

# **LIGHT4ME**






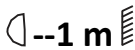



# **DMX 192**

**Instrukcja obsługi / User Manual**

**Spis treści**

Bezpieczeństwo użytkowania .....	2
Konserwacja .....	3
Budowa.....	3
Obsługa .....	4
Informacja o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym .....	15

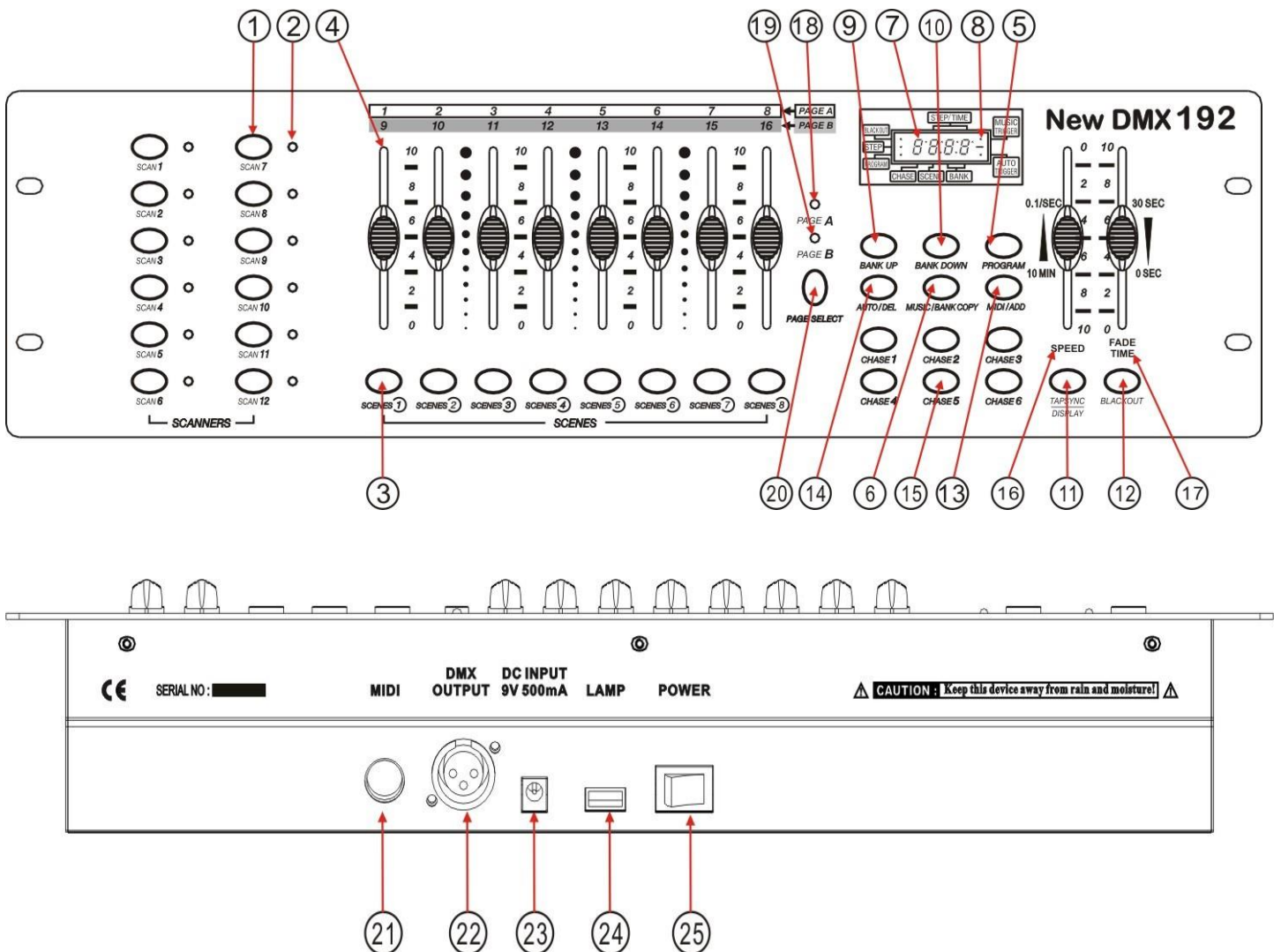
## Bezpieczeństwo użytkowania

	Przed użyciem prosimy o szczegółowe zapoznanie się z instrukcją obsługi. Prosimy również o zachowanie jej na przyszłość. Instrukcja zawiera zasady bezpiecznego korzystania z urządzenia.
	<b>UWAGA! URZĄDZENIA NIE WOLNO WYRZUCAĆ DO ODPADÓW DOMOWYCH.</b> To oznaczenie oznacza, że produkt nie może być wyrzucany razem z odpadami domowymi w całej UE. W celu zapobiegnięcia potencjalnym szkodom dla środowiska lub zdrowia, zużyty produkt należy poddać recyklingowi. Zgodnie z obowiązującym prawem, nie nadający się do użycia sprzęt elektryczny i elektroniczny należy zbierać osobno, w specjalnie do tego celu wyznaczonych punktach zbierania zużytego sprzętu, celem ich przetworzenia i ponownego wykorzystania na podstawie obowiązujących norm ochrony środowiska.
	Produkt opisany w tej instrukcji jest zgodny z dyrektywami europejskimi, dlatego jest oznaczony znakiem CE.
	Urządzenie należy trzymać z dala od dzieci i niewykwalifikowanych osób. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane nieprawidłowym użytkowaniem.
	Przed użyciem upewnij się, że obudowa nie jest uszkodzona.
	Zapewnij minimum 1 m dystansu pomiędzy urządzeniem a materiałami łatwopalnymi.
	Urządzenie pracuje na zasilaniu oznaczonym na obudowie – nie należy podłączać do prądu o innych parametrach. Zadbaj, aby urządzenie i źródło zasilania było uziemione. Odłącz urządzenie z zasilania przed zdjęciem obudowy lub konserwacją. Jeżeli podczas pracy urządzenia pojawią się zakłócenia, natychmiast odłącz przewód zasilający od źródła zasilania!
	Urządzenie do użytku zewnętrznego i wewnętrznego, nie narażać na długotrwałe działanie wilgoci. Nie należy narażać produktu na bezpośrednie działanie słońca lub innych urządzeń oświetleniowych.
	Nie należy instalować urządzenia na podłożu narażonym na wibracje. Optymalna temperatura otoczenia pracy urządzenia to -15°C – 40°C. Nie użytkuj urządzenia przez czas dłuższy niż 10 godzin!

## Konserwacja

1. Urządzenie może użytkować tylko wykwalifikowany personel, szkody spowodowane użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem lub próbą samodzielnej naprawy nie podlegają gwarancji. Wewnątrz opakowania nie ma żadnych części serwisowych, naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany punkt serwisowy.
2. Regularne czyszczenie umożliwia długotrwałe użytkowanie.

