

# **LIGHT4ME BSW 280**

**Instrukcja obsługi / User Manual**

**Spis treści**

Wprowadzenie .....	2
Instalacja urządzenia .....	2
Bezpieczeństwo użytkowania .....	3
Konserwacja urządzenia .....	4
Obsługa urządzenia .....	4
Struktura DMX .....	10
Informacja o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym .....	15

## Wprowadzenie

Ostrożnie rozpakuj produkt, sprawdź zawartość, aby upewnić się, że wszystkie elementy są obecne i zostały dostarczone nieuszkodzone. Natychmiast skontaktować się z dostawcą, jeśli brakuje jakiegokolwiek części lub jest ona uszkodzona oraz należy zachować materiał opakowania do sprawdzenia.

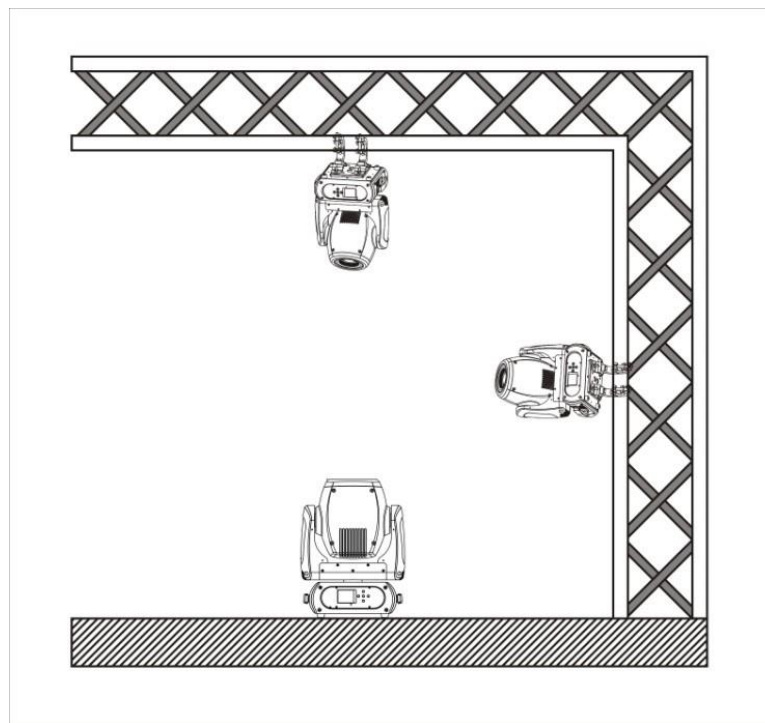
Opakowanie zawiera następujące elementy:

- głowica ruchoma;
- przewód zasilający;
- uchwyty montażowe;
- instrukcja obsługi.

## Instalacja urządzenia

### Wskazówki do instalacji

1. Urządzenie może być umiejscowione na płaskiej powierzchni, zamontowane do góry nogami na rampie lub bokiem, jak na załączonym obrazku (przykład poglądowy).
2. Miejsce instalacji musi być stabilne i mieć możliwość utrzymania dziesięciokrotności wagi urządzenia. Przy podwieszaniu zaleca się dodatkowe zabezpieczenie instalacji linką bezpieczeństwa, w odpowiedniej pozycji, tak by maksymalne opuszczenie urządzenia wynosiło 20 cm.



### Instrukcja instalacji

1. Przymocuj haki (brak w zestawie) do uchwyty montażowego.
2. Zamontuj uchwyt na podstawie urządzenia.
3. Zaczep urządzenie na odpowiedniej kratownicy i zapnij haki. Zamocuj linkę bezpieczeństwa.

