniu wybranego programu, zatwierdź zmiany klawiszem "F" lub zrezygnuj ze zmian klawiszem "E". Następnie wybierz kursorem kolejny program i ustaw również jego parametry. Po dokonaniu wszystkich koniecznych zmian we wszystkich odtwarzanych programach naciśnij klawisz "ZAPAMIĘTAJ" w celu zachowania ich w pamięci sterownika.

UWAGA:

Wyłączenie programu (wyłączenie klawisza programu w "BLOKU WYBORU") przed zapamiętaniem klawiszem "ZAPAMIĘTAJ" powoduje powrót do starych ustawień.



10.1. RĘCZNE USTAWIENIE PRĘDKOŚCI ODTWARZANIA

Przy programowaniu prędkości odtwarzania możesz posłużyć się klawiszem "RYTM", aby nadać własne tempo odtwarzania programów. Tempo odtwarzania programów możesz nadać dla jednego lub wszystkich programów, wybierając kursorem odpowiednio jeden z nich lub "Wsz".

kursor

S

1	39	11 33	45 63	Wsz
а	uto	44 1	2,4	Ust.

Wybierz program(y) i wejdź w ustawienia klawiszem "E" lub "F".

Synchr	. X-	F 9	ōz.	P9m:	15	
auto	44	12	, 4	rez.	ΟK	(

Podczas wyświetlania widocznego obok okna uderz kilkakrotnie w klawisz "RYTM". Po czwartym uderzeniu sterownik ustali prędkość odtwarzania programu zgodną z częstotliwością uderzeń.

Potwierdzeniem prawidłowego zadziałania funkcji będzie miganie LEDa w klawiszu "RYTM". Oznacza ono jednocześnie zablokowanie możliwości wybrania nowego rytmu. W celu skasowania tej blokady naciśnij na min. 1 sekundę klawisz "RYTM". Migający LED zgaśnie, a sterownik będzie gotowy na przyjęcie nowych ustawień.

Po ustawieniu wybranego programu, zatwierdź zmiany klawiszem "F" lub zrezygnuj ze zmian klawiszem "E". Następnie wybierz kursorem kolejny program i ustaw również jego parametry. Po dokonaniu wszystkich koniecznych zmian we wszystkich wybranych programach naciśnij klawisz "ZAPAMIĘTAJ" w celu zachowania ich w pamięci sterownika.



10.2 RĘCZNE STEROWANIE PODCZAS ODTWARZANIA PROGRAMÓW

W trakcie odtwarzania programu możesz ingerować w jego przebieg, na przykład zmieniając kolory w skanerach, albo kierując światło jednego z nich w określone miejsce na sali.

1 3 🧕	11 33 45 63	Wsz
auto	44 12,4	Ust.

Podczas odtwarzania programów (okno obok) naciśnij klawisz "SKANER". Tak długo, jak długo będzie świecił umieszczony w nim LED, klawisze z "BLOKU WYBORU" odpowiadają skanerom, a nie programom.

Następnie, naciskając odpowiedni klawisz, wybierz to urządzenie, w działanie którego chcesz ingerować.

Suwakami lub joystickiem dokonaj koniecznych zmian.

Możesz powtórzyć tę operację dla innych urządzeń.

Ponowne naciśnięcie klawisza "SKANER" spowoduje powrót do normalnego odtwarzania programów za wyjątkiem zablokowanych urządzeń. Możesz teraz włączać lub wyłączać programy, ale urządzenia, w które ingerowałeś nie będą reagować na te zmiany. Ten stan jest sygnalizowany miganiem LEDa w klawiszu "SKANER".

UWAGA:

Podczas, kiedy LED w klawiszu "SKANER" miga, klawisze z "BLOKU WYBORU" załączają i wyłączają programy, ale umieszczone w nich LEDy pokazują urządzenia, w których dokonano zmian.

Możesz teraz wrócić do ręcznego sterowania naciskając ponownie klawisz "SKANER". Umieszczony w nim LED zapali się na stałe.