## Budowa



Nr	Element	Funkcja
1	SCANNERS	Wybór urządzenia
2	Wskaźnik urządzenia	Pokazuje, które urządzenie jest aktualnie wybrane
3	SCENES	Za jego pomocą wybieramy zapisaną scenę lub miejsce zapisu.
4	Suwaki kanałów	Służą do regulacji wartości kanałów DMX, Ch 1~8 mogą być sterowane zaraz po wyborze urządzenia, kanałami 9-16 możemy sterować po naciśnięciu „Page select”.
5	PROGRAM	Używany do przejścia w tryb programowania

6	Music/Bank Copy	Używany do aktywacji trybu Sound oraz kopiowania w trybie programowania
7	Wyświetlacz LED	Okno status aktualnych działań
8	Wskaźniki Trybów	Pokazują aktualny tryb (manual, music, auto, blackout)
9	Bank Up	Przełączanie banków Scene/Steps
10	Bank Down	Przełączanie banków Scene/Steps
11	Tap Display	Przycisk nabijania tempa chase oraz zmiany pomiędzy wartościami a procentami
12	Blackout	Ustawia wartość dimmera i shuttera wszystkich urządzeń na „0”. Powoduje całkowite wygaszenie.
13	Midi/ADD	Aktywuje kontrolę Midi oraz potwierdza proces zapisu w trybie programowania
14	Auto/Del	Aktywuje tryb automatyczny oraz potwierdza proces kasowania w trybie programowania
15	Chase	Wybór Chase 1-6
16	Suwak Speed	Służy do regulacji czasu wstrzymania sceny lub kroku w trakcie trwania chase
17	Suwak Fade-Time	Suwak cross-fade, służy do ustawienia czasu przejścia pomiędzy scenami w trakcie chase
18	Wskaźnik Page A	Pokazuje wybrane kanały 1-8
19	Wskaźnik Page B	Pokazuje wybrane kanały 9-16
20	Page select	W trybie ręcznym służy do przełączania między stronami kanałów
21	Gniazdo MIDI	Do podłączania zewnętrznego wyzwalacza MIDI
22	Wyjście DMX	Do podłączenia sygnału DMX
23	Wejście zasilania	Do podłączenia zasilacza
24	Złącze lampki USB	Do podłączenia lampki USB
25	Przełącznik On/Off	Włącza/wyłącza sterownik

## Obsługa

### Podłączanie urządzenia

1. Podłącz zasilacz do urządzenia, a następnie do źródła prądu.
2. Podłącz urządzenie przewodem DMX, zgodnie z instrukcją urządzenia.

### Adresowanie urządzeń

Sterownik ma możliwość sterowania 16 kanałami na urządzenie. W związku z tym musisz zaadresować urządzenia z 16 kanałową przerwą (wykres poniżej), jeśli mają one odpowiadać poszczególnym przyciskom „SCANNER”.

Urządzenie	Adres startowy	Pozycja dipswitch
1	1	1
2	17	1,5
3	33	1,6
4	49	1,5,6

5	65	1,7
6	81	1,5,7
7	97	1,6,7
8	113	1,5,6,7
9	129	1,8
10	145	1,5,8
11	161	1,6,8
12	177	1,5,6,8

### Kanały Pan i Tilt

Z uwagi na to, że nie wszystkie urządzenia inteligentne dzielą te same wartości kontrolne, sterownik pozwala użytkownikowi na przypisanie do koła odpowiedniego kanału Pan i Tilt do każdego urządzenia z osobna.

Działania	Uwagi
1) Wciśnij i przytrzymaj PROGRAM i TAPSYNC/DISPLAY jednocześnie, aby przejść do trybu przypisywania kanałów. 2) Wciśnij odpowiedni przycisk SCANNER, do urządzenia którego kanał będziesz przypisywał. 3) Wciśnij TAPSYNC DISPLAY, aby wybrać Pan/Tilt. 4) Rusz faderem 1-8 lub 9-16, aby ustawić kanał Pan/Tilt. Pozycje 1 i 2 na wyświetlaczu pokazują przypisane kanały Pan, a 3 i 4 Tilt. 5) Wciśnij i przytrzymaj PROGRAM oraz TAPSYNC DISPLAY, aby wyjść i zapisać zmiany.	Wszystkie ustawione funkcje Pan/Tilt mogą być przypisane ponownie do poszczególnego kanału.  Wciśnij AUTO/DEL, aby usunąć przypisane kanały.

### Resetowanie systemu

Działania	Uwagi
1) Wyłącz urządzenie. 2) Wciśnij i przytrzymaj BANK UP i AUTO/DEL. 3) Trzymając przyciski włącz sterownik.	Akcja ta przywróci ustawienia fabryczne. Usunie wszystkie programy i ustawienia.

### Kopiowanie urządzeń

Przykład: kopiowanie skanera 1 na skaner 2.

Działania	Uwagi
1) Wciśnij i przytrzymaj SCANNER # 1. 2) Wciskając #1 wciśnij SCANNER # 2. 3) Puść przycisk SCANNER#1 przed puszczeniem przycisku SCANNER # 2. 4) Diody SCANNER zaświecą potwierdzając kopiowanie.	Aby zaoszczędzić czas możesz kopiować ustawienia skanerów.

Przypisywanie czasu wygaszania

Możesz wybrać czy czas przejścia pomiędzy scenami ma być narzucony z góry do wszystkich kanałów lub tylko do kanałów ruchów Pan i Tilt. Jest to istotne, ponieważ czasami będziesz chciał zmienić kolor czy gobo szybko, nie wpływając na ruch światła.

Działania	Uwagi
1) Wyłącz sterownik. 2) Wciśnij i przytrzymaj BLACKOUT i TAPSYNC DISPLAY jednocześnie. 3) Włącz kontroler. 4) Wciśnij TAPSYNC DISPLAY, aby przełączać tryby: wszystkie kanały (A) lub tylko kanały Pan i Tilt (P). 5) Wciśnij BLACKOUT oraz TAPSYNC DISPLAY, aby zapisać ustawienia.	-

Tryb ręczny

Tryb ten pozwoli na kontrolę wszystkich urządzeń. Można sterować ich parametrami za pomocą faderów funkcyjnych.

Działania	Uwagi
1) Wciskaj przycisk AUTO DEL aż wskaźnik MANUAL się zapali. 2) Wybierz przyciskiem SCANNER. 3) Ruszaj faderami, aby zmieniać parametry. 4) Przycisk TAPSYNC DISPLAY: wciśnij, aby zmienić sposób wyświetlania z wartości DMX (0-255) na wartości procentowe (0-100).	Wszystkie zmiany dokonane w tym trybie są tymczasowe i nie zostają zapisane.

Przeglądanie scen i chase

Ta część zakłada, że już zapisałeś sceny i chase na sterowniku. W innym przypadku przejdź do sekcji programowania.

Działania	Uwagi
<b>Scena</b>	
1) Wciskaj AUTO DEL aż zaświeci dioda MANUAL. Wszystkie diody Auto i Music są wyłączone. Przesuń wszystkie suwaki na dół. 2) Wybierz jeden z 23 banków wciskając przyciski BANK UP/DOWN. 3) Wybierz scenę do przejrzania przyciskiem SCENE(1~8). 4) Poruszaj suwakami dla zmiany atrybutów.	Upewnij się, że jesteś wciąż w trybie MANUAL.

<b>Chase</b>	
1) Wciśnij i przytrzymaj przycisk PROGRAM, aby wejść w tryb programowania. 2) Wciśnij jeden z 6 przycisków CHASE. 3) Wciśnij TAPSYNC/DISPLAY, aby sprawdzić numer kroku na wyświetlaczu. 4) Wciskaj przyciski BANK UP/DOWN aby przejrzeć wszystkie sceny w chase.	Upewnij się, że jesteś wciąż w trybie MANUAL.

### Programowanie

Program (bank) to sekwencja poszczególnych scen wyzwalanych jedna po drugiej. Na kontrolerze można zapisać 23 programy składające się z 8 scen każdy.

- Wchodzenie w tryb programowania – wciśnij i przytrzymaj przycisk Program przez 2 sekundy aż wyświetlacz zamiga.
- Tworzenie sceny

Sceny są przechowywane w bankach. W sterowniku są 23 banki pamięci, mieszczące po 8 scen. Sterownik może zapisać łącznie 184 sceny.