## 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 i przewód zasilający nie są uszkodzone, a ruchy PAN i TILT są wykonywane w pełnym zakresie.
	Zapewnij minimum 0,5 m dystansu pomiędzy urządzeniem a materiałami łatwopalnymi.
	Urządzenie pracuje na zasilaniu podanym na obudowie urządzenia – nie należy podłączać do prądu o innych parametrach. Odłącz urządzenie z zasilania przed zdjęciem obudowy lub konserwacją. Upewnij się, że urządzenie jest odpowiednio uziemione.
	Urządzenie do użytku wewnętrznego, trzymać z dala od wilgoci. Nie należy narażać produktu na bezpośrednie działanie słońca lub innych urządzeń oświetleniowych.
	Nie należy patrzeć bezpośrednio w soczewkę, światło może wywołać atak epileptyczny u osób światłoczułych lub osób z epilepsją. Przestrzeganie tej zasady jest obowiązkowe.
	Nie należy instalować urządzenia na podłożu narażonym na wibracje.
	Soczewka i filtry muszą być wymienione w przypadku pęknięcia.
	Kiedy urządzenie jest zawieszane, należy zamocować linkę bezpieczeństwa do odpowiedniego punktu montażowego.
	Zawsze przenoś urządzenie trzymając za uchwyty. Nie należy transportować produktu trzymając za ramię lub korpus.
	Zaleca się ponowny restart urządzenia dopiero po 20 minutach po jego wyłączeniu. Czas 20 minut pozwala urządzeniu na ostygnięcie. Częste włączanie i wyłączenie urządzenia powoduje skracanie żywotności źródła światła – zaleca się włączenie urządzenia i pozostawienie go włączonego na całkowity czas użytkowania.

## Konserwacja urządzenia

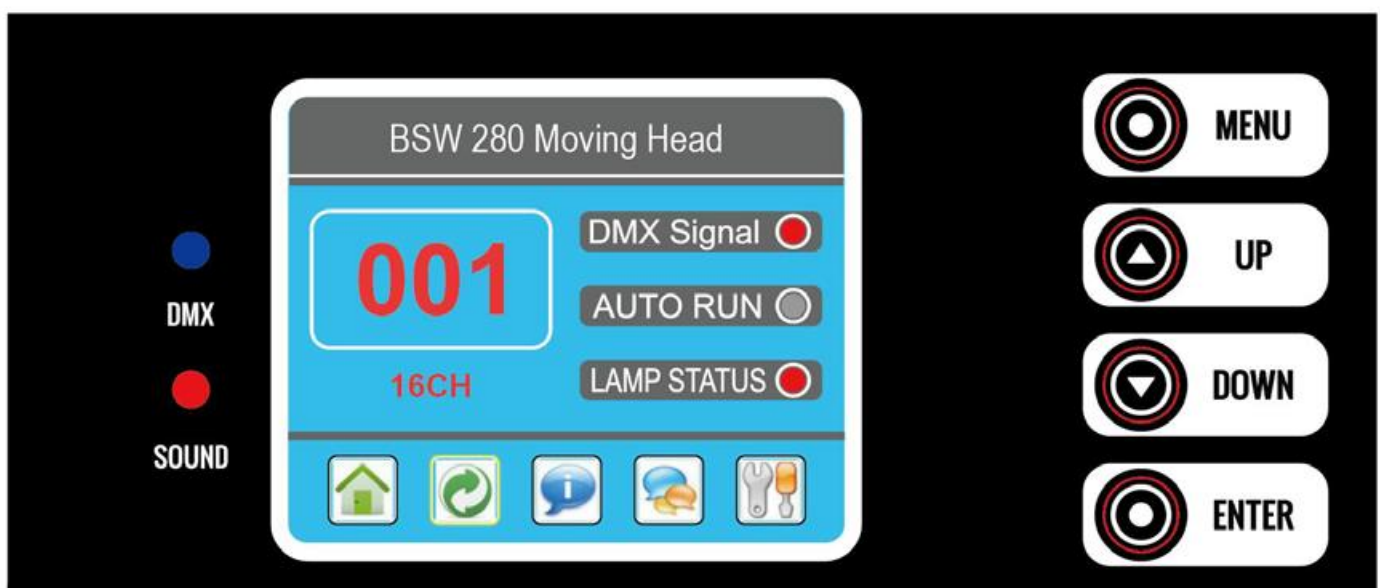
1. Urządzenie może użytkować tylko wykwalifikowany personel, szkody spowodowane użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem lub próbą samodzielnej naprawy nie podlegają gwarancji. Wewnątrz opakowania nie ma żadnych części serwisowych, naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany punkt serwisowy.
2. Nie pozwól, aby elementy optyczne weszły w kontakt z olejem, tłuszczem lub jakimkolwiek podobnym płynem.
3. Regularne czyszczenie umożliwia długotrwałe użytkowanie oraz pozwala na zachowanie odpowiedniej jasności. Przed przystąpieniem do czyszczenia należy zawsze wyłączyć, odłączyć od zasilania i pozostawić urządzenie do ostygnięcia. Do czyszczenia systemu optycznego używaj miękkiej szmatki. Czyść również wentylatory oraz otwory wentylacyjne.

