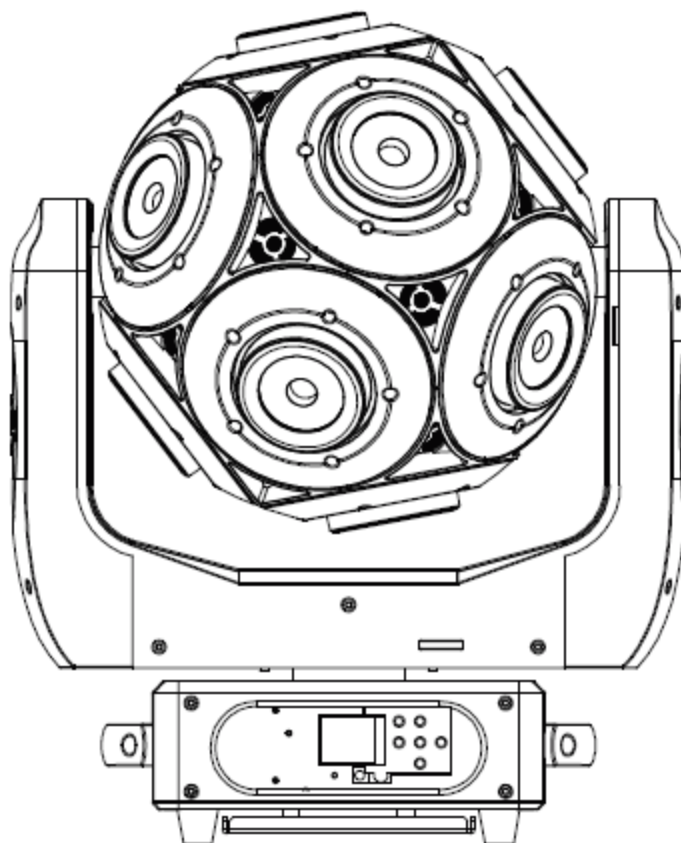




ASTEROID 1200



INSTRUKCJA OBSŁUGI

A.D.J. Supply Europe B.V.
Junostraat 2
6468 EW Kerkrade
The Netherlands
www.americandj.eu

©2016 **ADJ Products, LLC** wszystkie prawa zastrzeżone. Informacje, specyfikacje, rysunki, zdjęcia oraz instrukcje zawarte w niniejszej instrukcji mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Produkty marki ADJ, logo LLC oraz nazwy i numery identyfikujące produkty opisane w niniejszym dokumencie stanowią znak handlowy ADJ Products, LLC. Zgłoszona ochrona praw autorskich obejmuje wszelkie formy i wszelkie kwestie dotyczące materiałów i informacji podlegających ochronie prawem autorskim, dozwolone obecnie przez obowiązujące ustawy bądź rozstrzygnięcia sądowe. Nazwy produktów użyte w niniejszym dokumencie mogą stanowić znaki towarowe bądź zarejestrowane znaki towarowe produkujących je spółek i zostają niniejszym prawnie uznane. Wszelkie marki oraz nazwy produktów nie pochodzące od ADJ Products, LLC, stanowią znaki towarowe lub zarejestrowane znaki towarowe odpowiednich, produkujących je spółek.

ADJ Products, LLC oraz wszystkie powiązane z nią spółki wyłączają niniejszym wszelką swoją odpowiedzialność za szkody we własności, sprzęcie, budynkach lub szkody elektryczne, za obrażenia poniesione przez jakiejkolwiek osoby, jak też za bezpośrednie lub pośrednie straty ekonomiczne związane z lub zależne od użycia jakichkolwiek informacji zawartych w niniejszym dokumencie, oraz/lub wynikiłe z niewłaściwego, niebezpiecznego, niepełnego lub niestarannego montażu, instalacji, konfiguracji osprzętu oraz działania opisanych tutaj produktów.

Spis treści

INFORMACJE OGÓLNE	4
ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA.....	4
CECHY	5
BEZPIECZNA OBSŁUGA	5
INSTRUKCJE OGÓLNE	5
RYSUNEK CAD	5
MOCOWANIE NA KRATOWNICY	5
MOCOWANIE KLAMR.....	6
PRZEŁĄCZNIKI I FUNKCJE	7
USTAWIENIA DMX.....	8
STEROWANIE DMX.....	10
18 KANAŁOWY TRYB DMX (PODSTAWOWY).....	10
20 KANAŁOWY TRYB DMX (STANDARDOWY)	12
64 KANAŁOWY TRYB DMX (ROZSZERZONY)	14
TABELA MAKR KOLORÓW	17
MENU SYSTEMU	17
DZIAŁANIE	27
STEROWANIE KLINGNET I ARTNET	28
SZEREGOWE POŁĄCZENIE KLINGNET I ARTNET	28
DMX WORKSHOP™	29
WYKRES FOTOMETRYCZNY	29
POŁĄCZENIE SZEREGOWE	29
WYMIANA BEZPIECZNIKA	30
WYKRES KRZYWEJ DIMERA	30
CZYSZCZENIE	30
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	30
SPECYFIKACJE	31
ROHS - Olbrzymi wkład w ochronę środowiska	32
WEEE – ODPADY Z URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTRONICZNYCH.....	33
NOTATKI	34

Więcej ważnych informacji o lampach zamieszczono na str. 6.

INFORMACJE OGÓLNE

Wypakowanie: Dziękujemy za zakup Asteroid 1200 firmy ADJ Products, LLC. Każdy egzemplarz Asteroid 1200 został gruntownie przetestowany, co jest gwarancją jego prawidłowego funkcjonowania. Należy dokładnie sprawdzić czy opakowanie nie posiada uszkodzeń powstałych w czasie transportu. W razie stwierdzenia uszkodzenia opakowania, dokładnie sprawdź, czy nie nastąpiło uszkodzenie sprzętu oraz upewnij się, że wszystkie części konieczne do obsługi urządzenia przybyły w stanie nienaruszonym. W razie stwierdzenia uszkodzeń lub braku części, należy skontaktować się z wsparciem klienta poprzez nasz bezpłatny numer. Prosimy o taki kontakt przed podjęciem decyzji o zwrocie urządzenia do sprzedawcy.

Wstęp: Asteroid 1200 to inteligentna, ruchoma w zakresie 360° głowica sterowana sygnałem DMX. Asteroid 1200 posiada 3 tryby kanałów DMX: 18 Kanałowy, 20 Kanałowy i 64 Kanałowy. Urządzenie może pracować w czterech różnych trybach: tryb auto, reakcji na dźwięk (sound active), sterowanie DMX lub KlingNet i Artnet.. Asteroid 1200 może pracować jako stand alone lub w konfiguracji Master/Slave. *W celu osiągnięcia lepszych efektów poprzez poprawienie widoczności projektowanej wiązki światła, należy równocześnie użyć maszyny mgielnej lub dymu do efektów specjalnych.*

Obsługa klienta: W razie jakichkolwiek problemów, prosimy o kontakt z zaufanym punktem sprzedaży American Audio.

Istnieje również możliwość bezpośredniego kontaktu z nami: Można też skontaktować się z nami bezpośrednio: poprzez naszą stronę internetową www.americandj.eu lub email: support@americandj.eu

Ostrzeżenie! Aby zapobiec lub zmniejszyć ryzyko porażenia prądem lub pożaru, nie włączaj urządzenia w warunkach deszczowych lub przy podwyższonej wilgotności powietrza.

Ostrzeżenie! *Urządzenie może poważnie uszkodzić wzrok. Nie należy nigdy patrzeć bezpośrednio na źródło światła!*

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

Dla własnego bezpieczeństwa, przed rozpoczęciem instalacji i uruchomieniem urządzenia prosimy o przeczytanie i zrozumienie całej instrukcji obsługi.

- Aby zapobiec lub zmniejszyć ryzyko porażenia prądem lub pożaru, nie włączaj urządzenia w warunkach deszczowych lub przy podwyższonej wilgotności powietrza.
- Trzymaj urządzenie z dala od wody lub innych płynów.
- Upewnij się, że napięcie pobierane przez urządzenie jest takie samo jak napięcie w sieci.
- Nie uruchamiaj urządzenia, jeśli przewód zasilający jest uszkodzony.
- Nie próbuj usunąć lub wyłamać bolca uziemienia z wtyczki. Jego zadaniem jest zabezpieczenie przed porażeniem prądem i pożarem w wypadku zwarcia wewnątrz urządzenia.
- Wyciągnij wtyczkę z kontaktu zanim włączysz urządzenie do obwodu zawierającego inne urządzenia elektroniczne.
- Pod żadnym pozorem nie ściągać wierzchniej obudowy. Urządzenie nie zawiera żadnych elementów przeznaczonych do serwisowania przez użytkownika.
- Nie uruchamiaj urządzenia, jeśli pokrywa obudowy jest zdjęta.
- Instaluj urządzenie tylko w miejscach zapewniających dobrą wentylację. Odstęp pomiędzy urządzeniem i ścianą nie powinien być mniejszy niż 15 cm.
- Nie używaj urządzenia, jeśli jakkolwiek jego element uległ uszkodzeniu.
- Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku wewnątrz budynku. Gwarancja na urządzenie straci ważność, jeśli zostanie ono użyte na dworze.
- Instaluj urządzenie tak, aby było ono stabilne i bezpieczne.
- Przewody zasilania ułóż tak, aby nikt po nich nie chodził ani też niczego na nich nie stawiał. Zwróć szczególną uwagę na miejsca, w których przewody wychodzą z urządzenia, są podłączone do wtyczek lub gniazdek.
- Konserwacja – Sprzęt powinien być czyszczony zgodnie z zaleceniami wytwórcy. Szczegóły dotyczące czyszczenia – patrz str. 30.
- Ciepło – Urządzenie powinno być umieszczone z dala od źródeł ciepła takich jak kaloryfery, nawiewy ciepłego powietrza, piece oraz innych urządzeń wytwarzających ciepło (włącznie ze wzmacniaczami)
- Urządzenie powinno być serwisowane przez wykwalifikowany personel w przypadku, gdy:
 - A. Coś spadło na urządzenie lub zostało ono zalane wodą lub innym płynem.
 - B. Urządzenie nie zostało schowane przed deszczem.
 - C. Urządzenie nie działa normalnie lub jego zachowanie znacząco się zmieniło.

CECHY

- Ciągła (nieskończona) rotacja w osi Pan i Tilt w obu kierunkach
- 3 tryby zgodności Protokołu DMX-512 (tryb DMX 18 kanałowy, tryb DMX 20 kanałowy oraz tryb DMX 64 kanałowy)
- Wejścia i Wyjścia XLR 3-Pinowe i 5-Pinowe
- Kompatybilny z KlingNet i Artnet
- Jacki Wejścia i Wyjścia Ethernetu
- 64 Makra Kolorów + Indywidualne sterowanie RGBW
- 4 Tryby Operacyjne - Auto Run, Reakcja na Dźwięk (Sound Active), sterowanie DMX oraz KlingNet i Artnet
- Konfiguracja Stand Alone oraz Master/Slave
- Edycja i zachowywanie Scen w Pamięci

BEZPIECZNA OBSŁUGA

Uwaga! Urządzenie nie zawiera żadnych elementów przeznaczonych do serwisowania przez użytkownika. Nie wolno podejmować prób samodzielnych napraw gdyż skutkuje to unieważnieniem gwarancji producenta. Jeżeli jakaś część wymaga naprawy, należy skontaktować się z American Products, LLC.

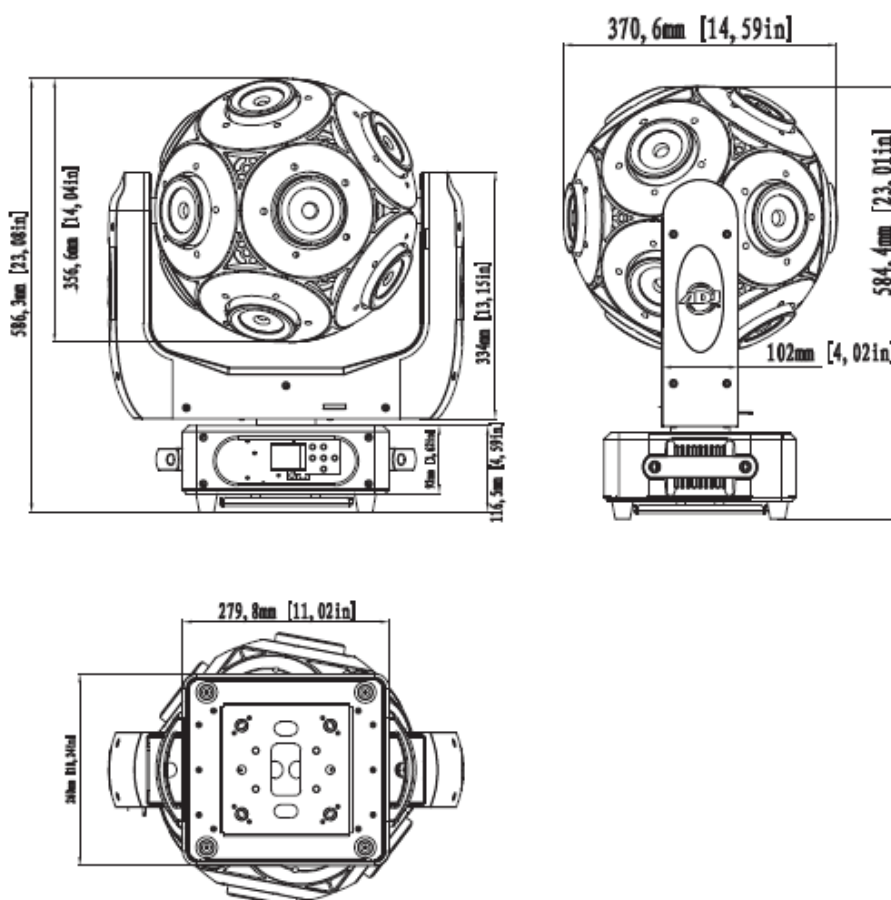
Podczas używania może dojść do dużego nagrzania obudowy. Należy unikać kontaktu gołych dłoni z urządzeniem podczas pracy.