<b>Działania</b>	<b>Uwagi</b>
1) Wciśnij przycisk PROGRAM aż wejdiesz w tryb programowania. 2) Wybierz SCANNER, który chcesz zawrzeć w scenie. 3) Stwórz efekt ruszając faderem. Wartość DMX będzie wyświetlona na wyświetlaczu. 4) Wciśnij MIDI/ADD, aby zapisać krok. 5) Wybierz BANK UP/DOWN (01~23), aby zmienić bank pamięci. 6) Wybierz SCENES do zapisu. Wszystkie diody zamigają potwierdzając zapis. 7) Powtarzaj kroki 2 - 6 w razie potrzeby. 8 scen może być zapisane w program. 8) Wciśnij i przytrzymaj przycisk PROGRAM aż zgaśnie dioda, aby wyjść z trybu.	Odznacz tryb Blackout, jeśli jest włączony. Możesz wybrać więcej niż 1 urządzenie. Na każdy bank przypada 8 scen. Wyświetlacz zamiga potwierdzając zapis. Na wyświetlaczu będzie wskazany numer sceny i banku, które są w użyciu.

- Sprawdzanie programu

<b>Działania</b>	<b>Uwagi</b>
1) Wciśnij i przytrzymaj przycisk PROGRAM. 2) Użyj przycisków BANK UP/DOWN aby wybrać banki programów. 3) Wciskaj przyciski SCENES aby sprawdzić każdą ze scen.	Wyłącz blackout, jeśli jest włączony.



- Edytowanie programu

Sceny muszą być edytowane ręcznie.

Działania	Uwagi
1) Wciśnij i przytrzymaj PROGRAM. 2) Użyj przycisków BANK UP/DOWN, aby wybrać odpowiedni program. 3) Zaznacz pożądane urządzenie przyciskiem SCANNERS. 4) Zmień wartości atrybutów. 5) Wciśnij MIDI/ADD, aby przygotować zapis. 6) Zaznacz przyciskiem odpowiednią SCENES, aby zapisać.	Wyłącz blackout, jeśli jest włączony.

- Kopiowanie banku

Działania	Uwagi
1) Wciśnij i przytrzymaj przycisk PROGRAM. 2) Użyj przycisków BANK UP/DOWN aby wybrać PROGRAM do skopiowania. 3) Wciśnij MIDI/ADD, aby przygotować kopię. 4) Użyj przycisków BANK UP/DOWN aby wybrać miejsce zapisu PROGRAMU. 5) Wciśnij przycisk MUSIC BANK COPY, aby potwierdzić kopiowanie banku. Wszystkie diody zamigotają potwierdzając zapis.	Wszystkie 8 scen zostanie przekopowane.

### Programowanie chase

Chase tworzymy z wcześniej zaprogramowanych scen. Stają się one krokami w chase i można je aranżować w dowolnej kolejności. Przed rozpoczęciem tworzenia pierwszego chase zaleca się usunięcie z pamięci poprzednio zapisanych chase.

- Tworzenie chase

Chase może składać się ze 184 scen zapisanych jako kroki. Termin scena i krok będą używane naprzemiennie.

Działania	Uwagi
1) Wciśnij przycisk PROGRAM aż zamigotają diody. 2) Wciśnij CHASE (1~6), który chcesz zaprogramować. 3) Zmień BANK jeśli to konieczne. 4) Wybierz SCENE, którą chcesz wstawić. 5) Wciśnij MIDI/ADD, aby zapisać. 6) Powtarzaj punkty 3 ~ 5 aby dodawać kolejne kroki. Chase może się składać z maksymalnie 240 scen. 7) Wciśnij i przytrzymaj PROGRAM, aby zapisać chase.	–

- Uruchamianie chase

Działania	Uwagi
1) Wciśnij AUTO/DEL, aby wejść w tryb AUTO. 2) Wciśnij CHASE, który chcesz odtworzyć i wciśnij TAP-SYNC DISPLAY dwukrotnie, aby uruchomić. Wiele chase może być uruchomione jednocześnie, będą się zapętlać. 3) Reguluj szybkość PROGRAMU suwakiem SPEED i czas przejścia za pomocą fadera FADE TIME.	Czas pomiędzy dwoma kliknięciami ustawi szybkość chase (do 10 minut).

- Sprawdzanie chase

Działania	Uwagi
1) Wciśnij i przytrzymaj przycisk PROGRAM aż zaświecą się diody. 2) Wybierz odpowiedni CHASE. 3) Wciśnij TAPSYNC/DISPLAY, aby sprawdzić kroki na wyświetlaczu. 4) Przeglądaj sceny indywidualnie klikając przyciski BANK UP/DOWN.	–

- Edytowanie chase (kopiowanie banku do chase)

Działania	Uwagi
1) Wciśnij i przytrzymaj PROGRAM, aby wejść w tryb programowania. 2) Wciśnij odpowiedni przycisk CHASE. 3) Wybierz BANK do skopiowania za pomocą BANK UP/DOWN. 4) Wciśnij MUSIC/BANK COPY jednokrotnie, aby przygotować kopię. 5) Wciśnij MIDI/ADD, aby skopiować bank. Wszystkie diody zamigotają.	–

- Edytowanie chase (kopiowanie sceny do chase)

Działania	Uwagi
1) Wciśnij i przytrzymaj przycisk PROGRAM. 2) Wciśnij odpowiedni przycisk CHASE. 3) Wybierz BANK zawierający scenę do skopiowania za pomocą BANK UP/DOWN. 4) Wciśnij przycisk SCENE odpowiadający scenie do skopiowania. 5) Wciśnij MIDI/ADD, aby skopiować scenę. Wszystkie diody zamigotają.	–

- Edytowanie chase (wpisywanie sceny do chase)

Działania	Uwagi
1) Wciśnij i przytrzymaj przycisk PROGRAM. 2) Wybierz CHASE. 3) Wciśnij TAPSYNC DISPLAY, aby wyświetlić kroki. 4) Użyj BANK UP/DOWN, aby nawigować pomiędzy krokami i wybrać punkt wpisania sceny. 5) Wciśnij MIDI/ADD. 6) Użyj BANK UP/DOWN, aby zlokalizować SCENE. 7) Wciśnij SCENE odpowiadający scenie do wpisania. 8) Wciśnij MIDI/ADD, aby wpisać krok.	Aby wpisać scenę pomiędzy krokami 05 i 06 wciskaj przycisk BANK aż wyświetlacz pokaże STEP05. Wyświetlacz pokaże wtedy STEP006.

- Usuwanie sceny z chase

Działania	Uwagi
1) Wciśnij i przytrzymaj PROGRAM. 2) Wybierz pożądany CHASE posiadający scenę do usunięcia. 3) Wciśnij przycisk TAPSYNC DISPLAY, aby zmienić wyświetlacz na kroki. 4) Wybierz scenę, która ma być usunięta za pomocą BANK UP/DOWN. 5) Wciśnij AUTO DEL, aby usunąć krok. Wszystkie diody zamigotają.	–

- Usuwanie chase

Działania	Uwagi
1) Wciśnij i przytrzymaj przycisk PROGRAM. 2) Wybierz CHASE(1~6) do usunięcia. 3) Wciśnij i przytrzymaj AUTO DEL oraz wybrany przycisk CHASE, aby go usunąć – wszystkie diody zamigotają.	–

- Usuwanie wszystkich chase

UWAGA! Ta procedura spowoduje nieodwracalne zmiany, usunie wszystkie pamięci kroków chase. Pojedyncze sceny zostaną zachowane.

Działania	Uwagi
1) Wyłącz kontroler. 2) Wciśnij i przytrzymaj BANK DOWN i AUTO DEL podczas włączania sterownika. 3) Wszystkie diody zamigotają.	–

Programowanie scen

- Kopiowanie sceny

Działania	Uwagi
1) Wciśnij i przytrzymaj PROGRAM. 2) Wybierz BANK zawierający scenę do skopiowania. 3) Wciśnij przycisk SCENE odpowiadający krokowi do skopiowania. 4) Wciśnij MIDI/ADD, aby skopiować scenę. 5) Wybierz odpowiedni BANK, w którym chcesz zapisać scenę. 6) Wciśnij odpowiedni przycisk SCENE, aby dokończyć kopiowania. Wszystkie diody zamigotają.	–

- Usuwanie sceny

Działania	Uwagi
1) Wciśnij i przytrzymaj przycisk PROGRAM, aby wejść w tryb programowania. 2) Wybierz BANK zawierający scenę do usunięcia. 3) Wciśnij i przytrzymaj AUTO DEL. 4) Wciśnij odpowiedni przycisk SCENE odpowiadający scenie, którą chcesz usunąć.	Podczas usuwania sceny fizyczna lokalizacja nie zostaje usunięta. Jednakże wszystkie zapisane wartości kanałów zostają zmienione na 0.