Jeżeli chcesz całkowicie zrezygnować z ręcznego sterowania, naciśnij na 1 sekundę klawisz "SKANER". Czerwony LED zgaśnie, a zablokowane wcześniej urządzenia wrócą do programu.



10.3. URUCHAMIANIE PROGRAMÓW SUWAKAMI

UWAGA !!!

Te funkcje mogą być zablokowane. Patrz rozdział: "KONFIGURACJA STEROWNIKA".



Poza standardowym sposobem uruchamiania programów klawiszami z "BLOKU WYBORU", Nadir pozwala na uruchamianie programów również suwakami. Aby to było możliwe musisz wcześnie skonfigurować odpowiednio swój sterownik (patrz rozdział KONFIGURACJA STEROWNIKA, str. 8).

Jeżeli teraz ruszysz suwakiem, to zostanie uruchomiony przypisany mu program. W odpowiednim klawiszu w "BLOKU WYBORU" zapali się LED, a na wyświetlaczu pojawi się numer uruchomionego programu. Wysunięty przez Ciebie suwak reguluje również jasność we wszystkich urządzeniach, które działają w danym programie i mają możliwość takiej regulacji. Program możesz wyłączyć ustawiając suwak w pozycji dolnej.

Naciśniecie odpowiadającego suwakowi klawisza z "BLOKU WYBORU" uruchamia program na czas naciśnięcia (FLASH).

11. ODTWARZANIE SEKWENCJI

Nadir Px102 wer. 1.0 Proxima s. c. OK

Wybierz program(y) ...

Krok	1	Czas	0,00.0
Sekw.	1	- +	Start

Krok 1	Czas	20,10.0
Sekw.1	- +	Stop P

Podczas wyświetlania widocznego obok okna naciśnij klawisz "SEKWENCJE".

Klawiszami "C" lub "D" wybierz numer sekwencji.

Klawiszem "E" uruchom sekwencję lub ją zatrzymaj. Jeżeli chcesz przerwać na chwilę odtwarzanie sekwencji naciśnij klawisz "F".

Podczas odtwarzania na wyświetlaczu pojawiają się informacje o aktualnie odtwarzanym kroku i czasie, jaki upłynął od startu sekwencji.

Jeżeli do sterownika podłączyłeś odtwarzacz CD, który ma gniazdo zewnętrznego startu (np. DENON 2500), to w chwili, w której naciśniesz klawisz "C" lub "D" aby uruchomić sekwencję, automatycznie zostanie uruchomiony również odtwarzacz CD. Dzięki takiemu rozwiązaniu możesz zsynchronizować programy z wybranym utworem z dokładnością do 0,1 sekundy (TIME CODE).

Krok 1	Czas	0,12.3
Sekw.1	- +	Stop P

Klawiszem "F" możesz na chwilę zatrzymać odtwarzaną sekwencję (pauza). Na wyświetlaczu pojawi się litera "K" (kontynuacja). Zatrzyma się również odtwarzacz CD. Ponowne naciśnięcie klawisza "F" uruchomi sekwencję i odtwarzacz od miejsca zatrzymania.



Podczas odtwarzania sekwencji w klawiszach w "BLOKU WYBORU" zapalają się LEDy, sygnalizujące które programy są aktualnie odtwarzane.



12. TRYB SERWISOWY

Tryb serwisowy umożliwia takie funkcje jak zmiana hasła dostępu, wczytywanie nowego oprogramowania, zakładanie blokad czy potwierdzenie wpłaty.

UWAGA:

Podczas pracy w trybie serwisowym pozostałe funkcje sterownika są niedostępne.



Podczas trwania przedstawionego na rysunku obok okna (pierwsze okno po załączeniu zasilania) wciśnij na krótko klawisz "A".

UWAGA:

W tryb serwisowy możesz wejść <u>tylko</u> podczas wyświetlania tego okna.