ADJ Products, LLC nie ponosi żadnej odpowiedzialności za usterki wynikające z nie zapoznania się przez użytkownika z instrukcją obsługi lub powstałe w wyniku nieautoryzowanej modyfikacji urządzenia.

INSTRUKCJE OGÓLNE

Aby w pełni wykorzystać możliwości urządzenia, prosimy o przeczytanie instrukcji obsługi i zapoznanie się z podstawowymi funkcjami urządzenia. Instrukcja zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa obsługi oraz sposobu konserwacji urządzenia. Prosimy o zachowanie instrukcji obsługi w celu ponownego użycia.

RYSUNEK CAD

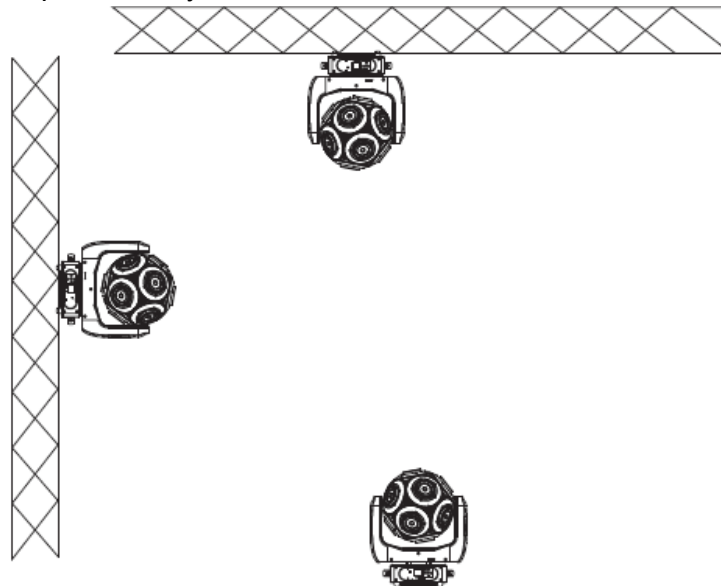


MOCOWANIE NA KRATOWNICY

Instalując urządzenie należy się upewnić, czy kratownica lub inne miejsce instalacji jest zdolne wytrzymać obciążenie 10-krotnie większe niż waga samego urządzenia bez odkształceń. Montaż urządzenia należy zawsze wyposażyć w dodatkowe zabezpieczenie, na przykład odpowiednim kablem zabezpieczającym. Nigdy nie wolno stawać bezpośrednio pod urządzeniem podczas montażu, demontażu lub serwisu urządzenia.

Montaż nad głowami wymaga dużego doświadczenia w tym dotyczącego obliczania obciążenia roboczego, wykorzystanych materiałów instalacyjnych, oraz okresowych kontroli materiałów instalacyjnych i urządzenia. Bez tych kwalifikacji nie należy podejmować samodzielnej instalacji.

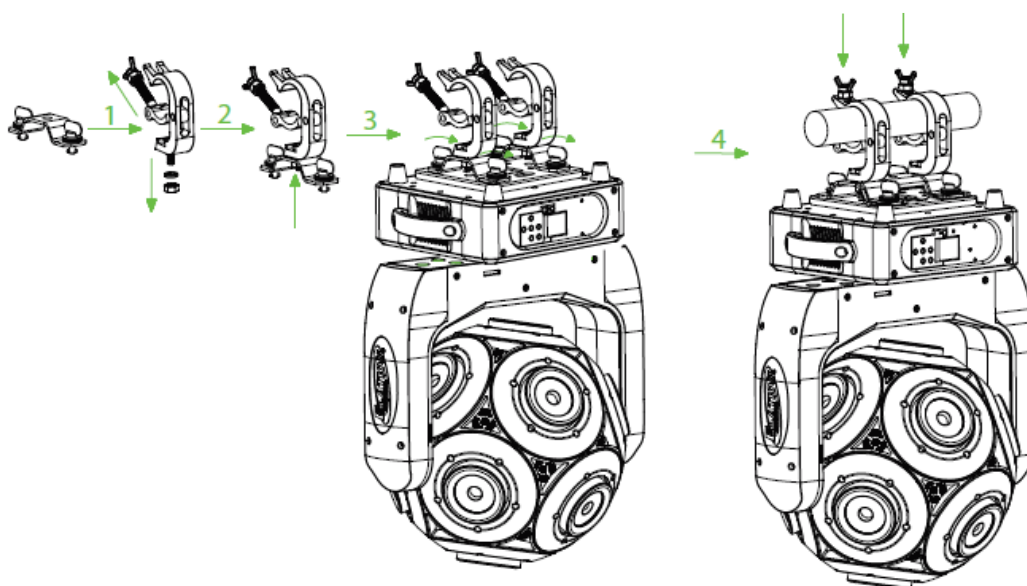
Instalację raz w roku powinna sprawdzić wykwalifikowana osoba.



Asteroid 1200 działa w pełni sprawnie w trzech różnych pozycjach, zawieszony pod sufitem, zamontowany bokiem na kratownicy i ustawiony na płaskiej powierzchni. Należy mocować urządzenie co najmniej 0,5 m od materiałów łatwopalnych (dekoracje itp.). Należy też zawsze korzystać z dołączonego kabla zabezpieczającego jako zabezpieczenia przed przypadkowym uszkodzeniem lub zranieniem gdyby zawiodły uchwyty mocujące (patrz następna strona). Nie wolno wykorzystywać uchwytów do przenoszenia w roli mocowania.

MOCOWANIE KLAMR

UWAGA: Odpowiednia temperatura otoczenia dla tego urządzenia oświetleniowego to zakres od -25° C do 45° C. Nie wolno używać urządzenia w miejscach gdzie limity te są przekraczane. Pozwoli to osiągnąć najlepsze wyniki pracy urządzenia oraz przedłużyć czas jego działania.

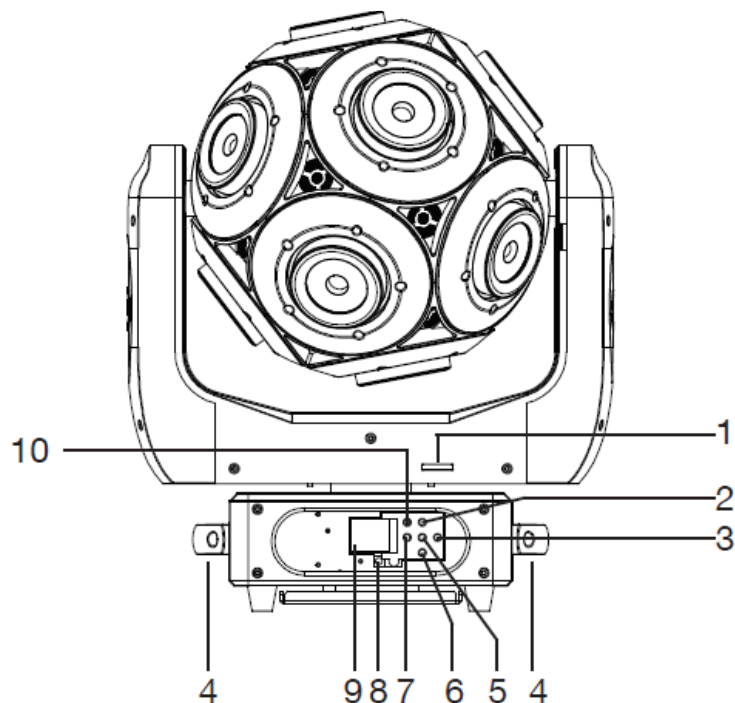


MOCOWANIE KLAMR (ciąg dalszy)

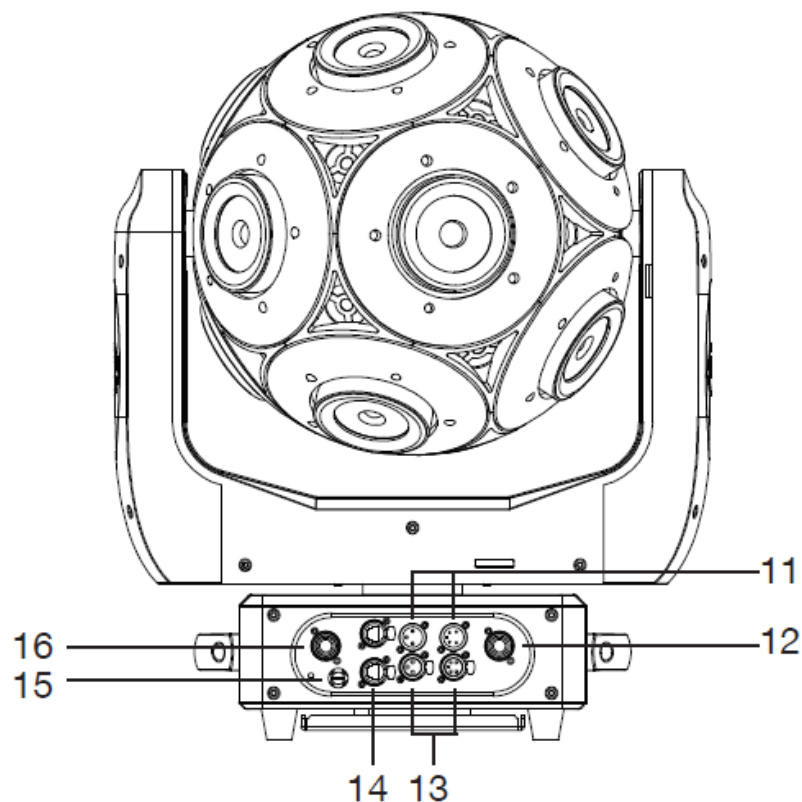
Przykręcamy jedną klamrę śrubą i nakrętką M12 do uchwyty Omega. Wkładamy następnie śruby motylkowe uchwyty Omega do odpowiednich otworów na spodzie Asteroid 1200. Dokręcamy śruby do końca zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Mocujemy drugi uchwyt Omega. Przeciągamy kabel zabezpieczający przez oczka na podstawie i kratownicę lub inny bezpieczny punkt mocowania. Wkładamy końcówkę do karabinka i dokręcamy śrubę zabezpieczającą.

PRZEŁĄCZNIKI I FUNKCJE

PRZÓD



TYŁ



PRZEŁĄCZNIKI I FUNKCJE (ciąg dalszy)

- 1. Yoke Lock** - Po przesunięciu zasuwki w dół a potem w lewo ramię zostanie zablokowane. Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy się upewnić, że ramię jest odblokowane.
- 2. Górny Przycisk** - Tym przyciskiem przesuwamy się do przodu poruszając się po menu systemowym.
- 3. Prawy Przycisk** - Tym przyciskiem przesuwamy się w prawą stronę poruszając się po menu systemowym.
- 4. Uchwyty do Przenoszenia** - o wbudowane uchwyty służące do przenoszenia urządzenia. Należy zawsze z nich korzystać przenosząc urządzenie. Nie wolno nigdy podnosić lub przenosić urządzenia za głowicę lub widełki. Ciągnięcie lub transportowanie urządzenia chwytając za głowicę może doprowadzić do poważnych uszkodzeń i unieważni gwarancję.
- 5. Przycisk Enter** - Tym przyciskiem wybieramy i zatwierdzamy funkcje w menu systemowym i wchodzimy do podmenu.
- 6. Dolny Przycisk** - Tym przyciskiem przesuwamy się wstecz poruszając się po menu systemowym.
- 7. Lewy Przycisk** - Tym przyciskiem przesuwamy się w lewą stronę poruszając się po menu systemowym.
- 8. Przełącznik DC** - Ten przycisk umożliwia dostęp do menu systemowego bez konieczności podłączania urządzenia. Po wciśnięciu i przytrzymaniu przycisku przez co najmniej 3 sekundy wyświetlacz włączy się a Użytkownik może wprowadzać zmiany w menu systemowym.
- 9. Cyfrowy Wyświetlacz** - Wyświetlacz pokazuje dostępne funkcje operacyjne i menu.
- 10. Przycisk Mode** - Tym przyciskiem wchodzimy do głównego menu i wychodzimy z podmenu.
- 11. Wejście Jack XLR 3-Pinowe i 5-Pinowe** - Te wejścia jack odbierają przychodzący sygnał DMX lub sygnał konfiguracji Master/Slave.
- 12. Wyjście PowerCon** - To wyjście służy do podłączenia dwustronnego kabla PowerCon (nie dołączony do urządzenia) w celu szeregowego podłączenia kolejnego urządzenia Asteroid 1200. W konfiguracji szeregowej można podłączyć maksymalnie 5 urządzeń przy 120V oraz 11 urządzeń przy 230V. Więcej informacji zamieszczono na str. 30.
- 13. Wyjście Jack XLR 3-Pinowe i 5-Pinowe** - To wyjście jack służy do przekazywania przychodzącego sygnału DMX do innego urządzenia DMX lub przekazywania sygnału Master/Slave do kolejnego urządzenia Asteroid 1200 w układzie. Aby uzyskać najlepszą jakość sygnału w trybach DMX i Master/Slave należy zaterminować to wejście w ostatnim urządzeniu łańcucha. O "Terminowaniu Linii" można przeczytać na stronie 9.
- 14. Porty Wejścia i Wyjścia Ethernet** - Jack wejścia Ethernet służy do przesyłania i odbioru przychodzącego sygnału Ethernet sygnału Ethernet Master/Slave. Ten jack wyjścia Ethernet służy do przekazywania przychodzącego sygnału Ethernet do innego urządzenia lub przekazywanie sygnału Master/Slave to kolejnego urządzenia Asteroid 1200 w układzie. Więcej informacji zamieszczono na str. 29.
- 15. Obudowa Bezpiecznika** - Zawiera bezpiecznik 7 amp. Nie wolno watować bezpiecznika. Chroni on elektronikę na wypadek zakłóceń napięcia. Należy go zawsze wymieniać na taki model identyczny z wymienianym bezpiecznikiem chyba że autoryzowany pracownik serwisu ADJ zaleci inaczej.
- 16. Wejście PowerCon** - To wejście służy do podłączenia dostarczonego kabla PowerCon od odpowiedniego źródła zasilania do urządzenia. Nie wolno nigdy podłączać urządzenia do zasilania jeśli bolc uziemienia jest ułamany lub usunięty. Bolec uziemienia zaprojektowano tak, aby zredukować ryzyko pożaru lub porażenia prądem w przypadku wewnętrznego spięcia w urządzeniu.