- Usuwanie wszystkich scen

Działania	Uwagi
1) Wciśnij i przytrzymaj przycisk PROGRAM oraz BANK DOWN podczas wyłączania sterownika. 2) Włącz ponownie kontroler.	Proces jest nieodwracalny. Wszystkie zapisane wartości scen zostaną zmienione na 0.

Playback

- Uruchamianie przy sterowaniu dźwiękiem

Działania	Uwagi
1) Wciśnij przycisk MUSIC BANK COPY aż dioda MUSIC LED się włączy. 2) Wybierz BANK, który chcesz uruchomić w trybie sterowania dźwiękiem. 3) Ewentualnie możesz wybrać CHASE (1~6) lub ich kilka, będą wtedy odtwarzane w pętli. 4) Możesz ustawić czas trwania za pomocą fadera FADE TIME.	W trybie sterowania dźwiękiem sceny będą wyzwalane sygnałem dźwiękowym, za pomocą wbudowanego mikrofonu. Jeśli wybierzesz wiele chase, będą one zapętlone w kolejności wyboru.

- Uruchamianie w trybie auto

Działania	Uwagi
1) Wciśnij przycisk AUTO DEL aż dioda AUTO LED się włączy. 2) Jeśli nie wciśniesz przycisku CHASE kontroler automatycznie uruchomi program aktualnego BANKU. 3) Zmieniaj BANK używając przycisków BANK UP/DOWN. 4) Możesz również wybrać CHASE(1~6) lub ich kilka, będą wtedy odtwarzane w sekwencji zgodnie z kolejnością wyboru. 5) Możesz regulować czas pomiędzy krokami za pomocą fadera FADE TIME oraz czas trwania kroków suwakiem SPEED.	W trybie auto programy będą uruchamiane zgodnie z ustawieniami suwaków fade i speed. Jeśli wybierzesz wiele chase, będą one zapętlone w kolejności wyboru.

- Blackout – w tym trybie cała emisja światła jest ustawiona na 0.

## Midi

Sterownik w tym trybie będzie reagował tylko na komendy MIDI. Cała kontrola MIDI jest oparta na komendach wysyłanych przez kontroler MIDI.

Działania	Uwagi
1) Wciśnij i przytrzymaj przycisk MIDI/ADD. 2) Wybierz kanał kontrolny MIDI (1~16) przyciskami BANK UP/DOWN. 3) Wciśnij przycisk MIDI/ADD przez 3 sekundy, aby zapisać ustawienie. 4) By wyjść z trybu kontroli MIDI wciśnij dowolny przycisk poza przyciskami BANK użytymi w kroku 2.	W trybie auto programy będą uruchamiane zgodnie z ustawieniami suwaków fade i speed. Jeśli wybierzesz wiele chase, będą one zapętlone w kolejności wyboru.



Wartość MIDI	Funkcja (ON/OFF)	Wartość MIDI	Funkcja (ON/OFF)
00-07	Sceny 1~8 w BANK 1	88-95	Sceny 1~8 w BANK 12
08-15	Sceny 1~8 w BANK 2	96-103	Sceny 1~8 w BANK 13
16-23	Sceny 1~8 w BANK 3	104-111	Sceny 1~8 w BANK 14
24-31	Sceny 1~8 w BANK 4	112-119	Sceny 1~8 w BANK 15
32-39	Sceny 1~8 w BANK 5	120	Chase 1
40-47	Sceny 1~8 w BANK 6	121	Chase 2
48-55	Sceny 1~8 w BANK 7	122	Chase 3
56-63	Sceny 1~8 w BANK 8	123	Chase 4
64-71	Sceny 1~8 w BANK 9	124	Chase 5
72-79	Sceny 1~8 w BANK 10	125	Chase 6
80-87	Sceny 1~8 w BANK 11	126	BLACKOUT

## Protokół DMX

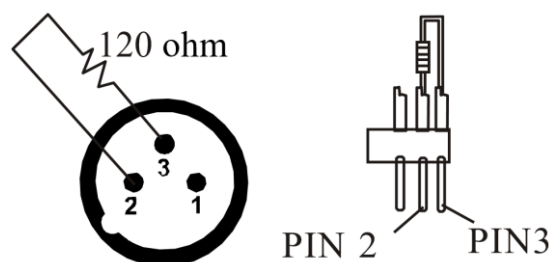
W połączeniu DMX występuje 512 kanałów, które mogą być przypisane w dowolnej kolejności. Urządzenie kompatybilne z protokołem DMX512 wymaga jednego lub kilku kolejnych kanałów. Użytkownik musi przypisać początkowy adres DMX, który będzie pierwszym kanałem sterowanym przez kontroler. Jest wiele urządzeń wykorzystujących protokół DMX512, każde z nich może wymagać innej ilości kanałów. Wybór kanału początkowego powinien być przemyślany. Kanały urządzeń nie powinny się nakładać, w innym przypadku urządzenia mogą nie pracować w sposób pożądanym. Można jednak wpisać urządzenia tego samego typu na ten sam kanał początkowy, będą one wtedy działać w identyczny sposób. Będą identycznie reagować na sygnał wysyłany z kontrolera. Urządzenia DMX są zaprojektowane aby otrzymywać sygnał poprzez szeregowe połączenie przewodem sygnałowym DMX. Połączenia następują poprzez wyjście z jednego urządzenia DATA OUT do wejścia DATA IN w następnym. Kolejność połączeń nie ma znaczenia, najlepiej więc szukać najkrótszej drogi połączenia. Używaj dwużyłowego, ekranowanego przewodu ze złączami XLR.

### Łączenie urządzeń

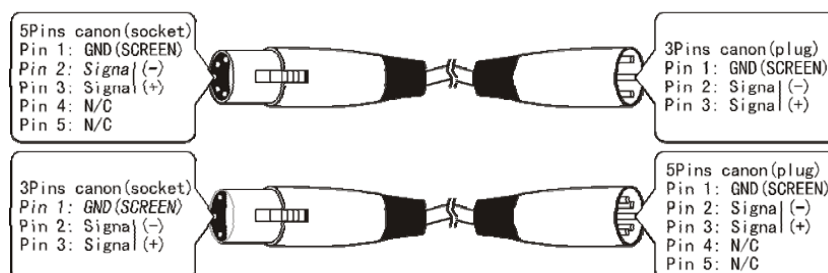
Schemat wtyczki i gniazda XLR

Wejście DMX	Wyjście DMX	Objaśnienia
		1. Uziemienie.
		2. Sygnał (-).
		3. Sygnał (+).

Przy połączeniu większej ilości urządzeń warto jest zastosować terminator DMX, który pomaga zapobiegać zniekształcaniu sygnału. Terminator wpinamy do ostatniego urządzenia w łańcuchu. Jest to opornik 120 Ohm wlotowany pomiędzy pinami 2 i 3, jak na ilustracji poniżej.



W przypadku chęci połączenia z urządzeniami wykorzystującymi złącza 5-pinowe należy użyć adaptera.