## Obsługa urządzenia

### Wstęp

Na schemacie panelu sterowania po lewej stronie znajduje się wyświetlacz dotykowy TFT, a po prawej – przyciski menu (jak pokazano poniżej). Zarówno wyświetlacz dotykowy, jak i przyciski mogą być używane do obsługi urządzenia. Wystarczy dotknąć panelu dotykowego, aby ustawić lub zmienić wybraną opcję. Uwaga: aby zapobiec uszkodzeniu wyświetlacza dotykowego, nie należy dotykać go ostrymi przedmiotami.

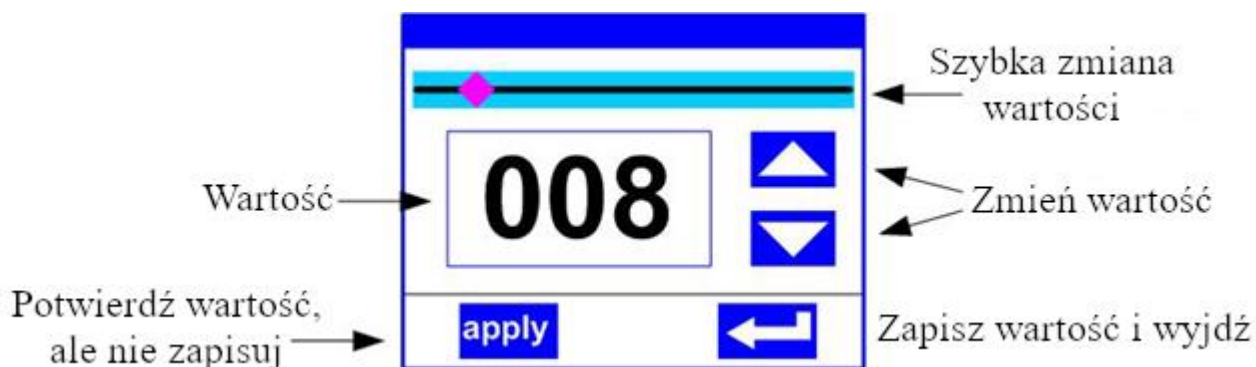
Po naciśnięciu przycisku MENU wchodzimy do menu głównego. Przyciskami "UP" i "DOWN" zmieniasz wartość lub podmenu. Przyciskiem "ENTER" zapisujesz ustawienia.



## Obsługa

### 1. Ustawienie wartości parametru.

W przypadku konieczności zmiany wartości parametru pojawi się okno jak poniżej:

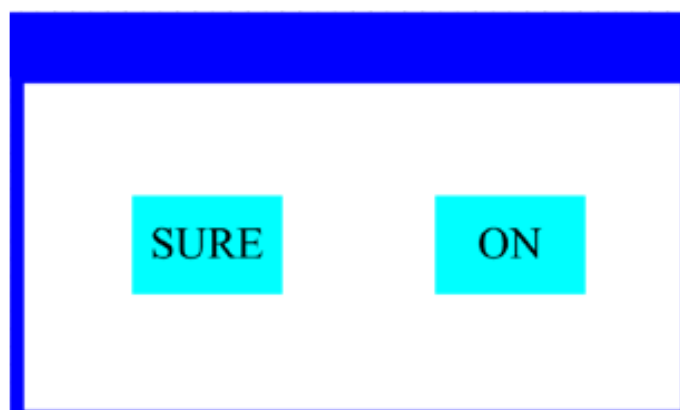


**Modyfikacja wartości:** można szybko zmodyfikować wartość poprzez przeciągnięcie suwaka do żądanej pozycji lub użyć przycisków "w górę" lub "w dół", aby ustawić dokładnie żądaną wartość.

**Zastosowanie wartości:** kiedy wartość została zmieniona, naciśnij "Apply" w lewym rogu, aby zastosować nową wartość, ale nowa wartość nie zostanie zapisana.

**Zapisanie wartości:** po wybraniu wartości, kliknij w prawym dolnym rogu przycisku "OK", ustawienie zostanie zapisane w pamięci wewnętrznej.