USTAWIENIA DMX

Zasilanie: Asteroid 1200 produkcji ADJ wyposażony jest w elektroniczny przełącznik napięcia, który automatycznie po podłączeniu odczytuje napięcie sieci. Dzięki statecznikowi elektronicznemu, użytkownik nie musi sprawdzać napięcia w sieci, a urządzenie może być podłączone wszędzie.

DMX-512: *DMX to skrót od Digital Multiplex (cyfrowe przesyłanie dwóch lub więcej komunikatów jednym kanałem równocześnie). Jest to uniwersalny protokół przesyłania danych, wykorzystywany przez większość producentów sprzętu oświetleniowego oraz urządzeń sterujących.* Kontroler DMX przekazuje instrukcje DMX od kontrolera do urządzenia. Dane DMX przekazywane są strumieniowo od urządzenia do urządzenia poprzez terminale danych XLR DATA „IN” i DATA „OUT” umieszczone we wszystkich urządzeniach DMX (większość kontrolerów posiada tylko terminal DATA „OUT”).

USTAWIENIA DMX (ciąg dalszy)

Połączenie DMX: DMX jest językiem pozwalającym na łączenie i sterowanie wszystkimi typami i modelami urządzeń pochodzącymi od różnych producentów za pomocą pojedynczego kontrolera jeżeli urządzenia te i kontroler są zgodne z DMX W celu

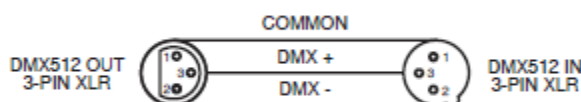
zapewnienia prawidłowego przesylu danych DMX, przy kilku urządzeniach należy użyć możliwie jak najkrótszych kabli. Kolejność, w jakiej urządzenia są połączone nie ma wpływu na docelowy adres DMX. Na przykład, urządzenie, któremu przypisujemy adres DMX 1 może znajdować się w dowolnej pozycji w połączeniu szeregowym urządzeń, na początku, na końcu lub w dowolnym miejscu w środku szeregu. Dlatego też urządzenie, które jest kontrolowane przez konsolę, jako pierwsze, może być ostatnim urządzeniem szeregu. Gdy urządzeniu przypisujemy adres DMX 1, konsola DMX wie, że należy wysyłać do niego dane przeznaczone dla adresu 1 bez względu na to, na której pozycji w połączeniu szeregowym to urządzenie się znajduje.

Wymogi techniczne dotyczące kabli DMX dla sterowania sygnałem DMX i konfiguracji Master/Slave:

Asteroid 1200 może być sterowany poprzez protokół DMX-512. Asteroid 1200 może pracować jako jednostka DMX 18, 20 lub 64 kanałowa. Adres DMX ustawiany jest elektronicznie przy pomocy przycisków znajdujących się na przednim panelu urządzenia. Urządzenie oraz konsola DMX wymagają kabla DMX-512 o oporze 110 omów do przesylu danych wejściowych i wyjściowych (Rys.1). Zalecamy kable Accu-Cable DMX. Jeśli użytkownik robi własne przewody, powinien użyć standardowych kabli ekranowanych o oporze 110–120 omów (można je nabyć w większości sklepów z profesjonalnym sprzętem oświetleniowym i grającym). Kable powinny mieć na swych końcach żeńskie i męskie złącze XLR. Należy pamiętać, że kable DMX muszą być połączone szeregowo i nie wolno tworzyć węzłów w obwodzie.



Uwaga: Jeżeli używamy własnych kabli należy postępować zgodnie z instrukcjami pokazanymi na rysunkach 2 i 3. Nie używaj zacisku oczkowego uziemienia na złączu XLR. Nie łącz ekranu kabla z zaciskiem oczkowym ani też nie pozwól na kontakt pomiędzy ekranem i obudową zewnętrzną złącza XLR. Uziemienie ekranu może spowodować spięcie lub zakłócenia sygnału.



Rys. 2



Rys. 3

Konfiguracja Pinów XLR
Pin1 – Uziemienie
Pin2 – Minus (Data Compliment)
Pin3 – Plus (Data True)

Uwaga: Zakończenie Liniowe (Line Termination). Przy użyciu dłuższych kabli, wskazane jest zastosowanie terminatora przy ostatnim urządzeniu w szeregu w celu uniknięcia zakłóceń sygnału. Terminator to opornik 110–120 omów, moc ¼ wata, który podłączamy pomiędzy 2 i 3 bolcem złącza męskiego (male connector) XLR (DATA + i DATA -). Złącze to wkładamy do złączki żeńskiej (female connector) XLR ostatniego urządzenia w szeregu, aby zakończyć linię. Zastosowanie terminatora (ADJ numer serii Z-DMX/T) zmniejszy prawdopodobieństwo wystąpienia zakłóceń sygnału.



Terminatory redukują błędy przesylu sygnału, pozwalają uniknąć problemów związanych z transmisją sygnału oraz interferencją. Zaleca się je łączyć (opór 120 omów, moc ¼ wata) na ostatnim gnieździe wyjściowym pomiędzy bolcem 2 (DMX -) oraz bolcem 3 (DMX +).

Rys. 4

USTAWIENIA DMX (ciąg dalszy)

5-Pinowe Łącza DMX XLR. Niektórzy producenci używają do przesylu danych 5-bolcowych złączy XLR zamiast 3-bolcowych. Urządzenia z gniazdami 5-bolcowymi mogą być wprowadzone do obwodu, w którym stosowane

są złącza 3-bolcowe. Należy wtedy użyć przejściówki. Są one dostępne w większości sklepów ze sprzętem elektrycznym. Poniższa tabela pokazuje jak prawidłowo dokonać zmiany wtyczek.

Konwersja 3-Pin XLR na 5-Pin XLR		
Przewód	3-pinowy żeński XLR (Out)	5-pinowy męski XLR (In)
Uziemienie/Ekran	Pin 1	Pin 1
Sygnał – (Data compliment)	Pin 2	Pin 2
Sygnał + (Data True)	Pin 3	Pin 3
Nie używany		Pin 4 - nie używać
Nie używany		Pin 5 - nie używać

STEROWANIE DMX

Sterowanie Sygnałem DMX: Funkcja pozwala używać standardowego sterownika DMX-512 do sterowania ruchami głowicy, kolorami RGB, tarczą gobo, pryzmatem, dimerem, shutterem (strobowanie) oraz innym funkcjami. Konsola DMX dodatkowo umożliwia użytkownikowi tworzenie unikalnych programów dostosowanych do indywidualnych potrzeb odbiorcy.

1. Asteroid 1200 posiada 3 tryby DMX: Tryb 18 Kanałowy, Tryb 20 Kanałowy i Tryb 64 Kanałowy. Szczegółowy opis wartości i funkcji DMX zamieszczono na str. 11-17.
2. Aby kontrolować urządzenie z poziomu konsoli DMX, prosimy postępować zgodnie z procedurami ustawienia (set-up) opisanymi na stronach 8-10 oraz specyfikacją instalacji dołączoną do konsoli DMX.
3. Aby kontrolować funkcje urządzenia należy użyć potencjometrów faders znajdujących się na konsoli.
4. Funkcja sterowania DMX pozwala użytkownikowi na stworzenie własnych programów.
5. Aby ustawić Tryb DMX oraz adresy DMX należy postępować zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi na stronie 20.
6. Jeżeli przewody mają ponad 30 metrów długości należy użyć terminatora na ostatnim urządzeniu.
7. Należy zapoznać się z instrukcją obsługi konsoli DMX.

18 KANAŁOWY TRYB DMX (PODSTAWOWY)

Kanał	Wartość	Funkcja
1.	0 - 255	RUCH PAN 8bit (540° lub 630°)

2.	0 - 255	TILT MOVEMENT 8bit
3.	0 - 127 128 - 189 190 - 193 194 - 255	CIĄGŁY OBRÓT PAN BEZ FUNKCJI ZGODNIE Z RUCHEM WSKAZÓWEK ZEGARA SZYBKO-WOLNO BEZ FUNKCJI ZGODNIE Z RUCHEM WSKAZÓWEK ZEGARA WOLNO-SZYBKO
4.	0 - 127 128 - 189 190 - 193 194 - 255	TILT CIĄGŁY OBRÓT BEZ FUNKCJI ZGODNIE Z RUCHEM WSKAZÓWEK ZEGARA SZYBKO-WOLNO BEZ FUNKCJI ZGODNIE Z RUCHEM WSKAZÓWEK ZEGARA WOLNO-SZYBKO
5.	0 - 255	WSZYSTKIE CZERWONE LED 0% - 100%
6.	0 - 255	WSZYSTKIE ZIELONE LED 0% - 100%
7.	0 - 255	WSZYSTKIE NIEBIESKIE LED 0% - 100%
8.	0 - 255	WSZYSTKIE BIAŁE LED 0% - 100%
9.	0 - 255	MAKRA KOLORU (Patrz Tabela Makr Kolorów na stronie 17)
10.	0 - 31 32 - 63 64 - 95 96 - 127 128 - 159 160 - 191 192 - 223 224 - 255	PRZESŁONA/STROBOWANIE LED off LED ON STROBOWANIE WOLNO –SZYBKO LED ON STROBOWANIE WOLNO –SZYBKO LED ON LOSOWE STROBOWANIE WOLNO-SZYBKO LED ON
11.	0 - 255	ŚCIEMNIACZ MASTER 0% - 100%
12.	0 - 255	DIMER PRECYZYJNIE 0% - 100%
13.	0. 1 - 20 21 - 40 41 - 60 61 - 80 81 - 100 101 - 120 121 - 140 141 - 160 161 - 180 181 - 200 201 - 220 221 - 240 241 - 250 251 - 255	AUTO PROGRAMY OFF PROGRAM 1 PROGRAM 2 PROGRAM 3 PROGRAM 4 PROGRAM 5 PROGRAM 6 PROGRAM 7 PROGRAM 8 PROGRAM 9 PROGRAM 10 PROGRAM 11 PROGRAM 12 PROGRAM 13 PROGRAM 14
14.	0 - 255	PRĘDKOŚĆ PROGRAMU WOLNO – SZYBKO

18 KANAŁOWY TRYB DMX (PODSTAWOWY) (ciąg dalszy)

Kanał	Wartość	Funkcja
-------	---------	---------

15.	0 - 255	WYGASZANIE PROGRAM AUTO WOLNO – SZYBKO
16.	0 - 20 21 - 40 41 - 60 61 - 80 81 - 100 101 - 255	TRYB DIMERA STANDARD SCENA TV ARCHITEKTURA TEATR DOMYŚLNE USTAWIENIA DIMERA
17.	0 - 225 226 - 235 236 - 255	PRĘDKOŚĆ RUCHU PAN/TILT SZYBKO - WOLNO BLACKOUT PRZY RUCHU BEZ FUNKCJI
18.	0 - 79 80 - 84 85 - 99 101 - 119 120 - 139 140 - 159 160 - 179 180 - 199 200 - 219 220 - 239 240 - 255	AUTO PROGRAMY NORMALNY RESET WSZYSTKICH SILNIKÓW BEZ FUNKCJI PROGRAM INTERNAL 1 PROGRAM INTERNAL 2 PROGRAM INTERNAL 3 PROGRAM INTERNAL 4 PROGRAM INTERNAL 5 PROGRAM INTERNAL 6 PROGRAM INTERNAL 7 BEZ FUNKCJI