Sterownik wyposażony jest w standardowy port szeregowy RS-232, umożliwiający połączenie go z komputerem. Połączenie to ma służyć przesyłaniu nowych wersji oprogramowania, bibliotek skanerów oraz zawartości pamięci sterownika do komputera, względnie do wykonania operacji odwrotnej, tj. przepisania danych z komputera do pamięci sterownika. Komunikacja z komputerem wymaga z a i n stalowania w nim odpowiedniego oprogramowania, które znajduje się na dyskietce dołączonej do sterownika.

Umożliwia zapisanie hasła, które zabezpiecza uruchomienie TRYBU SERWISOWEGO

Sterownik posiada zabezpieczenie przed nieuczciwymi nabywcami. Producent może przy sprzedaży sterownika wprowadzić hasło i ustawić limit czasu. Klient, który ureguluje wszystkie należności otrzyma od producenta indywidualny kod, który odblokuje urządzenie. W przeciwnym

sterownika przed niepożądanymi osobami.

przypadku sterownik przestanie działać.

Zmiana	hasła	szefa
nast.	POPrz.	Wykonaj

Potwi	erdzenie	zapłaty
nast.	POPrz.	Wykonaj

Restar	t syste	mu
nast.	POPrz.	Wykonaj

Restart systemu, czyli przejście do normalnej pracy sterownika.

Zezwolenie pro9ramowania nast. poprz. Wykonaj

Blokada programowania.

Blokada	a konf:	i9uracji
nast.	POPrz.	Wykonaj

Blokada konfiguracji sterownika.

12.1 KOMUNIKACJA Z KOMPUTEREM

Połącz znajdującym się w zestawie przewodem port COM1 lub COM2 komputera z gniazdem RS 232 sterownika.

UWAGA:

Podczas łączenia oba urządzenia powinny być wyłączone.

Włącz komputer i utwórz (na przykład w "Moich Dokumentach") folder "Nadir". Następnie skopiuj znajdujący się na dyskietce program "nadir.exe" do tego folderu.

Załącz sterownik i uruchom Tryb Serwisowy (strona 18).

Wybierz okno poniżej.



W oknie programu komunikacyjnego na ekranie monitora wybierz "Akcja" Możesz teraz zapisywać do sterownika nowe wersje biblioteki skanerów, oprogramowania, czy też odczytywać i zapisywać przez siebie stworzone programy.

🖉 Program komunikacy	ny Px102 Nadir					_ 🗆 🗙
Akcja <u>W</u> ybór portu Po <u>m</u> o)C					
P <u>o</u> wtórz			Wersja	firmware	: 1.03	1.00
Program ▶ Biblioteki skanerów ▶ Sceny użytkownika ▶ Zatrzymaj ▲ Koniec pracy ▲	Zapis do Px102 Odczyt z Px102 Weryfikacja					
	R	THE LIG	SHT FASC		®	

Transmisja jest sygnalizowana mruganiem LEDów w "BLOKU WYBORU". Po jej zakończeniu (kiedy LEDy przestaną mrugać) naciśnij dwukrotnie klawisz "F".

UWAGA:

Najnowsze wersje oprogramowania oraz bibliotek możesz zawsze znaleźć na naszej stronie internetowej:

http://www.pxm.pl

12.2. ZMIANA HASŁA SZEFA

Zmiana hasła szefa nast. poprz. Wykonaj

Po wciśnięciu klawisza "E" lub "F", pojawi się okno, w którym możesz wpisać swoje hasło

Naciskając odpowiednie klawisze w "BLOKU WYBORU" wprowadź hasło.

Długość hasła wynosi 1 - 8 znaków. Jeżeli nie naciśniesz żadnego klawisza z "BLOKU WYBORU" a następnie naciśniesz klawisz "F" (OK), to hasło zostanie skasowane.

Hasło	zmienione	ļ	
			ΟК

Powtórz Hasło :

жж

Po zapisaniu hasła uruchomienie trybu serwisowego będzie wymagało jego podania.