Adresy DMX przy użyciu dipswitch

Ustawienie switch 0=OFF, 1=ON, X=OFF lub ON					Pozycja dipswitch																
					#9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
					#8	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
					#7	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
Pozycja dipswitch																					
#1	#2	#3	#3	#5		32	64	96	128	160	192	224	256	288	320	352	384	416	448	480	
0	0	0	0	0	1	33	65	97	129	161	193	225	257	289	321	353	385	417	449	481	
1	0	0	0	0	2	34	66	98	130	162	194	226	258	290	322	354	386	418	450	482	
0	1	0	0	0	3	35	67	99	131	163	195	227	259	291	323	355	387	419	451	483	
1	1	0	0	0	4	36	68	100	132	164	196	228	260	292	324	356	388	420	452	484	
0	0	1	0	0	5	37	69	101	133	165	197	229	261	293	325	357	389	421	453	485	
1	0	1	0	0	6	38	70	102	134	166	198	230	262	294	326	358	390	422	454	486	
0	1	1	0	0	7	39	71	103	135	167	199	231	263	295	327	359	391	423	455	487	
1	1	1	0	0	8	40	72	104	136	168	200	232	264	296	328	360	392	424	456	488	
0	0	0	1	0	9	41	73	105	137	169	201	233	265	297	329	361	393	425	457	489	
1	0	0	1	0	10	42	74	106	138	170	202	234	266	298	330	362	394	426	458	490	
0	1	0	1	0	11	43	75	107	139	171	203	235	267	299	331	363	395	427	459	491	
1	1	0	1	0	12	44	76	108	140	172	204	236	268	300	332	364	396	428	460	492	
0	0	1	1	0	13	45	77	109	141	173	205	237	269	301	333	365	397	429	461	493	
1	0	1	1	0	14	46	78	110	142	174	206	238	270	302	334	366	398	430	462	494	
0	1	1	1	0	15	47	79	111	143	175	207	239	271	303	335	367	399	431	463	495	
1	1	1	1	0	16	48	80	112	144	176	208	240	272	304	336	368	400	432	464	496	
0	0	0	0	1	17	49	81	113	145	177	209	241	273	305	337	369	401	433	465	497	
1	0	0	0	1	18	50	82	114	146	178	210	242	274	306	338	370	402	434	466	498	
0	1	0	0	1	19	51	83	115	147	179	211	243	275	307	339	371	403	435	467	499	
1	1	0	0	1	20	52	84	116	148	180	212	244	276	308	340	372	404	436	468	500	
0	0	1	0	1	21	53	85	117	149	181	213	245	277	309	341	373	405	437	469	501	
1	0	1	0	1	22	54	86	118	150	182	214	246	278	310	342	374	406	438	470	502	
0	1	1	0	1	23	55	87	119	151	183	215	247	279	311	343	375	407	439	471	503	
1	1	1	0	1	24	56	88	120	152	184	216	248	280	312	344	376	408	440	472	504	
0	0	0	1	1	25	57	89	121	153	185	217	249	281	313	345	377	409	441	473	505	
1	0	0	1	1	26	58	90	122	154	186	218	250	282	314	346	378	410	442	474	506	
0	1	0	1	1	27	59	91	123	155	187	219	251	283	315	347	379	411	443	475	507	
1	1	0	1	1	28	60	92	124	156	188	220	252	284	316	348	380	412	444	476	508	
0	0	1	1	1	29	61	93	125	157	189	221	253	285	317	349	381	413	445	477	509	
1	0	1	1	1	30	62	94	126	158	190	222	254	286	318	350	382	414	446	478	510	
0	1	1	1	1	31	63	95	127	159	191	223	255	287	319	351	383	415	447	479	511	
1	1	1	1	1																	
Pozycja dipswitch					Adres DMX																

## **Informacja o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym**






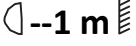



Głównym celem regulacji europejskich oraz krajowych jest ograniczenie ilości odpadów powstałych ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zapewnienie odpowiedniego poziomu jego zbierania, odzysku i recyklingu oraz zwiększenie świadomości społecznej o jego szkodliwości dla środowiska naturalnego, na każdym etapie użytkowania sprzętu elektrycznego i elektronicznego. W związku z powyższym należy wskazać, iż gospodarstwa domowe spełniają kluczową rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Użytkownik sprzętu przeznaczanego dla gospodarstw domowych jest zobowiązany po jego zużyciu do oddania zbierającemu zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Należy jednak pamiętać, aby produkty należące do grupy sprzętu elektrycznego lub elektronicznego utylizowane były w uprawnionych do tego punktach zbiórki.



**ENGLISH****Table of contents**

Safety rules.....	17
Maintenance .....	18
Structure .....	18
Operation .....	19
Information about used electrical and electronic equipment .....	30