20 KANAŁOWY TRYB DMX (STANDARDOWY)

Kanał	Wartość	Funkcja
-------	---------	---------

1.	0 - 255	RUCH PAN 8bit (540° lub 630°)
2.	0 - 255	PRECYZYJNE USTAWIENIE RUCHU PAN 16bit
3.	0 - 255	TILT MOVEMENT 8bit
4.	0 - 255	PRECYZYJNE USTAWIENIE RUCHU TILT 16bit
5.	0 - 127 128 - 189 190 - 193 194 - 255	CIĄGŁY OBRÓT PAN BEZ FUNKCJI ZGODNIE Z RUCHEM WSKAZÓWEK ZEGARA SZYBKOWOLNO BEZ FUNKCJI ZGODNIE Z RUCHEM WSKAZÓWEK ZEGARA WOLNOSZYBKOWOLNO
6.	0 - 127 128 - 189 190 - 193 194 - 255	TILT CIĄGŁY OBRÓT BEZ FUNKCJI ZGODNIE Z RUCHEM WSKAZÓWEK ZEGARA SZYBKOWOLNO BEZ FUNKCJI ZGODNIE Z RUCHEM WSKAZÓWEK ZEGARA WOLNOSZYBKOWOLNO
7.	0 - 255	WSZYSTKIE CZERWONE LED 0% - 100%
8.	0 - 255	WSZYSTKIE ZIELONE LED 0% - 100%
9.	0 - 255	WSZYSTKIE NIEBIESKIE LED 0% - 100%
10.	0 - 255	WSZYSTKIE BIAŁE LED 0% - 100%
11.	0 - 255	MAKRA KOLORU (Patrz Tabela Makr Kolorów na stronie 17)
12.	0 - 31 32 - 63 64 - 95 96 - 127 128 - 159 160 - 191 192 - 223 224 - 255	PRZESŁONA/STROBOWANIE LED off LED ON STROBOWANIE WOLNOSZYBKOWOLNO LED ON STROBOWANIE WOLNOSZYBKOWOLNO LED ON LOSOWE STROBOWANIE WOLNOSZYBKOWOLNO LED ON
13.	0 - 255	ŚCIEMNIACZ MASTER 0% - 100%
14.	0 - 255	DIMER PRECYZYJNIE 0% - 100%
15.	0. 1 - 20 21 - 40 41 - 60 61 - 80 81 - 100 101 - 120 121 - 140 141 - 160 161 - 180 181 - 200 201 - 220 221 - 240 241 - 250 251 - 255	AUTO PROGRAMY OFF PROGRAM 1 PROGRAM 2 PROGRAM 3 PROGRAM 4 PROGRAM 5 PROGRAM 6 PROGRAM 7 PROGRAM 8 PROGRAM 9 PROGRAM 10 PROGRAM 11 PROGRAM 12 PROGRAM 13 PROGRAM 14

20 KANAŁOWY TRYB DMX (STANDARDOWY) (ciąg dalszy)

Kanał	Wartość	Funkcja
-------	---------	---------

16.	0 - 255	PRĘDKOŚĆ PROGRAMU WOLNO – SZYBKO
17.	0 - 255	WYGASZANIE PROGRAM AUTO WOLNO – SZYBKO
18.	0 - 20 21 - 40 41 - 60 61 - 80 81 - 100 101 - 255	TRYB ŚCIEMNIACZA STANDARD SCENA TV ARCHITEKTURA TEATR DOMYŚLNE USTAWIENIA DIMERA
19.	0 - 225 226 - 235 236 - 255	PRĘDKOŚĆ RUCHU PAN/TILT SZYBKO - WOLNO BLACKOUT PRZY RUCHU BEZ FUNKCJI
20.	0 - 79 80 - 84 85 - 99 101 - 119 120 - 139 140 - 159 160 - 179 180 - 199 200 - 219 220 - 239 240 - 255	AUTO PROGRAMY NORMALNY RESET WSZYSTKICH SILNIKÓW BEZ FUNKCJI PROGRAM INTERNAL 1 PROGRAM INTERNAL 2 PROGRAM INTERNAL 3 PROGRAM INTERNAL 4 PROGRAM INTERNAL 5 PROGRAM INTERNAL 6 PROGRAM INTERNAL 7 BEZ FUNKCJI

Kanał	Wartość	Funkcja
1.	0 - 255	RUCH PAN 8bit (540° lub 630°)
2.	0 - 255	PRECYZYJNE USTAWIENIE RUCHU PAN 16bit
3.	0 - 255	TILT MOVEMENT 8bit
4.	0 - 255	PRECYZYJNE USTAWIENIE RUCHU TILT 16bit
5.	0 - 127 128 - 189 190 - 193 194 - 255	CIĄGŁY OBRÓT PAN BEZ FUNKCJI ZGODNIE Z RUCHEM WSKAZÓWEK ZEGARA SZYBKOWOLNO BEZ FUNKCJI ZGODNIE Z RUCHEM WSKAZÓWEK ZEGARA WOLNO-SZYBKOWOLNO
6.	0 - 127 128 - 189 190 - 193 194 - 255	TILT CIĄGŁY OBRÓT BEZ FUNKCJI ZGODNIE Z RUCHEM WSKAZÓWEK ZEGARA SZYBKOWOLNO BEZ FUNKCJI ZGODNIE Z RUCHEM WSKAZÓWEK ZEGARA WOLNO-SZYBKOWOLNO
7.	0 - 255	0% - 100% CZERWONY LED 1
8.	0 - 255	10% - 100% ZIELONY LED
9.	0 - 255	0% - 100% NIEBIESKI LED 1
10.	0 - 255	0% - 100% BIAŁY LED 1
11.	0 - 255	0% - 100% CZERWONY LED 2
12.	0 - 255	0% - 100% ZIELONY LED 2
13.	0 - 255	0% - 100% NIEBIESKI LED 2
14.	0 - 255	0% - 100% BIAŁY LED 2
15.	0 - 255	0% - 100% CZERWONY LED 3
16.	0 - 255	0% - 100% ZIELONY LED 3
17.	0 - 255	0% - 100% NIEBIESKI LED 3
18.	0 - 255	0% - 100% BIAŁY LED 3
19.	0 - 255	0% - 100% CZERWONY LED 4
20.	0 - 255	0% - 100% ZIELONY LED 4
21.	0 - 255	0% - 100% NIEBIESKI LED 4
22.	0 - 255	0% - 100% BIAŁY LED 4
23.	0 - 255	0% - 100% CZERWONY LED 5
24.	0 - 255	0% - 100% ZIELONY LED 5
25.	0 - 255	0% - 100% NIEBIESKI LED 5
26.	0 - 255	0% - 100% BIAŁY LED 5
27.	0 - 255	0% - 100% CZERWONY LED 6
28.	0 - 255	0% - 100% ZIELONY LED 6
29.	0 - 255	0% - 100% NIEBIESKI LED 6
30.	0 - 255	0% - 100% BIAŁY LED 6
31.	0 - 255	0% - 100% CZERWONY LED 7
32.	0 - 255	0% - 100% ZIELONY LED 7
33.	0 - 255	0% - 100% NIEBIESKI LED 7
34.	0 - 255	0% - 100% BIAŁY LED 7
35.	0 - 255	0% - 100% CZERWONY LED 8
36.	0 - 255	0% - 100% ZIELONY LED 8
37.	0 - 255	0% - 100% NIEBIESKI LED 8
38.	0 - 255	0% - 100% BIAŁY LED 8
39.	0 - 255	0% - 100% CZERWONY LED 9
40.	0 - 255	0% - 100% ZIELONY LED 9
41.	0 - 255	0% - 100% NIEBIESKI LED 9
42.	0 - 255	0% - 100% BIAŁY LED 9

64 KANAŁOWY TRYB DMX (ROZSZERZONY) (ciąg dalszy)

Kanał	Wartość	Funkcja
-------	---------	---------

43.	0 - 255	0% - 100% CZERWONY LED 10
44.	0 - 255	0% - 100% ZIELONY LED 10
45.	0 - 255	0% - 100% NIEBIESKI LED 10
46.	0 - 255	0% - 100% BIAŁY LED 10
47.	0 - 255	0% - 100% CZERWONY LED 11
48.	0 - 255	0% - 100% ZIELONY LED 11
49.	0 - 255	0% - 100% NIEBIESKI LED 11
50.	0 - 255	0% - 100% BIAŁY LED 11
51.	0 - 255	0% - 100% CZERWONY LED 12
52.	0 - 255	0% - 100% ZIELONY LED 12
53.	0 - 255	0% - 100% NIEBIESKI LED 12
54.	0 - 255	0% - 100% BIAŁY LED 12
55.	0 - 255	MAKRA KOLORU (Patrz Tabela Makr Kolorów na stronie 17)
56.	0 - 31 32 - 63 64 - 95 96 - 127 128 - 159 160 - 191 192 - 223 224 - 255	PRZESŁONA/STROBOWANIE LED off LED ON STROBOWANIE WOLNO –SZYBKO LED ON STROBOWANIE WOLNO –SZYBKO LED ON LOSOWE STROBOWANIE WOLNO-SZYBKO LED ON
57.	0 - 255	DIMER MASTER 0% - 100%
58.	0 - 255	DIMER PRECYZYJNIE 0% - 100%
59.	0. 1 - 20 21 - 40 41 - 60 61 - 80 81 - 100 101 - 120 121 - 140 141 - 160 161 - 180 181 - 200 201 - 220 221 - 240 241 - 250 251 - 255	AUTO PROGRAMY OFF PROGRAM 1 PROGRAM 2 PROGRAM 3 PROGRAM 4 PROGRAM 5 PROGRAM 6 PROGRAM 7 PROGRAM 8 PROGRAM 9 PROGRAM 10 PROGRAM 11 PROGRAM 12 PROGRAM 13 PROGRAM 14
60.	0 - 255	PRĘDKOŚĆ PROGRAMU WOLNO – SZYBKO
61.	0 - 255	WYGASZANIE PROGRAM AUTO WOLNO – SZYBKO

64 KANAŁOWY TRYB DMX (ROZSZERZONY) (ciąg dalszy)

Kanał	Wartość	Funkcja
-------	---------	---------

62.	0 - 20 21 - 40 41 - 60 61 - 80 81 - 100 101 - 255	TRYB DIMERA STANDARD SCENA TV ARCHITEKTURA TEATR DOMYŚLNE USTAWIENIA DIMERA
63.	0 - 225 226 - 235 236 - 255	PRĘDKOŚĆ RUCHU PAN/TILT SZYBKO - WOLNO BLACKOUT PRZY RUCHU BEZ FUNKCJI
64.	0 - 79 80 - 84 85 - 99 101 - 119 120 - 139 140 - 159 160 - 179 180 - 199 200 - 219 220 - 239 240 - 255	AUTO PROGRAMY NORMALNY RESET WSZYSTKICH SILNIKÓW BEZ FUNKCJI PROGRAM INTERNAL 1 PROGRAM INTERNAL 2 PROGRAM INTERNAL 3 PROGRAM INTERNAL 4 PROGRAM INTERNAL 5 PROGRAM INTERNAL 6 PROGRAM INTERNAL 7 BEZ FUNKCJI

TABELA MAKR KOLORÓW

Nr Kolor	WARTOS Ć DMX	INTENSYWNOŚĆ KOLORÓW RGBW				Nr Kolor	WARTOS Ć DMX	INTENSYWNOŚĆ KOLORÓW RGBW			
		CZERWON	ZIELON	NIEBIESK	BIAŁ			CZERWON	ZIELON	NIEBIESK	BIAŁ
OFF	0.	0.	0.	0.	0.	Kolor3	129-132	255.	206.	143.	0.
Kolor 1	1-4	80.	255.	234.	80.	Kolor3	133-136	254.	177.	153.	0.
Color2	5-8	80.	255.	164.	80.	Kolor3	137-140	254.	192.	138.	0.
Kolor3	9-12	77.	255.	112.	77.	Kolor3	141-144	254.	165.	98.	0.
Kolor4	13-16	117.	255.	83.	83.	Kolor3	145-148	254.	121.	0.	0.
Kolor5	17-20	160.	255.	77.	77.	Kolor3	149-152	176.	17.	0.	0.
Kolor6	21-24	223.	255.	83.	83.	Kolor3	153-156	96.	0.	11.	0.
Kolor7	25-28	255.	243.	77.	77.	Kolor4	157-160	234.	139.	171.	0.
Kolor8	29-32	255.	200.	74.	74.	Kolor4	161-164	224.	5.	97.	0.
Kolor9	33-36	255.	166.	77.	77.	Kolor4	165-168	175.	77.	173.	0.
Kolor	37-40	255.	125.	74.	74.	Kolor4	169-172	119.	130.	199.	0.
Kolor	41-44	255.	97.	77.	74.	Kolor4	173-176	147.	164.	212.	0.
Kolor	45-48	255.	71.	77.	71.	Kolor4	177-180	88.	2.	163.	0.
Kolor	49-52	255.	83.	134.	83.	Kolor4	181-184	0.	38.	86.	0.
Kolor	53-56	255.	93.	182.	93.	Kolor4	185-188	0.	142.	208.	0.
Kolor	57-60	255.	96.	236.	96.	Kolor4	189-192	52.	148.	209.	0.
Kolor	61-64	238.	93.	255.	93.	Kolor4	193-196	1.	134.	201.	0.
Kolor	65-68	196.	87.	255.	87.	Kolor5	197-200	0.	145.	212.	0.
Kolor	69-72	150.	90.	255.	90.	Kolor5	201-204	0.	121.	192.	0.
Kolor	73-76	100.	77.	255.	77.	Kolor5	205-208	0.	129.	184.	0.
Kolor2	77-80	77.	100.	255.	77.	Kolor5	209-212	0.	83.	115.	0.
Kolor2	81-84	67.	148.	255.	67.	Kolor5	213-216	0.	97.	166.	0.
Kolor2	85-88	77.	195.	255.	77.	Kolor5	217-220	1.	100.	167.	0.
Kolor2	89-92	77.	234.	255.	77.	Kolor5	221-224	0.	40.	86.	0.
Kolor2	93-96	158.	255.	144.	144.	Kolor5	225-228	209.	219.	182.	0.
Kolor2	97-100	255.	251.	153.	153.	Kolor5	229-232	42.	165.	85.	0.
Kolor2	101-104	255.	175.	147.	147.	Kolor5	233-236	0.	46.	35.	0.
Kolor2	105-108	255.	138.	186.	138.	Kolor6	237-240	8.	107.	222.	0.
Kolor2	109-112	255.	147.	251.	147.	Kolor6	241-244	107.	156.	231.	0.
Kolor2	113-116	151.	138.	255.	138.	Kolor6	245-248	165.	198.	247.	0.
Kolor3	117-120	99.	0.	255.	100.	Kolor6	249-252	0.	0.	189.	0.
Kolor3	121-124	138.	169.	255.	138.	Kolor6	253-255	255.	255.	255.	0.
Kolor3	125-128	255.	255.	255.	255.						