ΟK.

12.3. POTWIERDZENIE ZAPŁATY

Potwie	rdzenie	zapłaty
nast.	POPrz.	Wykonaj

Po wciśnięciu klawisza E lub F pojawi się okno, w którym musisz wpisać kod potwierdzenia wpłaty otrzymany od producenta.

Wprowadź	kod	potw.	wpłaty
**_		< -	ОК

Kod potwierdzenia wpłaty wpisz, tak jak w przypadku hasła szefa, korzystając z klawiszy z "BLOKU WYBORU".

Wpłata potwierdzona ! OK Po wprowadzeniu odpowiedniego kodu sterownik jest gotów do dalszej pracy.



12.4. ZEZWOLENIE PROGRAMOWANIA I KONFIGURACJI

Zezwol	enie	pro9r	amowa	nia
nast.	POP	rz.	wчkо	naj

Powciśnięciu klawisza "E" lub "F" pojawi się okno, w którym możesz dokonać zablokowania programowania.

Pro9ramowanie	dozwolone
Zmień	OK

W górnej linijce wyświetlany jest stan aktualny. Klawiszem "B" możesz wprowadzić blokadę lub ją zdjąć. Zmianę zapisz do pamięci klawiszem "F".

Blokad	la konfigu	ıracji
nast.	POPrz.	wykonaj

Po wciśnięciu klawisza "E" lub "F" pojawi się okno, w którym możesz dokonać zablokowania konfiguracji.

Konfi9uracja zablokowana Zmień OK W górnej linijce wyświetlany jest stan aktualny. Klawiszem "B" możesz wprowadzić blokadę lub ją zdjąć. Zmianę zapisz do pamięci klawiszem "F".



UWAGA:

Blokada konfiguracji polega na zablokowaniu funkcji zmiany podziału pamięci oraz przypisania skanerów.

Blokada programowania polega na zablokowaniu dostępu do całego bloku "PROGRAMOWANIE".



Gdy blokada konfiguracji jest ustawiona niektóre funkcje uruchamiane klawiszem "KONFIG" są niedostępne. Gdy blokada programowania jest ustawiona wszystkie klawisze w tym bloku są niedostępne.

13. POŁĄCZENIE STEROWNIKA I EFEKTÓW

Sterownik Nadir wysyła sygnały zgodne ze standardem DMX-512. Poprawne działanie całego zestawu wymaga właściwego ustawienia adresów DMX w sterowanych urządzeniach oraz ich prawidłowego połączenia kablem sygnałowym. Poniżej podano kilka wskazówek praktycznych:

1. Do połączenia zastosować najlepiej przewód mikrofonowy 2-żyłowy z ekranem.

2. Wszystkie złącza XLR połączyć wg następującego wzoru:

pin 1 = ekran

pin 2 = DMX-

pin 3 = DMX+

Uwaga:

Urządzenia produkowane przez firmę MARTIN mają zamienione linie "DMX +" i "DMX -". Z tego powodu w celu prawidłowego ich połączenia należy wykonać specjalne kable z "przeplecionymi" liniami sygnałowymi.



- 3. Zarówno sterownik jak i efekty należy łączyć wyłącznie szeregowo, tzn.:
 - wyjście sterownika z wejściem pierwszego efektu,
 - wyjście pierwszego efektu z wejściem drugiego,
 - wyjście drugiego efektu z wejściem trzeciego, itd.
- 4. W ostatnim efekcie zainstalować <u>koniecznie</u> "terminator" (opornik 110 Ohm pomiędzy pinami 2 i 3 wtyku XLR).
- 5. W sterowanych efektach ustawić kolejne adresy DMX wg podanego na stronie 4 wzoru lub według wyświetlanej przez sterownik informacji (str. 7).

14. OPIS TYLNEJ PŁYTY

Zasilanie sterownika (zasilacz zewnętrzny dostarczany jest w komplecie ze sterownikiem).