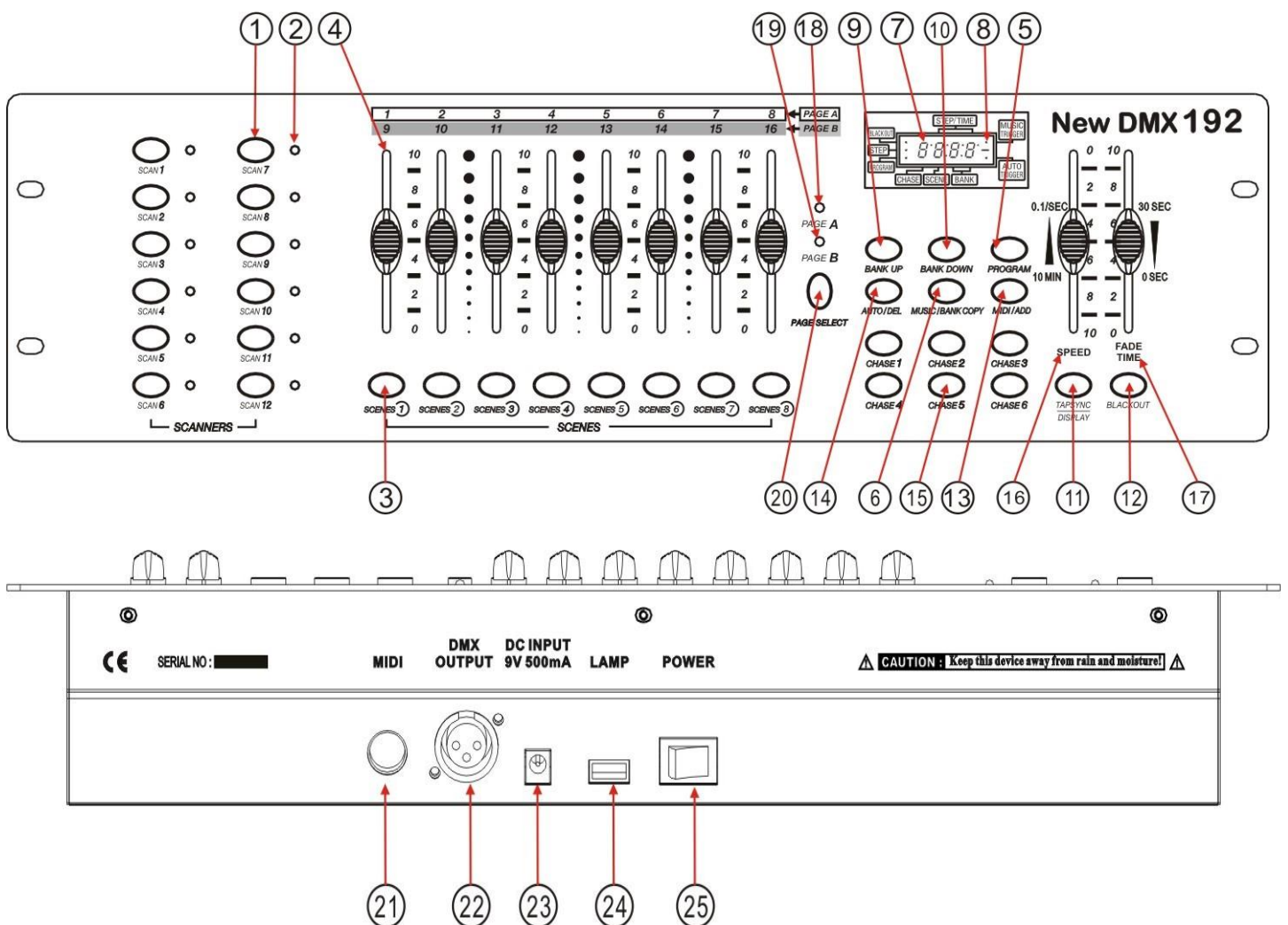
## Safety rules

	Please read the user manual in detail before use. Please also keep it for future reference. The manual contains rules for the safe use of the device.
	WARNING! THE DEVICE MUST NOT BE DISPOSED OF WITH HOUSEHOLD WASTE. This symbol indicates that this product must not be disposed of with household waste, according to the EU and your national law. In order to prevent potential damage to the environment or health, the used product must be recycled. In accordance with current legislation, unusable electrical and electronic devices must be collected separately at the designated facilities for recycling, acting on the basis of applicable environmental standards.
	The product described in this manual comply with European directives and it is therefore CE marked.
	Keep the device away from children and unqualified persons. The manufacturer is not liable for damage caused by improper use.
	Before use, make sure the housing is not damaged.
 --1 m	Ensure a minimum distance of 1 m between the device and flammable materials.
	The device operates on the power supply marked on the housing – do not connect to a power supply with different parameters. Ensure that the device and the power source are grounded. Disconnect the device from the power supply before removing the housing or performing maintenance. If interference occurs during operation, immediately disconnect the power cable from the power source!
	The device for outdoor and indoor use, do not expose to prolonged moisture. Do not expose the product to direct sunlight or other lighting devices.
	Do not install the device on a surface subjected to vibration. The optimal ambient operating temperature of the device is -15°C - 40°C. Do not use the device for more than 10 hours!

## Maintenance

1. The device may only be used by qualified personnel. Damage caused by improper use or attempted repair is not covered by the warranty. There are no service parts inside the packaging. Repairs may only be carried out by authorized service center.
2. Regular cleaning allows of long term use.

## Structure



No	Element	Function
1	SCANNERS	Device selection
2	Device indicator	Shows which device is currently selected
3	SCENES	Use it to select a saved scene or save location.
4	Channel sliders	They are used to adjust the values of DMX channels, Ch 1~8 can be controlled immediately after selecting the device, channels 9-16 can be controlled after pressing "Page select".
5	PROGRAM	Used to enter programming mode
6	Music/Bank Copy	Used to activate Sound mode and copy in programming mode

7	LED display	Status window of current activities
8	Mode indicators	Show the current mode (manual, music, auto, blackout)
9	Bank Up	Switching Scene/Steps banks
10	Bank Down	Switching Scene/Steps banks
11	Tap Display	Button to adjust chase speed and change between values and percentages
12	Blackout	Sets the dimmer and shutter value of all devices to "0". Causes complete blackout.
13	Midi/ADD	Activates Midi control and confirms the saving process in programming mode
14	Auto/Del	Activates auto mode and confirms deletion process in programming mode
15	Chase	Chase 1-6 selection
16	Speed slider	Used to adjust the pause time of a scene or step during a chase in progress
17	Fade-Time slider	Cross-fade slider, used to set the transition time between scenes during a chase
18	Page A indicator	Shows selected channels 1-8
19	Page B indicator	Shows selected channels 9-16
20	Page select	In manual mode, it is used to switch between channel pages
21	MIDI input	For connecting an external MIDI triggering device
22	DMX output	To connect a DMX signal
23	Power input	To connect the power supply
24	USB light connector	To connect a USB light
25	On/Off switch	Turns the controller on/off

## Operation

### Device connection

1. Connect the power supply to the device and then to the power source.
2. Connect the device with a DMX cable, according to the device's user manual.

### Device addressing

The controller has the feature of controlling 16 channels per device. Therefore, you must address the devices with a 16-channel gap (diagram below) if they are to correspond to the individual "SCANNER" buttons.

Device	Initial address	Dipswitch position
1	1	1
2	17	1,5
3	33	1,6
4	49	1,5,6
5	65	1,7

6	81	1,5,7
7	97	1,6,7
8	113	1,5,6,7
9	129	1,8
10	145	1,5,8
11	161	1,6,8
12	177	1,5,6,8

### Pan and Tilt channels

Since not all smart devices share the same control values, the controller allows the user to assign the correct Pan and Tilt channel to each device separately.

Actions	Notes
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Press and hold PROGRAM and TAPSYNC/DISPLAY simultaneously to enter channel assignment mode.</li> <li>2) Press the corresponding SCANNER button to the device whose channel you will be assigning.</li> <li>3) Press TAPSYNC DISPLAY to select Pan/Tilt.</li> <li>4) Move the fader 1-8 or 9-16 to set the Pan/Tilt channel. Positions 1 and 2 on the display show the assigned Pan channels, and 3 and 4 show the assigned Tilt channels.</li> <li>5) Press and hold PROGRAM and TAPSYNC DISPLAY to exit and save changes.</li> </ol>	<p>All set Pan/Tilt functions can be re-assigned to an individual channel.</p> <p>Press AUTO/DEL to remove the assigned channels.</p>

### System reset

Actions	Notes
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Turn off the device.</li> <li>2) Press and hold BANK UP and AUTO/DEL.</li> <li>3) While holding the buttons, turn on the controller.</li> </ol>	<p>This action will restore the factory settings. It will delete all programs and settings.</p>

### Scanner copying

Example: copying scanner 1 to scanner 2.

Actions	Notes
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Press and hold SCANNER # 1.</li> <li>2) While pressing #1, press SCANNER # 2.</li> <li>3) Release SCANNER#1 before releasing SCANNER # 2.</li> <li>4) The SCANNER LEDs will light to confirm copying.</li> </ol>	<p>To save time you can copy scanner settings.</p>

Fade time assignment

You can choose whether the transition time between scenes should be imposed in advance to all channels or only to the Pan and Tilt movement channels. This is important because sometimes you will want to change a color or gobo quickly without affecting the movement of the light.

Actions	Notes
1) Turn off the controller. 2) Press and hold BLACKOUT and TAPSYNC DI-SPLAY simultaneously. 3) Turn on the controller. 4) Press TAPSYNC DISPLAY to switch modes: all channels (A) or Pan and Tilt channels only (P). 5) Press BLACKOUT and TAPSYNC DISPLAY to save the settings.	-

Manual mode

This mode will allow you to control all devices. You can control their parameters with function faders.

Actions	Notes
1) Press the AUTO DEL button until the MANUAL indicator lights up. 2) Select with the SCANNER button. 3) Move the faders to change parameters. 4) TAPSYNC DISPLAY button: press to change the display from DMX values (0-255) to percentages (0-100).	All changes made in this mode are temporary and are not saved.

Scene and chase reviewing

This section assumes that you have already saved the scenes and chase on the controller. Otherwise, go to the programming section.

Actions	Notes
<b>Scene</b>  1) Press AUTO DEL until the MANUAL LED lights up. All Auto and Music LEDs are off. Move all the faders down. 2) Select one of the 23 banks by pressing the BANK UP/DOWN buttons. 3) Select a scene to review by pressing SCENE(1~8). 4) Move the sliders for changing attributes.	Make sure you are still in MANUAL mode.

<b>Chase</b>	
1) Press and hold the PROGRAM button to enter the programming mode. 2) Press one of the 6 CHASE buttons. 3) Press TAPSYNC/DISPLAY to check the step number on the display. 4) Press the BANK UP/DOWN buttons to review all the scenes in the chase.	Make sure you are still in MANUAL mode.

### Programming

A program (bank) is a sequence of individual scenes triggered one after another. 23 programs consisting of 8 scenes each can be stored on the controller.

- Entering programming mode – press and hold the Program button for 2 seconds until the display flashes.
- Scene creation

Scenes are stored in banks. There are 23 memory banks in the controller, holding 8 scenes each. The controller can store a total of 184 scenes.