MENU SYSTEMU

Zasilanie, wyświetlacz pokazuje:	Aktualizacja oprogramowania Proszę czekać. . . Reset silnika Proszę czekać. . . ADJ Asteroid 1200		
Odbiór	Ustawienie Adresu	A001~AXXX	
User Mode	User Mode	STANDARD Basic Extend User A User B User C	(16bit) (8bit)
	Edit A Edit B Edit C	Max Channel PAN	
Funkcja	Status	Remote Add No DMX Mode Pan Invert Tilt Invert Kąt kąta Feedback Move.Spd Mic.Sens Stand By	ON/OFF Blackout/Hold/Auto/Sound ON/OFF ON/OFF 630/540 ON/OFF Szybkość 1~ 4 0~99% OFF, 01M~99M, 15M
	Fixture ID	Service PIN RDM PID Adres IP urządzenia Universe	Hasło=XXX xxxxxx xxx.xxx.xxx.xxx xxx
	Ustawienie protokołu	Kling-Net ArtNet	
	Net Switch	ON/OFF	
	Fan Set	Head Fan (Głowa)	Auto Wysoka Niska
		Base Fan (Podstawa)	50% 75% 90%
	LCD.Set	Backlight Flip Display Key Lock Miganie wyświetlacza	02~60m <05m> ON/OFF ON/OFF ON/OFF
	Dim Curve	STANDARD Scena TV Architektura Teatr	

MENU SYSTEMU (ciąg dalszy)

Funkcja	Temp.C/F	Celsius Fahrenheit	
	Init.Effect	PAN =XXX	
	Disp.Set	Chan.Value Slave Set Auto.Pro Sound.Ctrl	PAN Slave1,Slave2,Slave3 Master / Alone Master/Alone
	DFSE	ON/OFF	
Informacje	Time.Info	Current Total Time Last Clear Timer PIN Clear Last	
	Temp Info	Head Temp.	
	Error. Info	Pan, Tilt.....	
	Model. Info	Asteroid 1200	
	Software.V	1U01 V1.01..... 2U01 V1.01..... 3U01 V1.01..... 3U02 V1.01.....	
Test	Reset M .	Pan&Tilt	
	Test.Chan	PAN	
	Panel.Ctrl.	PAN=XXX:	
	Calibrate	-Hasło- (050) PAN:	
Program	Select .Pro	Pro. Part 1= Program 1~9 Program 1 Pro. Part 2= Program 1~9 Program 2 Pro. Part 3= Program 1~9 Program 3	
	Edit. Pro.	Program 1 . . Program 9	Program Test Step 01=SCxxx Step 64=SCxxx
	Edit.Sce	Edit Scene 001 ~ Edit Scene 250	Pan,Tilt,..... Fade Time SecneTime Input By Outside
	Sce.Input	XX~XX	

MENU SYSTEMU (ciąg dalszy)

Do głównego menu wchodzi się przyciskiem MODE. Przyciskami UP DOWN RIGHT i LEFT przeglądamy menu. Należy wcisnąć przycisk ENTER wejść w pożądane menu. W obrębie podmenu poruszamy się również przyciskami UP DOWN RIGHT oraz LEFT. Każdy swój wybór zatwierdzamy przyciskiem ENTER. Możemy wyjść z każdego podmenu i menu przyciskiem MODE. Urządzenie automatycznie wyjdzie z każdego menu jeśli przez 10 sekund nie zostanie użyty żaden przycisk. Na następnych stronach wyjaśnione zostaną wszystkie funkcje z przedstawionego powyżej menu.

ODBIÓR -

Set Address (Ustawianie Adresu) - dzięki tej funkcji możemy ustawić pożądany adres DMX poprzez Panel Sterowania.

1. **Należy wejść do głównego menu i wcisnąć przycisk UP lub DOWN aż podświetlone będzie słowo Receive i następnie wcisnąć ENTER.**
2. Na wyświetlaczu pojawi się "Set Address", wciskamy ENTER. Obecny adres DMX pojawi się na wyświetlaczu.
3. Za pomocą przycisków UP i DOWN ustawiamy adres DMX.
4. Należy wcisnąć ENTER w celu zatwierdzenia lub MODE aby powrócić do menu głównego.

USER MODE

User Mode (Tryb Użytkownika) – Pozwala wybrać pożądany tryb kanału DMX.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się "User Mode", a następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się „User Mode” a następnie wcisnąć ENTER.
3. Używając przycisków UP lub DOWN wybieramy z pomiędzy 3 trybów Kanałów DMX.

Standard Mode (Tryb Standardowy) - To jest tryb 20 Kanałowy.

Basic Mode (Tryb Podstawowy) - To jest tryb 18 Kanałowy.

Extended Mode (Tryb Rozszerzony) - To jest tryb 64 Kanałowy.

User Mode A B C (Tryb Użytkownika ABC) - To są tryby DMX, które można dowolnie ustawiać. Po wybraniu jednego z tych trybów można ustawić liczbę Kanałów DMX oraz co każdy kanał ma robić.

4. Wciskamy przycisk MODE raz aby powrócić do menu "User Mode Set".

Funkcja -

Status

Address via DMX (Adres przez DMX) - Dzięki tej funkcji można ustawiać adres DMX zewnętrznym sterownikiem.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się "Function", a następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się „Status”, a następnie wcisnąć ENTER.
3. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się „Remote Add”, a następnie wcisnąć ENTER.
4. Na wyświetlaczu pojawi się "Off" lub "On", wybieramy pomiędzy nimi przyciskami UP i DOWN.
5. Przyciskiem ENTER zatwierdzamy wybór lub wciskamy MODE aby wyjść.

Aby skorzystać z tej funkcji należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami:

Aby ustawić adres urządzenia należy najpierw wejść w adres aktualnej pracy urządzenia. W tym miejscu można zmienić adres. Należy się upewnić czy wszystkie kanały ustawione są na "0".

1. Na sterowniku DMX należy ustawić wartość DMX Kanału 1 na "7".
2. Następnie ustawiamy wartość Kanału 2 na "7", aby móc ustawić adres w przedziale 1 do 255. Jeśli chcemy ustawić adres w przedziale 256 do 511 należy ustawić wartość Kanału 2 na "8".
3. Teraz możemy ustawić wartość DMX Kanału 3 na dowolny adres startowy. Urządzenie potrzebuje około 20 sekund na zatwierdzenie nowego adresu DMX.

PRZYKŁAD: Jeśli chcemy, aby adres wynosił 57, to należy najpierw ustawić adres jaki jest w danej chwili przypisany urządzeniu. Następnie ustawiamy wartość Kanału 1 na "7", Kanału 2 na "7" i Kanału 3 na 57. Po odczekaniu 20 sekund adres powinien się zmienić na wartość 57.

MENU SYSTEMU (ciąg dalszy)

DRUGI PRZYKŁAD: Jeśli chcemy, aby adres wynosił 420, to należy najpierw ustawić adres jaki jest w danej chwili przypisany urządzeniu. Jeśli chcemy ustawić adres na wartość 420, to ustawiamy wartość Kanału 1 na "7", Kanału 2 na "8" i Kanału 3 na 164. ($256 + 164 = 420$).

No DMX Mode (Brak trybu DMX) - Dzięki tej funkcji, jeżeli nastąpi nagła utrata sygnału DMS, urządzenie automatycznie przejdzie w 1 z 3 trybów.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się **"Function"**, a następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Status”**, a następnie wcisnąć ENTER.
3. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„No DMX Mode”** a następnie wcisnąć ENTER.
4. Na wyświetlaczu pojawi się **"Hold"** (Ostatnie ustawienia DMX), **"Blackout"** (Wygazzenie), **"Sound"** (Sound Active) lub **Auto** (Program Auto), które wybieramy przyciskami UP i DOWN.
5. Przyciskiem ENTER zatwierdzamy wybór lub wciskamy MODE aby wyjść.

Pan invert (odwrócony ruch Pan) - Dzięki tej funkcji można odwrócić ruch Pan.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się **"Function"**, a następnie wcisnąć ENTER. Funkcja ta działa w trybie DMX.
2. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Status”**, a następnie wcisnąć ENTER.
3. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Pan Invert”** a następnie wcisnąć ENTER.
4. Na wyświetlaczu pojawi się **"Off"** lub **"On"**, wybieramy pomiędzy nimi przyciskami UP i DOWN.
5. Przyciskiem ENTER zatwierdzamy wybór lub wciskamy MODE aby wyjść.

Tilt inverse (odwrócony ruch Tilt) - Dzięki tej funkcji można odwrócić ruch Tilt lewej głowicy. Funkcja ta działa w trybie DMX.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się **"Function"**, a następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Status”**, a następnie wcisnąć ENTER.
3. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Tilt Invert”** a następnie wcisnąć ENTER.
4. Na wyświetlaczu pojawi się **"Off"** lub **"On"**, wybieramy pomiędzy nimi przyciskami UP i DOWN.
5. Przyciskiem ENTER zatwierdzamy wybór lub wciskamy MODE aby wyjść.

Pan Degree (Kąt Ruchu Pan) - Dzięki tej funkcji możemy zmieniać zakres ruchu Pan pomiędzy 630 i 540. Funkcja ta działa w trybie DMX.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się **"Function"**, a następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Status”**, a następnie wcisnąć ENTER.
3. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Pan Degree”** a następnie wcisnąć ENTER.
4. Na wyświetlaczu pojawi się **"540"** lub **"630"**, wybieramy pomiędzy nimi przyciskami UP i DOWN.
5. Przyciskiem ENTER zatwierdzamy wybór lub wciskamy MODE aby wyjść.

Feedback - Dzięki tej funkcji otrzymujemy informację zwrotną dotyczącą pozycji pan i tilt kiedy zgubiony zostanie takt, lub brakuje informacji zwrotnej gdy urządzenie gubi takt.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się **"Function"**, a następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Status”**, a następnie wcisnąć ENTER.
3. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Feedback”** a następnie wcisnąć ENTER.
4. Na wyświetlaczu pojawi się **"Off"** lub **"On"**, wybieramy pomiędzy nimi przyciskami UP i DOWN.
5. Przyciskiem ENTER zatwierdzamy wybór lub wciskamy MODE aby wyjść.

Movement Speed (Prędkość Ruchu) - Dzięki tej funkcji można ustawić prędkość ruchu pan i tilt.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się **"Function"**, a następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Status”**, a następnie wcisnąć ENTER.
3. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Move Speed”**, a następnie wcisnąć ENTER.
4. Na wyświetlaczu pojawi się **"Speed 1"** **"Speed 2"** **"Speed 3"** lub **"Speed 4"**, wybieramy pomiędzy nimi przyciskami UP i DOWN.
5. Przyciskiem ENTER zatwierdzamy wybór lub wciskamy MODE aby wyjść.

MENU SYSTEMU (ciąg dalszy)

Mic Sensitivity (Czułość Mikrofonu) - Dzięki tej funkcji możemy ustawić czułość mikrofonu. Ustawienia domyślne mają wartość 70%. Możemy ustawiać czułość w przedziale 0%-99%.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się **"Function"**, a następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Status”**, a następnie wcisnąć ENTER.
3. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Mic. Sens”**, a następnie wcisnąć ENTER.
4. Na wyświetlaczu pojawi się bieżące ustawienie czułości mikrofonu, przyciskami UP i DOWN ustawiamy czułość w przedziale 0%-99%.
5. Przyciskiem ENTER zatwierdzamy wybór lub wciskamy MODE aby wyjść.

Stand by (Czuwanie) - Dzięki tej funkcji diody LED i silniki skokowe wyłączą się przy braku sygnału DMX trwającym 15 minut (ustawienia fabryczne). Kiedy urządzenie ponownie odbierze sygnał DMX, to samo się zresetuje.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się **"Function"**, a następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Status”**, a następnie wcisnąć ENTER.
3. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Stand By”** a następnie wcisnąć ENTER.
4. Na wyświetlaczu bieżące ustawienie czuwania, przyciskami UP i DOWN ustawiamy okres hibernacji w przedziale 01M-99M lub "Off" (Wył.).
5. Przyciskiem ENTER zatwierdzamy wybór lub wciskamy MODE aby wyjść.