<b>Actions</b>	<b>Notes</b>
1) Press the PROGRAM button until you enter the programming mode. 2) Select the SCANNER you want to include in the scene. 3) Create the effect by moving the fader. The DMX value will be highlighted on the display. 4) Press MIDI/ADD to save the step. 5) Select BANK UP/DOWN (01~23) to change the memory bank. 6) Select SCENES to record. All LEDs will blink to confirm the recording. 7) Repeat steps 2 - 6 as needed. 8 scenes can be saved into a program. 8) Press and hold the PROGRAM button until the LED goes out to exit the mode.	Deselect Blackout mode, if enabled. You can select more than 1 device. There are 8 scenes per bank. The display will flash to confirm the recording. The display will indicate the scene and bank number in use.

- Program check

<b>Actions</b>	<b>Notes</b>
1) Press and hold the PROGRAM button. 2) Use the BANK UP/DOWN buttons to select the program banks. 3) Press the SCENES buttons to check each scene.	Turn off blackout if it is enabled.

- Program editing

Scenes must be edited manually.

Actions	Notes
1) Press and hold PROGRAM. 2) Use the BANK UP/DOWN buttons to select a program. 3) Select a device with the SCANNERS button. 4) Change the attribute values. 5) Press MIDI/ADD to prepare the save. 6) Select the SCENES with the button to save.	Turn off blackout if it is enabled.

- Bank copying

Actions	Notes
1) Press and hold the PROGRAM button. 2) Use the BANK UP/DOWN buttons to select the PROGRAM to copy. 3) Press MIDI/ADD to prepare the copy. 4) Use the BANK UP/DOWN buttons to select where to write the PROGRAM. 5) Press the MUSIC BANK COPY button to confirm the bank copy. All LEDs will flicker to confirm the write.	All 8 scenes will be copied.

### Chase programming

Chases are created from previously programmed scenes. They become steps in the chase and can be arranged in any order. Before starting to create the first chase, it is recommended to delete previously stored chases from memory.

- Chase creation

Chase can consist of 184 scenes saved as steps. The term scene and step will be used interchangeably.

Actions	Notes
1) Press the PROGRAM button until the LEDs flicker. 2) Press the CHASE (1~6) you want to program. 3) Change the BANK if necessary. 4) Select the SCENE you want to insert. 5) Press MIDI/ADD to save. 6) Repeat steps 3 ~ 5 to add more steps. Chase can consist of up to 240 scenes. 7) Press and hold PROGRAM to save the chase.	—



- Chase activation

Actions	Notes
1) Press AUTO/DEL to enter AUTO mode. 2) Press the CHASE you want to play and press TAP-SYNC DISPLAY twice to start. Multiple chases can be run simultaneously, they will loop. 3) Adjust the speed of the CHASE with the SPEED slider and the transition time with the FADE TIME fader.	The time between two clicks will establish the chase speed (up to 10 minutes).

- Chase check

Actions	Notes
1) Press and hold the PROGRAM button until the LEDs light up. 2) Select the appropriate CHASE. 3) Press TAPSYNC/DISPLAY to check the steps on the display. 4) Browse through the scenes individually by clicking the BANK UP/DOWN buttons.	–

- Editing the chase (copying the bank to the chase)

Actions	Notes
1) Press and hold PROGRAM to enter the programming mode. 2) Press the corresponding CHASE button. 3) Select the BANK to be copied with BANK UP/DOWN. 4) Press MUSIC/BANK COPY once to prepare the copy. 5) Press MIDI/ADD to copy the bank. All the LEDs will flicker.	–

- Editing a chase (copying a scene to a chase)

Actions	Notes
1) Press and hold the PROGRAM button. 2) Press the corresponding CHASE button. 3) Select the BANK containing the scene to be copied with BANK UP/DOWN. 4) Press the SCENE button corresponding to the scene to be copied. 5) Press MIDI/ADD to copy the scene. All the LEDs will flicker.	–

- Editing a chase (inserting a scene into a chase)

Actions	Notes
1) Press and hold the PROGRAM button. 2) Select CHASE. 3) Press TAPSYNC DISPLAY to display the steps. 4) Use BANK UP/DOWN to navigate between steps and select a scene entry point. 5) Press MIDI/ADD. 6) Use BANK UP/DOWN to locate the SCENE. 7) Press SCENE corresponding to the scene to be entered. 8) Press MIDI/ADD to enter the step.	To enter a scene between steps 05 and 06, press the BANK button until the display shows STEP05. The display will then show STEP006.

- Removing the chase scene

Actions	Notes
1) Press and hold PROGRAM. 2) Select the desired CHASE having the scene to be deleted. 3) Press the TAPSYNC DISPLAY button to change the display to steps. 4) Select the scene to be deleted with BANK UP/DOWN. 5) Press AUTO DEL to delete the step. All the LEDs will flicker.	–

- Chase removal

Actions	Notes
1) Press and hold the PROGRAM button. 2) Select CHASE(1~6) to delete. 3) Press and hold AUTO DEL and the selected CHASE button to delete it – all LEDs flicker.	–

- Removal of all chases

NOTE: This procedure will cause irreversible changes, it will delete all chase step memories. Individual scenes will be retained.

Actions	Notes
1) Turn off the controller. 2) Press and hold BANK DOWN and AUTO DEL while turning on the controller. 3) All LEDs will flicker.	–

Scene programming

- Scene copying

Actions	Notes
1) Press and hold PROGRAM. 2) Select the BANK containing the scene to be copied. 3) Press the SCENE button corresponding to the step to be copied. 4) Press MIDI/ADD to copy the scene. 5) Select the corresponding BANK in which you want to save the scene. 6) Press the corresponding SCENE button to complete the copying. All the LEDs will flicker.	–

- Scene removal

Actions	Notes
1) Press and hold the PROGRAM button to enter the programming mode. 2) Select the BANK containing the scene to be deleted. 3) Press and hold AUTO DEL. 4) Press the corresponding SCENE button corresponding to the scene you want to delete.	When deleting a scene, the physical location is not deleted. However, all stored channel values are changed to 0.

- Removal of all scenes

Actions	Notes
1) Press and hold the PROGRAM and BANK DOWN button while turning off the controller. 2) Turn the controller back on.	The process is irreversible. All stored scene values will be changed to 0.

Playback

- Sound control mode

Actions	Notes
1) Press the MUSIC BANK COPY button until the MUSIC LED turns on. 2) Select the BANK you want to run in sound control mode. 3) Alternatively, you can select CHASE (1~6) or several of them, they will then be played in a loop. 4) You can set the duration with the FADE TIME fader.	In sound control mode, scenes will be triggered by a sound signal, using the built-in microphone. If you select multiple chases, they will be looped in the order of selection.

- Auto mode

Actions	Notes
1) Press the AUTO DEL button until the AUTO LED turns on. 2) If you do not press the CHASE button, the controller will automatically start the program of the current BANK. 3) Change the BANK using the BANK UP/DOWN buttons. 4) You can also select CHASE(1~6) or several of them, they will then be played in sequence according to the order of selection. 5) You can adjust the time between steps with the FADE TIME fader and the duration of the steps with the SPEED slider.	In auto mode, programs will run according to the settings of the fade and speed sliders. If you select multiple chases, they will loop in the order of selection.

- Blackout – in this mode, all light emission is set to 0.

## Midi

The controller in this mode will only respond to MIDI commands. All MIDI control is based on commands sent by the MIDI controller.

Actions	Notes
1) Press and hold the MIDI/ADD button. 2) Select a MIDI control channel (1~16) with the BANK UP/DOWN buttons. 3) Press the MIDI/ADD button for 3 seconds to save the setting. 4) To exit MIDI control mode, press any button except the BANK buttons used in step 2.	In Auto mode, programs run according to the settings of the Fade and Speed sliders. If you select multiple chases, they will loop in the order you select them.