Fixture ID

Password (Hasło) - Dzięki tej funkcji można wprowadzić hasło RDM i uzyskać dostęp i zmieniać numer identyfikacyjny RDM.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się **"Function"**, a następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Fixture ID”**, a następnie wcisnąć ENTER.
3. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Password”**, a następnie wcisnąć ENTER.
4. Hasło, czyli **“Password”** to 050.
5. Aby wyjść wciskamy ENTER lub MODE.

RDM PID - RDM to skrót od "Remote Device Management" (Zdalne Sterowanie Urządzeniem). Dzięki temu można zdalnie sterować każdym aspektem urządzenia sterownikiem RDM. Nie trzeba już ręcznie ustawiać adresu DMX. Jest to szczególnie przydatne kiedy urządzenie znajduje się w odległym miejscu.

W tym submenu można sprawdzić numer RDM ID urządzenia oraz również go ustawić.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się **"Function"**, a następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Fixture ID”**, a następnie wcisnąć ENTER.
3. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„RDM ID”** a następnie wcisnąć ENTER.
4. Na wyświetlaczu pojawi się „XXXXXX”. "XXXXXX" oznacza bieżący numer RDM ID urządzenia.
5. Aby wyjść wciskamy ENTER lub MODE.

Unit IP Addr (Adres IP urządzenia) - Funkcja ta służy do ustawienia adresu IP urządzenia.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się **"Function"**, a następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Fixture ID”**, a następnie wcisnąć ENTER.
3. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Unit IP Addr”** a następnie wcisnąć ENTER.
4. Na wyświetlaczu pojawi się "XXX.XXX.XXX.XXX". "XXX.XXX.XXX.XXX" oznacza bieżący adres IP urządzenia.
5. Aby wyjść wciskamy ENTER lub MODE.

MENU SYSTEMU (ciąg dalszy)

Universe - Ta funkcja umożliwia wpisanie Numeru Uniwersalnego.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się **"Function"**, a następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Fixture ID”**, a następnie wcisnąć ENTER.
3. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Universe”** a następnie wcisnąć ENTER.
4. Na wyświetlaczu pojawi się „XXX” "XXX" oznacza liczbę w przedziale 000-255.
5. Aby wyjść wciskamy ENTER lub MODE.

Ustawienie protokołu

Protocol Set (Ustawienie protokołu) - Funkcja ta służy do wyboru Kling-Net lub ArtNet.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się **"Function"**, a następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Protocol Set”** a następnie wcisnąć ENTER.
3. Przyciskami UP lub DOWN wybieramy pomiędzy **"ArtNet"** i **"Kling-Net"**. Wciśnij ENTER aby zatwierdzić swój wybór.
4. Aby wyjść należy nacisnąć MODE.

Net Switch

Net Switch (Przełącznik sieciowy) - Ten przełącznik służy do włączenia portu wyjścia Sieci przy podłączeniu do innego urządzenia.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się **"Function"**, a następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Net Switch”** a następnie wcisnąć ENTER.
3. Przyciskami UP lub DOWN wybieramy pomiędzy **"ON"** (Włącz) i **"OFF"** (Wyłącz). Wciśnij ENTER aby zatwierdzić swój wybór.
4. Aby wyjść należy nacisnąć MODE.

Fan Set

Fan Set (Ustawienie Wentylatora) - Dzięki tej funkcji można regulować szybkość wentylatora.

1. Należy wejść do głównego menu i wcisnąć przycisk UP lub DOWN aż podświetlone będzie słowo **„Function”** i następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Fan Set”** a następnie wcisnąć ENTER. Obecne ustawienia pojawią się na wyświetlaczu.
3. Używając przycisków UP lub DOWN wybieramy pomiędzy **"Head Fan"** i **"Base Fan"**. Wciśnij ENTER aby zatwierdzić swój wybór.
4. Po wciśnięciu ENTER przyciskami UP i DOWN regulujemy wentylatory.
5. Należy wcisnąć ENTER w celu zatwierdzenia lub MENU aby powrócić do menu głównego.

LCD.Set

Backlight (Podświetlenie) - Dzięki tej funkcji można ustawić czas w przedziale 2-60 minut, po którym wyświetlacz LCD wyłączy się. Używamy tej funkcji do ustawienia czasu.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się **"Function"**, a następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„LCD.Set”** a następnie wcisnąć ENTER.
3. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Backlight”** a następnie wcisnąć ENTER.
4. Na wyświetlaczu pojawi się **"05M"** (5 minut) i przyciskami UP i DOWN ustawiamy czas wyłączenia w przedziale 02M-60M lub **"Off"** (Wył.).
5. Przyciskiem ENTER zatwierdzamy wybór lub wciskamy MODE aby wyjść.

Flip Display (Obrót Wyświetlacza) - Dzięki tej funkcji można obrócić (flip) wyświetlacz o 180 stopni.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się **"Function"**, a następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„LCD.Set”** a następnie wcisnąć ENTER.
3. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Flip Display”** a następnie wcisnąć ENTER.
4. Na wyświetlaczu pojawi się **"Off"** lub **"On"**, wybieramy pomiędzy nimi przyciskami UP i DOWN.
5. Przyciskiem ENTER zatwierdzamy wybór lub wciskamy MODE aby wyjść.

MENU SYSTEMU (ciąg dalszy)

Key Lock (Blokada Przycisków) - Kiedy ta funkcja jest aktywna przyciski zablokują się automatycznie po 15 sekundach.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się **"Function"**, a następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„LCD.Set”** a następnie wcisnąć ENTER.
3. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Key Lock”** a następnie wcisnąć ENTER.
4. Na wyświetlaczu pojawi się **"Off"** lub **"On"**, wybieramy pomiędzy nimi przyciskami UP i DOWN.
5. Przyciskiem ENTER zatwierdzamy wybór lub wciskamy MODE aby wyjść.

DispFlash (Miganie wyświetlacza) - Kiedy ta funkcja jest włączona wyświetlacz miga kiedy brakuje sygnału DMX.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się **"Function"**, a następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„LCD.Set”** a następnie wcisnąć ENTER.
3. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„DispFlash”** a następnie wcisnąć ENTER.
4. Na wyświetlaczu pojawi się **"Off"** lub **"On"**, wybieramy pomiędzy nimi przyciskami UP i DOWN.
5. Przyciskiem ENTER zatwierdzamy wybór lub wciskamy MODE aby wyjść.

Dim Curve

Dim Curve (Krzywa Dimera) - Funkcja ta zmienia ustawienia krzywej dimera dla LED. Na stronie 29 znajduje się tabela krzywych dimera.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się **"Function"**, a następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Dim Curve”** a następnie wcisnąć ENTER.
3. Bieżące ustawienia krzywej dimera pojawią się na wyświetlaczu.
4. Należy naciskać UP lub DOWN, aby znaleźć ustawienia pożądanej krzywej dimera.
5. Przyciskiem ENTER zatwierdzamy wybór lub wciskamy MODE aby wyjść.

Temperature C/F

Temperature C/F (Temperatura w C/F) - Dzięki tej funkcji można zmieniać skalę wyświetlanej temperatury pomiędzy stopniami Celsjusza i Farenheita.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się **"Function"**, a następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Temp.C/F”**, a następnie wcisnąć ENTER.
3. Na wyświetlaczu pojawi się **"Celsius"** lub **"Fahrenheit"**, wybieramy pomiędzy nimi przyciskami UP i DOWN.
4. Przyciskiem ENTER zatwierdzamy wybór lub wciskamy MODE aby wyjść.

Init.Effect

Initial Effect (Status Początkowy Efektu) - W tym menu można sprawdzić początkową pozycję efektu.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się **"Function"**, a następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się **„Init.Effect”** a następnie wcisnąć ENTER.
3. Na wyświetlaczu pojawi się „XXX” „XXX” jest aktualną pozycją efektu.
4. Aby wyjść wciskamy ENTER lub MODE.

Disp. Set

Chan. Value (Wyświetlenie ustawionej wartości kanału) - Ta funkcja pozwala zobaczyć wartość DMX każdego kanału, który jest w danej chwili używany.

1. Należy wejść do głównego menu i wcisnąć przycisk UP lub DOWN aż podświetlone będzie słowo **„Function”** i następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy naciskać przycisk UP lub DOWN aż pojawi się **"Chan.Value"**, a następnie wcisnąć ENTER.
3. Wyświetli się Kanał DMX. **Przykład:** Pan, Rotacja, diody LED, itp.... Wciskamy ENTER kiedy znajdziemy kanał DMX, który chcemy sprawdzić. Po wciśnięciu ENTER wyświetli się wartość DMX tego kanału.
4. Wciskamy przycisk MODE aby wyjść.

Slave Set (Tryb Slave) - Ta funkcja pozwala przydzielić urządzeniu funkcję slave w konfiguracji master-slave.

1. Należy wejść do głównego menu i wciskać przycisk UP lub DOWN aż podświetlone będzie słowo „**Function**” i następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się „**Slave Set**” a następnie wcisnąć ENTER.
3. Na wyświetlaczu pojawi się Slave 1, Slave 2 lub Slave 3. Przyciskiem ENTER wybieramy jedną z trzech opcji lub wciskamy MODE aby wyjść.

Auto. Pro (Program Auto) - Ta funkcja pozwala na korzystanie z programów wewnętrznych w trybie stand alone lub master/slave. W trybie "Master" urządzenie wysyła dane DMX do innych urządzeń połączonych w łańcuchu DMX. W trybie "Alone" urządzenie pracuje jako pojedynczy obiekt. Program do tego trybu wybieramy w sekcji "Select program" menu sterowania. Liczbę kroków można ustawić w sekcji "Edit program". Poszczególne sceny można ustawić w sekcji "Edit scenes". Dzięki tej funkcji można uruchamiać pojedyncze sceny automatycznie, tzn. z ustawionym Step-Time.

1. Należy wejść do głównego menu i wciskać przycisk UP lub DOWN aż podświetlone będzie słowo „**Function**” i następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy naciskać UP lub DOWN aż pojawi się "**Auto**", a następnie wcisnąć ENTER.
3. Wtedy na wyświetlaczu pojawi się „Master” lub „Alone”.
4. Przyciskiem ENTER dokonujemy wyboru lub wciskamy MODE aby wyjść.

Sound. Ctrl (Reakcja na Dźwięk) - Dzięki tej funkcji wewnętrzny program działa w trybie reakcji na dźwięk.

1. Należy wejść do głównego menu i wciskać przycisk UP lub DOWN aż podświetlone będzie słowo „**Function**” i następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy naciskać UP lub DOWN aż pojawi się "**Sound.Ctrl**". a następnie wcisnąć ENTER.
3. Wtedy na wyświetlaczu pojawi się „Master” lub „Alone”. Za pomocą przycisków UP i DOWN zmieniamy tryb pracy.
4. Przyciskiem ENTER dokonujemy wyboru lub wciskamy MODE aby wyjść.

DFSE

DFSE (Przywrócenie ustawień fabrycznych) - Dzięki tej funkcji można przywrócić ustawienia fabryczne.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się "**DSFE**", a następnie wcisnąć ENTER.
2. Na wyświetlaczu pojawi się "**Off**" lub "**On**", wybieramy pomiędzy nimi przyciskami UP i DOWN. Wybranie "**On**" przywróci ustawienia domyślne.
3. Przyciskiem ENTER zatwierdzamy wybór lub wciskamy MODE aby wyjść.

INFORMACJE

Time. Info (Informacje o Czasach są zawsze podawane w godzinach)

Current (Bieżący) - Ta funkcja umożliwia sprawdzenie aktualnego czasu pracy urządzenia od momentu włączenia zasilania.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się "**Information**", a następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy naciskać przycisk UP lub DOWN aż pojawi się **Time.Info** a następnie wcisnąć ENTER.
3. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się „**Current**” a następnie wcisnąć ENTER.
4. Na wyświetlaczu pojawi się "**XXXX**". "**XXXX**" oznacza bieżący czas pracy.
5. Aby wyjść wciskamy ENTER lub MODE.

Total Time (Całkowity Czas Pracy) - Funkcja pozwala sprawdzić całkowity czas pracy urządzenia.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się "**Information**", a następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy naciskać przycisk UP lub DOWN aż pojawi się **Time.Info** a następnie wcisnąć ENTER.
3. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się „**Total Time**” a następnie wcisnąć ENTER.
4. Na wyświetlaczu pojawi się "**XXXX**". "**XXXX**" oznacza całkowity czas pracy.
5. Aby wyjść wciskamy ENTER lub MODE.

MENU SYSTEMU (ciąg dalszy)

Last Clear (Skasuj Ostatni Czas Pracy) - Funkcja pozwala skasować ostatni czas pracy urządzenia.

1. Należy wcisnąć przycisk **MODE** wejść w główne menu. Należy naciskać **UP** lub **DOWN** aż podświetli się **"Information"**, a następnie wcisnąć **ENTER**.
2. Należy naciskać przycisk **UP** lub **DOWN** aż pojawi się **Time.Info** a następnie wcisnąć **ENTER**.
3. Należy przyciskać przyciski **UP** lub **DOWN** aż wyświetli się **„Last Clear”** a następnie wcisnąć **ENTER**.
4. Na wyświetlaczu pojawi się **"Off"** lub **"On"**, wybieramy pomiędzy nimi przyciskami **UP** i **DOWN**.
5. Przyciskiem **ENTER** zatwierdzamy wybór lub wciskamy **MODE** aby wyjść.

Timer Pin - Aby wejść do menu **Clear Last** najpierw musimy podać **Timer Pin**.