MIDI value	Function (ON/OFF)	MIDI value	Function (ON/OFF)
00-07	Scenes 1~8 w BANK 1	88-95	Scenes 1~8 w BANK 12
08-15	Scenes 1~8 w BANK 2	96-103	Scenes 1~8 w BANK 13
16-23	Scenes 1~8 w BANK 3	104-111	Scenes 1~8 w BANK 14
24-31	Scenes 1~8 w BANK 4	112-119	Scenes 1~8 w BANK 15
32-39	Scenes 1~8 w BANK 5	120	Chase 1
40-47	Scenes 1~8 w BANK 6	121	Chase 2
48-55	Scenes 1~8 w BANK 7	122	Chase 3
56-63	Scenes 1~8 w BANK 8	123	Chase 4
64-71	Scenes 1~8 w BANK 9	124	Chase 5
72-79	Scenes 1~8 w BANK 10	125	Chase 6
80-87	Scenes 1~8 w BANK 11	126	BLACKOUT

DMX protocol

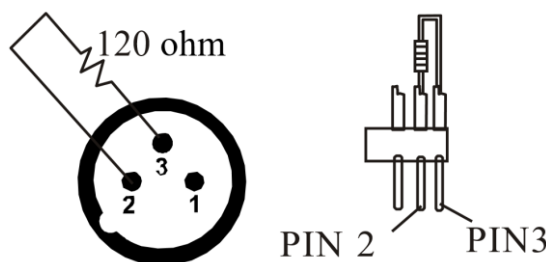
There are 512 channels in the DMX connection that can be assigned in any order. A DMX512 protocol compliant device requires one or more consecutive channels. The user must assign an initial DMX address, which will be the first channel controlled by the controller. There are many devices that use the DMX512 protocol, each of which may require a different number of channels. The initial channel should be chosen carefully. The channels of the fixtures should not overlap, otherwise the fixtures may not work as desired. However, you can place devices of the same type on the the same initial channel, and they will operate identically. They will respond identically to the signal sent from the controller. DMX devices are designed to receive a signal through a serial connection via a DMX signal cable. Connections are made by outputting from one DATA OUT device to the DATA IN input of the next. The order of the connections does not matter, so it is best to use the shortest connection path. Use a two-core shielded cable with XLR connectors.

Device connecting

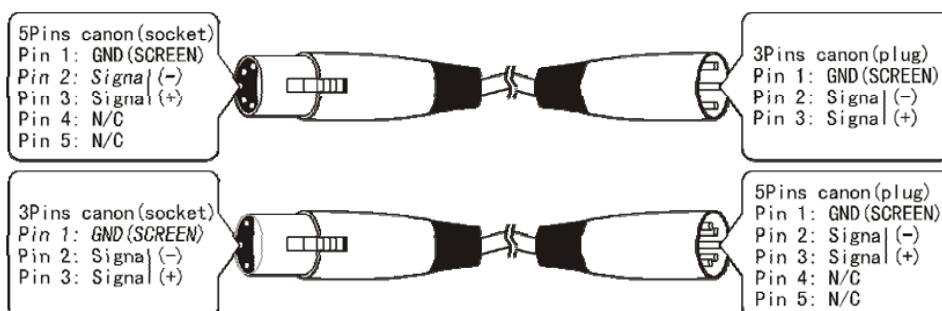
XLR plug and socket diagram

DMX input	DMX output	Explanation
		1. Grounding.
		2. Signal (-).
		3. Signal (+).

When connecting multiple fixtures, it is a good idea to use a DMX terminator to prevent signal distortion. The terminator is connected to the last fixture in the chain. It is a 120 Ohm resistor soldered between pins 2 and 3 as shown below.



If you want to connect to devices that use 5-pin connectors, use an adapter.



DMX addresses using dipswitch

Switch setting 0=OFF, 1=ON, X=OFF or ON					Dipswitch position																
					#9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	
					#8	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
					#7	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
					#6	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1		
Dipswitch position																					
#1	#2	#3	#3	#5																	
0	0	0	0	0	32	64	96	128	160	192	224	256	288	320	352	384	416	448	480		
1	0	0	0	0	1	33	65	97	129	161	193	225	257	289	321	353	385	417	449	481	
0	1	0	0	0	2	34	66	98	130	162	194	226	258	290	322	354	386	418	450	482	
1	1	0	0	0	3	35	67	99	131	163	195	227	259	291	323	355	387	419	451	483	
0	0	1	0	0	4	36	68	100	132	164	196	228	260	292	324	356	388	420	452	484	
1	0	1	0	0	5	37	69	101	133	165	197	229	261	293	325	357	389	421	453	485	
0	1	1	0	0	6	38	70	102	134	166	198	230	262	294	326	358	390	422	454	486	
1	1	1	0	0	7	39	71	103	135	167	199	231	263	295	327	359	391	423	455	487	
0	0	0	1	0	8	40	72	104	136	168	200	232	264	296	328	360	392	424	456	488	
1	0	0	1	0	9	41	73	105	137	169	201	233	265	297	329	361	393	425	457	489	
0	1	0	1	0	10	42	74	106	138	170	202	234	266	298	330	362	394	426	458	490	
1	1	0	1	0	11	43	75	107	139	171	203	235	267	299	331	363	395	427	459	491	
0	0	1	1	0	12	44	76	108	140	172	204	236	268	300	332	364	396	428	460	492	
1	0	1	1	0	13	45	77	109	141	173	205	237	269	301	333	365	397	429	461	493	
0	1	1	1	0	14	46	78	110	142	174	206	238	270	302	334	366	398	430	462	494	
1	1	1	1	0	15	47	79	111	143	175	207	239	271	303	335	367	399	431	463	495	
0	0	0	0	1	16	48	80	112	144	176	208	240	272	304	336	368	400	432	464	496	
1	0	0	0	1	17	49	81	113	145	177	209	241	273	305	337	369	401	433	465	497	
0	1	0	0	1	18	50	82	114	146	178	210	242	274	306	338	370	402	434	466	498	
1	1	0	0	1	19	51	83	115	147	179	211	243	275	307	339	371	403	435	467	499	
0	0	1	0	1	20	52	84	116	148	180	212	244	276	308	340	372	404	436	468	500	
1	0	1	0	1	21	53	85	117	149	181	213	245	277	309	341	373	405	437	469	501	
0	1	1	0	1	22	54	86	118	150	182	214	246	278	310	342	374	406	438	470	502	
1	1	1	0	1	23	55	87	119	151	183	215	247	279	311	343	375	407	439	471	503	
0	0	0	1	1	24	56	88	120	152	184	216	248	280	312	344	376	408	440	472	504	
1	0	0	1	1	25	57	89	121	153	185	217	249	281	313	345	377	409	441	473	505	
0	1	0	1	1	26	58	90	122	154	186	218	250	282	314	346	378	410	442	474	506	
1	1	0	1	1	27	59	91	123	155	187	219	251	283	315	347	379	411	443	475	507	
0	0	1	1	1	28	60	92	124	156	188	220	252	284	316	348	380	412	444	476	508	
1	0	1	1	1	29	61	93	125	157	189	221	253	285	317	349	381	413	445	477	509	
0	1	1	1	1	30	62	94	126	158	190	222	254	286	318	350	382	414	446	478	510	
1	1	1	1	1	31	63	95	127	159	191	223	255	287	319	351	383	415	447	479	511	
Dipswitch position					DMX address																

### **Information about used electrical and electronic equipment**

The main goal of European and national law regulations is to reduce the amount of waste produced from used electrical and electronic equipment, to ensure an appropriate level of collection, recovery and recycling of used equipment, and to increase public awareness of its harmfulness to the environment, at each stage of use of electrical and electronic equipment. Therefore, it should be pointed out that households play a key role in contributing to reuse and recovery, including recycling of used equipment. The user of electrical and electronic equipment – intended for households – is obliged to return it to authorized collector after its use. However, it should be remembered that products classified as electrical or electronic equipment should be disposed of at authorized collection points.