1. Należy wcisnąć przycisk **MODE** wejść w główne menu. Należy naciskać **UP** lub **DOWN** aż podświetli się **"Information"**, a następnie wcisnąć **ENTER**.
2. Należy naciskać przycisk **UP** lub **DOWN** aż pojawi się **Time.Info** a następnie wcisnąć **ENTER**.
3. Należy przyciskać przyciski **UP** lub **DOWN** aż wyświetli się **„Timer Pin”** a następnie wcisnąć **ENTER**.
4. Numer Pin, czyli **“Timer Pin”** to 038.
5. Przyciskiem **ENTER** zatwierdzamy lub wciskamy **MODE** aby wyjść.

Clear Last (Wykasuj Czas Pracy LED) - Funkcja pozwala skasować czas pracy LED.

Przed wykonaniem operacji należy wprowadzić hasło **Timer Pin**. Należy wcześniej przeczytać odpowiedni akapit.

1. Należy wcisnąć przycisk **MODE** wejść w główne menu. Należy naciskać **UP** lub **DOWN** aż podświetli się **"Information"**, a następnie wcisnąć **ENTER**.
2. Należy naciskać przycisk **UP** lub **DOWN** aż pojawi się **Time.Info** a następnie wcisnąć **ENTER**.
3. Należy przyciskać przyciski **UP** lub **DOWN** aż wyświetli się **„Clear Last”** a następnie wcisnąć **ENTER**.
4. Na wyświetlaczu pojawi się **"Off"** lub **"On"**, wybieramy pomiędzy nimi przyciskami **UP** i **DOWN**.
5. Przyciskiem **ENTER** zatwierdzamy lub wciskamy **MODE** aby wyjść.

Temp. Info (Informacje o Temperaturze) - Ta funkcja pozwala sprawdzić temperaturę ruchomej głowicy.

1. Należy wcisnąć przycisk **MODE** wejść w główne menu. Należy naciskać **UP** lub **DOWN** aż podświetli się **"Information"**, a następnie wcisnąć **ENTER**.
2. Należy naciskać przycisk **UP** lub **DOWN** aż pojawi się **"Temp.Info"** a następnie wcisnąć **ENTER**.
3. **“Head Temp.”** pojawi się na wyświetlaczu, wciskamy **ENTER**.
4. Na wyświetlaczu pojawi się **"XXX"**. **"XXX"** oznacza bieżącą temperaturę ruchomej głowicy.
5. Aby wyjść należy nacisnąć **MODE**.

Error. Info - Funkcja ta pozwala zobaczyć wszystkie pojawiające się błędy.

1. Należy wcisnąć przycisk **MODE** wejść w główne menu. Należy naciskać **UP** lub **DOWN** aż podświetli się **"Information"**, a następnie wcisnąć **ENTER**.
2. Należy naciskać przycisk **UP** lub **DOWN** aż pojawi się **"Error.Info"** a następnie wcisnąć **ENTER**.
3. Zostaną wyświetlone wszystkie błędy dotyczące Pan, Tilt, itp.
4. Aby wyjść należy nacisnąć **MODE**.

Model. Info (Informacje o modelu urządzenia) - Ta funkcja pozwala sprawdzić nazwę modelu.

1. Należy wcisnąć przycisk **MODE** wejść w główne menu. Należy naciskać **UP** lub **DOWN** aż podświetli się **"Information"**, a następnie wcisnąć **ENTER**.
2. Należy naciskać przycisk **UP** lub **DOWN** aż pojawi się **"Model.Info"** a następnie wcisnąć **ENTER**.
3. Na wyświetlaczu pojawi się nazwa modelu.
4. Aby wyjść należy nacisnąć **MODE**.

Software. V (Wersja oprogramowania) - Ta funkcja pozwala sprawdzić wersję używanego oprogramowania.

1. Należy wcisnąć przycisk **MODE** wejść w główne menu. Należy naciskać **UP** lub **DOWN** aż podświetli się **"Information"**, a następnie wcisnąć **ENTER**.
2. Należy naciskać przycisk **UP** lub **DOWN** aż pojawi się **"Software.V"** a następnie wcisnąć **ENTER**.
3. Wersja aktualnie używanego oprogramowania pojawi się na wyświetlaczu.
4. Aby wyjść należy nacisnąć **MODE**.

MENU SYSTEMU (ciąg dalszy)

TEST

Reset M (Reset silników Pan/Tilt) - Dzięki tej funkcji można zresetować silniki ruchów Pan i Tilt.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się "Test", a następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się „Reset. M”.
3. Przyciskiem ENTER resetujemy lub wciskamy MODE aby wyjść.

Test. Chan (Testuj Kanał) - Dzięki tej funkcji można przetestować/poprawić każdą funkcję kanału.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się "Test", a następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy naciskać przycisk UP lub DOWN aż pojawi się "Test.Chan" a następnie wcisnąć ENTER.
3. Za pomocą przycisków UP lub DOWN poruszamy się po różnych kanałach.
4. Przyciskiem ENTER wybieramy kanał, który chcemy testować, lub wciskamy MODE aby wyjść.

Panel. Ctrl (Precyzyjna regulacja) - Funkcja ta umożliwia precyzyjną regulację.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się "Test", a następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy naciskać przycisk UP lub DOWN aż pojawi się "Panel.Ctrl" a następnie wcisnąć ENTER.
3. Za pomocą przycisków UP lub DOWN poruszamy się po różnych funkcjach.
4. Wciskamy ENTER kiedy znajdziemy funkcję, którą chcemy ustawić lub wciskamy MODE aby wyjść.

Calibrate (Kalibracja) - Dzięki tej funkcji można skalibrować i ustawić tarcze efektów w ich właściwe pozycje. Hasło do Kalibracji to 050.

Uwaga: Funkcja ta może być wykonywana tylko przez wykwalifikowanego technika.

1. Należy wcisnąć przycisk MODE wejść w główne menu. Należy naciskać UP lub DOWN aż podświetli się "Test", a następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się „Calibrate” a następnie wcisnąć ENTER.
3. Na wyświetlaczu pojawi się „XXXX” Hasło, czyli “Password” to 050.
4. Przyciskiem ENTER zatwierdzamy lub wciskamy MODE aby wyjść.

PROGRAM

EDIT PROGRAM (Edycja Programu): - Urządzenie jest wyposażone we wbudowaną nagrywarke DMX, która pozwala na zainstalowanie własnych programów i wczytywanie ich bezpośrednio z panelu sterowania urządzenia. Programy można tworzyć i zachowywać przy pomocy panelu sterowania lub korzystając z zewnętrznego sterownika DMX.

Select. Pro (Wybór Programu) – Dzięki tej funkcji użytkownik może wybrać spośród dziewięciu zainstalowanych programów. Dostęp do tego programu uzyskujemy wtedy w "Function Mode" w zakładce "Program Run".

Edit. Pro (Edycja Programu) – Dzięki tej funkcji użytkownik może edytować programy zainstalowane.

Edit. Sce (Edycja Scen) – Dzięki tej funkcji użytkownik może edytować lub definiować konkretne sceny, które są zachowane w zainstalowanych programach zdefiniowanych przez użytkownika w poprzednim kroku.

Sce. Input (Nagrywanie Scen) - Asteroid 1200 jest wyposażony w zintegrowaną nagrywarke DMX.

Zaprogramowane sceny można przesłać do urządzenia za pomocą dowolnego kompatybilnego sterownika DMX. Dzięki tej funkcji można zachowywać te sceny w wewnętrznej pamięci urządzenia i następnie korzystać z nich do tworzenia własnych programów.

DZIAŁANIE

Tryb Stand-Alone (Sound Active lub Auto Program): Ten tryb pozwala pojedynczemu urządzeniu pracować w rytm muzyki lub odtwarzać jeden z zainstalowanych programów.

AUTO PROGRAM:

1. Należy wejść do głównego menu i wcisnąć przycisk UP lub DOWN aż podświetlone będzie słowo „Function” i następnie wcisnąć ENTER.
2. Należy naciskać przycisk UP lub DOWN aż pojawi się "Disp.Set" a następnie wcisnąć ENTER.
3. Należy naciskać UP lub DOWN aż pojawi się "Auto", a następnie wcisnąć ENTER.

DZIAŁANIE (ciąg dalszy)

4. Wtedy na wyświetlaczu pojawi się „**Master**” lub „**Alone**”. Przyciskami UP i DOWN wybieramy „**Alone**” i wciskamy ENTER.

SOUND ACTIVE:

1. Należy wejść do głównego menu i wciskać przycisk UP lub DOWN aż podświetlone będzie słowo „**Function**” i następnie wcisnąć ENTER.

2. Należy naciskać przycisk UP lub DOWN aż pojawi się „**Disp.Set**” a następnie wcisnąć ENTER.

3. Należy naciskać UP lub DOWN aż pojawi się „**Sound.Ctrl**”. a następnie wcisnąć ENTER.

4. Wtedy na wyświetlaczu pojawi się „**Master**” lub „**Alone**”. Przyciskami UP i DOWN wybieramy „**Alone**” i wciskamy ENTER.

Konfiguracja Master-Slave (Sound Active lub Auto Program):

Funkcja ta umożliwia połączenie do 16 urządzeń razem i kontrolowanie ich bez użycia konsoli. Urządzenia mogą odtwarzać jeden z zainstalowanych programów lub pracować w rytm muzyki. W konfiguracji Master-Slave jedno urządzenie spełnia funkcję urządzenia kontrolnego, a reszta jest przez nie sterowana. Każde urządzenie może spełniać funkcję Master lub Slave.

1. Urządzenia należy połączyć ze sobą szeregowo używając standardowych przewodów mikrofonowych oraz gniazd wyjściowego i wejściowego XLR znajdujących się z tyłu każdego urządzenia. Należy pamiętać, że gniazdo męskie (Male) XLR jest gniazdem wejściowym (input), natomiast gniazdo żeńskie (Female) XLR pełni funkcję gniazda wyjściowego (output). Pierwsze urządzenie połączenia szeregowego (Master) jest podłączone do żeńskiego gniazda wyjściowego (output). Ostatnie urządzenie szeregu podłączamy do męskiego gniazda wejściowego (input). Jeżeli w połączeniu stosowane są długie przewody, należy użyć terminatora na ostatnim urządzeniu.

2. W urządzeniu „**Master**” należy wejść do głównego menu i wciskać przycisk UP lub DOWN aż podświetlone będzie słowo „**Function**” i następnie wcisnąć ENTER

3. Należy naciskać przycisk UP lub DOWN aż pojawi się „**Disp.Set**” a następnie wcisnąć ENTER.

4. Następnie należy ustawić tryb pracy. Przy pomocy przycisków UP i DOWN należy wybrać „**Auto. Pro**” lub „**Sound. Ctrl**”, wcisnąć ENTER aby wybrać żądany tryb.

5. Wtedy na wyświetlaczu pojawi się „**Master**” lub „**Alone**”. Przyciskami UP i DOWN wybieramy „**Master**” i wciskamy ENTER.

6. W urządzeniach „**Slave**” należy wejść do głównego menu i wciskać przycisk UP lub DOWN aż podświetlone będzie słowo „**Function**” i następnie wcisnąć ENTER.

7. Należy naciskać przycisk UP lub DOWN aż pojawi się „**Disp.Set**” a następnie wcisnąć ENTER.

8. Należy przyciskać przyciski UP lub DOWN aż wyświetli się „**Slave Set**” a następnie wcisnąć ENTER.

9. Na wyświetlaczu pojawi się Slave 1, Slave 2 lub Slave 3. Wybieramy pożądane ustawienie Slave i wciskamy ENTER.

10. Aby powrócić do głównego menu wciskamy MODE.

11. Można obrócić funkcje pan i tilt w menu systemowym postępując zgodnie z instrukcjami na stronie 21.

STEROWANIE KLINGNET I ARTNET

Sterowanie za pomocą KlingNet lub Artnet:

1. Należy na komputerze zainstalować jedno z zalecanych oprogramowań. Zalecane programy: Arkaos Media Master Express, Media Master Pro, oraz LED Master (sprzedawane osobno).

2. Łączymy panele kablem sieciowym CAT 5 Straight Network Cable. **Robiąc swój własny kabel należy używać kabla RJ45 Straigh Network.**

3. Urządzenia mapuje się używając KlingNetMapper lub Art-Net Mapper.

4. Sterujemy panelami używając oprogramowania ArKaos lub Art-Net. Dalsze instrukcje znajdują się w instrukcji obsługi oprogramowania do odtwarzania mediów.

UWAGA: Aby ArKaos KlingNet działał sprawnie konieczna jest 1GB (1000 mbps) karta Ethernet i ruter sieciowy.

Podłączenie do zasilania i źródła danych:

Kiedy urządzenie podłączone jest do zasilania na dole panelu dioda świeci się na czerwono, co oznacza, że panel ma zasilanie. Kiedy urządzenie otrzymuje sygnał z danymi dioda miga na żółto.

UWAGA: Wskaźnik może migać tylko przy przyciśnięciu myszki i poruszaniu strzałką kursora po liniach.

SZEREGOWE POŁĄCZENIE KLINGNET I ARTNET

Przy podłączeniu bezpośrednio do komputera nie należy łączyć więcej niż 40 urządzeń. Jeśli chcemy połączyć więcej niż 40 urządzeń należy skorzystać z Przełącznika Sieciowego. Kiedy korzystamy z Przełącznika Sieciowego nie należy łączyć więcej niż 40 urządzeń do jednego portu Przełącznika Sieciowego. Można użyć maksymalnie dwóch portów Przełącznika Sieciowego.

DMX WORKSHOP™

DMX WORKSHOP™ (alternatywne oprogramowanie do konfiguracji ustawień sieci) jest wszechstronnym narzędziem zarządzania, analizy, konfiguracji i diagnostyki dla sieci Art-Net. Można je wykorzystać do zdalnej konfiguracji ustawień sieci Ethernet urządzenia takich jak Adres IP, Maska Podsieci czy DMX Universe. Oprogramowanie kompatybilne z Windows XP™ oraz Windows 7™ jest darmowe i dostępne do ściągnięcia. (Patrz link poniżej)

http://artisticlicence.com/index.php?mode=products&sub=overview&action=&product_id=351

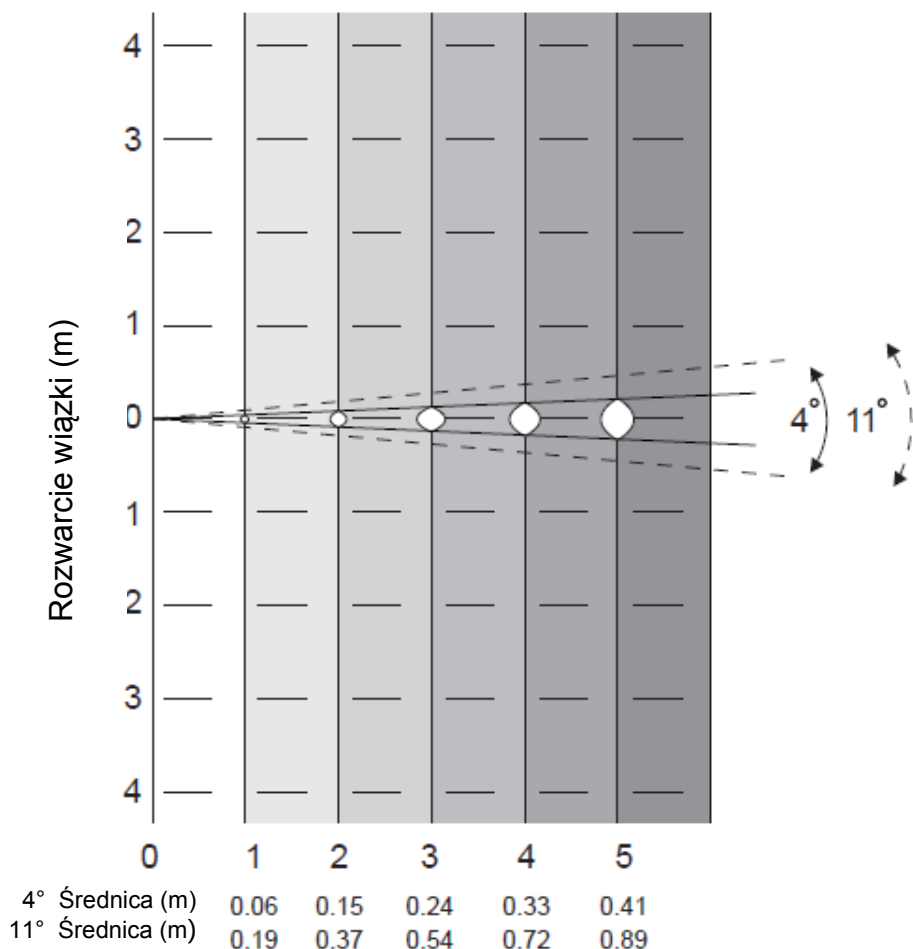
WYKRES FOTOMETRYCZNY

Kąt Wiązki 4°

Kąt Pola 11°

Jasność (LUX)

Czerwone diody LED	13024	2836	1288	691	433
Zielone diody LED	22173	3111	1976	1103	694
Niebieskie diody LED	3318	700	295	157	100
LED-WW	30095	5736	2406	1342	822
Wszystkie diody LED	39749	9056	3649	1957	1193



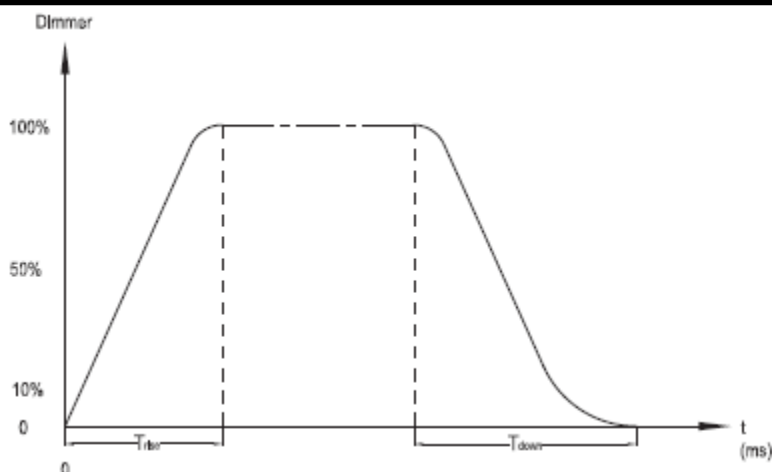
POŁĄCZENIE SZEREGOWE

Dzięki tej funkcji można połączyć urządzenia ze sobą wykorzystując złącza i wejścia PowerCON. Można połączyć maksymalnie 5 urządzeń przy 110V i maksymalnie 11 urządzeń przy 240V. Po podłączeniu maksymalnej liczby jednostek potrzebne będzie nowe gniazdo sieciowe. Urządzenia muszą być jednakowe. NIE NALEŻY mieszać urządzeń.

WYMIANA BEZPIECZNIKA

Wymiana bezpiecznika: Należy odłączyć od urządzenia przewód zasilający. Schowek bezpiecznik znajduje się obok wejścia PowerCon. Należy odkręcić oprawkę bezpiecznika używając śrubokręta płaskiego. Wyjmujemy spalony bezpiecznik i wymieniamy go na nowy.

WYKRES KRZYWEJ DIMERA



Efekt Ramp	 0s (Czas Przechodzenia)		 1S (Czas Przechodzenia)	
	T rośnie (ms)	T maleje	T rośnie (ms)	T maleje
STANDARD	0.	0.	0.	0.
Scena	780.	1100.	1540.	1660.
TV	1180.	1520.	1860.	1940.
Architektura	1380.	1730.	2040.	2120.
Teatr	1580.	1940.	2230.	2280.

CZYSZCZENIE

Czyszczenie urządzenia: Z powodu mgły, dymu i kurzu należy okresowo czyścić soczewki wewnętrzne i zewnętrzne aby uzyskać optymalną moc światła. Częstotliwość czyszczenia zależy od środowiska, w którym sprzęt jest używany (np. dym, mgła, kurz, rosa). Przy częstym użyciu w klubach zaleca się czyszczenie raz w miesiącu. Regularne czyszczenie przedłuża życie urządzenia i zapewnia dobrą jakość wychodzącego światła.

1. Do czyszczenia obudowy zewnętrznej używamy płynu do czyszczenia szkła oraz miękkiej ścierki.
2. Otwory wentylacyjne i kratkę wylotową czyścimy szczoteczką.
3. Zewnętrzne przyrządy optyczne i lustro czyścimy płynem do szkła i miękką ścierką, co 20 dni.
4. Zewnętrzne przyrządy optyczne i lustro czyścimy płynem do szkła i miękką ścierką, co 30-60 dni.
5. Przed ponownym podłączeniem urządzenia do prądu zawsze wytrzyj do sucha wszystkie części.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Usuwanie usterek: Poniżej wypunktowano kilka wybranych problemów, na które może natknąć się użytkownik i sposób ich rozwiązania.

Brak wiązki światła:

1. Należy sprawdzić, czy bezpiecznik zewnętrzny nie spalił się. Bezpiecznik znajduje się na tylnym panelu urządzenia obok złącza wejścia PowerCon.
2. Wyciągamy obudowę żarówki i upewniamy się, że jest ona dociśnięta. Zdarza się czasami, że żarówka poluzuje się w transporcie więc należy sprawdzić, czy jest do końca dociśnięta.
3. Należy sprawdzić, czy oprawka bezpiecznika jest prawidłowo osadzona.

Urządzenie nie reaguje na dźwięk:

1. Urządzenie powinno reagować na dźwięki o niskiej częstotliwości (bas). Uderzanie w mikrofon, ciche lub wysokie dźwięki mogą nie aktywować urządzenia.

Model:	Asteroid 1200
Napięcie:	100 ~ 240V, 50/60Hz
Diody LED:	12 x 15W 4-w-1 RGBW LED
Żywotność LED:	50000 Godz.
Kąt Wiązki:	4 Stopnie (Stałe) 11 Stopni (Field Angle)
Zużycie Mocy:	226W
Połączenie szeregowe PowerCon:	Maks 5 urządzeń (110V) Maks 11 urządzeń (240V)
Artnet/KlingNet:	Maks. 40 urządzeń. (Patrz strona 29)
Wymiary:	15.75"(D) x 17.75"(SZ) x 13.5"(W) 400 x 450 x 600mm
Waga:	49 F / 22 kg
Kolory:	RGBW
Bezpiecznik:	7A
Cykl Pracy:	Brak
DMX:	3 tryby DMX: 18 Kanałów, 20 Kanałów lub 64 Kanały
Tryb Reakcji Na Dźwięk	Tak
Pozycja Robocza:	Dowolna bezpieczna pozycja (Strona 6)

Automatyczne wykrywanie napięcia: Urządzenie posiada statecznik, który podłączeniu do zasilania automatycznie wykrywa napięcie.

Uwaga: Specyfikacje, ulepszenia konstrukcji urządzenia i obsługi mogą ulec zmianie bez wcześniejszego pisemnego powiadomienia.

Szanowny Kliencie!

Unia Europejska wydała dyrektywę, której celem jest ograniczenie/zabronienie używania niebezpiecznych substancji. Ta regulacja, znana jako ROHS, jest przedmiotem wielu dyskusji w branży elektronicznej.

Zabrania ona między innymi używania sześciu substancji: ołowiu (Pb), rtęci (Hg), sześciowartościowego chromu (Cr VI), kadmu (Cd), polibromowego difenyłu (PBB) jako środka zmniejszającego palność, polibromowego eteru fenyłowego (PBDE) jako środka zmniejszającego palność. Dyrektywa ta dotyczy prawie wszystkich urządzeń elektrycznych i elektronicznych, których działanie wymaga pola elektrycznego lub elektromagnetycznego – krótko mówiąc całej elektroniki otaczającej nas w domu i pracy.

Jako producenci urządzeń marek AMERICAN AUDIO, AMERICAN DJ, ELATION Professional i ACCLAIM Lighting jesteśmy zobowiązani dostosować się do tej dyrektywy. Dlatego już na dwa lata przed wejściem w życie dyrektywy ROHS rozpoczęliśmy poszukiwania alternatywnych, bezpiecznych dla środowiska naturalnego materiałów i procesów produkcyjnych.

Zanim dyrektywa ROHS weszła w życie wszystkie nasze produkty były już produkowane zgodnie z wymaganiami Unii Europejskiej. Dzięki regularnym audytom i testom materiałów nadal zapewniamy, że używane podzespoły ciągle odpowiadają wymaganiom tej dyrektywy, a produkcja, na ile pozwala na to stan techniki, przebiega w zgodzie ze środowiskiem naturalnym.

Dyrektywa ROHS jest ważnym krokiem w kierunku ochrony naszego środowiska naturalnego. My, jako producenci, czujemy się zobowiązani mieć w tym swój udział.

Corocznie na wysypiskach śmieci na całym świecie lądują tysiące ton niebezpiecznych dla środowiska naturalnego podzespołów elektronicznych. Aby zapewnić możliwie najlepszą utylizację i zużytkowanie podzespołów elektronicznych, Unia Europejska stworzyła dyrektywę WEEE.

System WEEE (Waste of Electrical and Electronical Equipment) jest porównywalny do używanego od lat systemu „Zielony Punkt”. Producenci urządzeń elektronicznych muszą czynnie uczestniczyć w przyszłej utylizacji produktu już na etapie wprowadzenia go do obrotu. Zebrane w ten sposób pieniądze są przeznaczane na rzecz wspólnego systemu utylizacji. W ten sposób zapewnione jest fachowe i zgodne z ochroną środowiska zbiórka oraz utylizacja starych urządzeń.

Jako producent jesteśmy częścią niemieckiego systemu EAR i pracujemy na jego rzecz.

(Rejestracja w Niemczech: DE41027552)

W przypadku urządzeń marek AMERICAN DJ i AMERICAN AUDIO oznacza to, że mogą je Państwo bezpłatnie oddać w punktach zbiórek i zostaną one tam wprowadzone do procesu recyklingu. Urządzenia marki ELATION professional, które przeznaczone są jedynie do użytku profesjonalnego, są utylizowane bezpośrednio przez nas. Prosimy o przesłanie ich bezpośrednio do nas po ich zużyciu, abyśmy mogli zająć się ich właściwą utylizacją.

Tak jak wspomniana wcześniej dyrektywa ROHS, tak i WEEE jest ważnym działaniem na rzecz ochrony środowiska, a my chętnie pomagamy dbać o naturę poprzez właściwą utylizację.

Chętnie odpowiemy na wszelkie Państwa pytania oraz sugestie. info@americandj.eu

A.D.J. Supply Europe B.V.
Junostraat 2
6468 EW Kerkrade
The Netherlands
www.americandj.eu