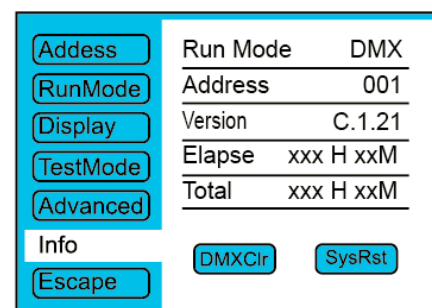
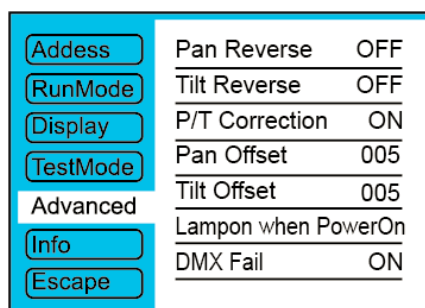
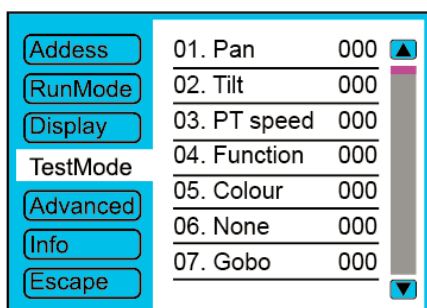
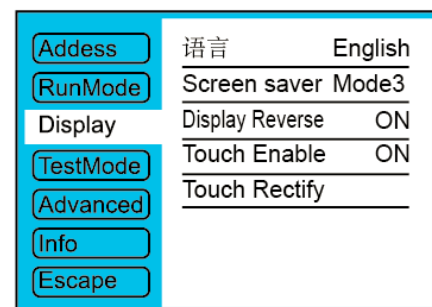
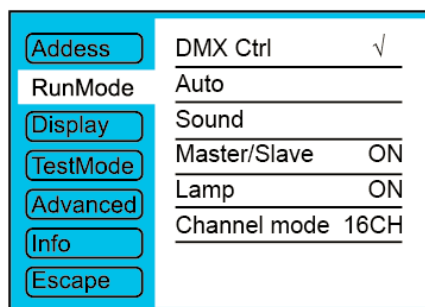
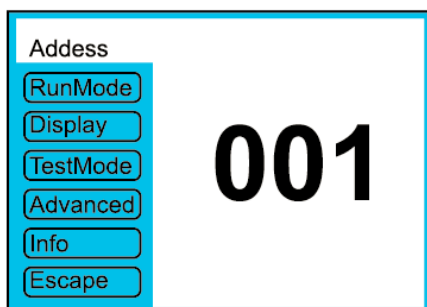
Gdy do ustawienia jest wartość typu boolean (np. YES/NO) lub parametr jest pozycją kluczową, może pojawić się okno jak poniżej. Aby potwierdzić wybraną opcję, należy wybrać wartość "SURE".



### 2. Podmenu.

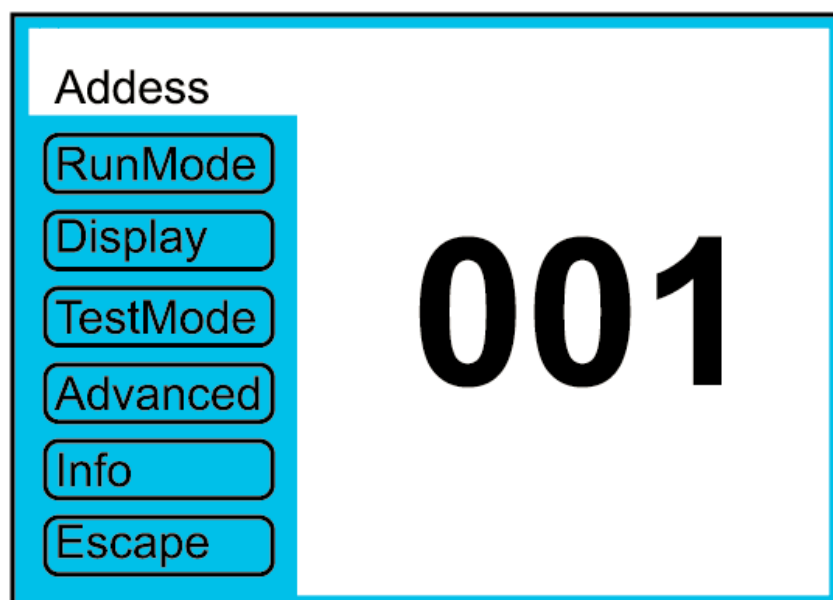
Urządzenie posiada 6 podmenu:

- Address – ustawienie adresu DMX;
- RunMode – wybór trybu pracy urządzenia;
- Display – ustawienie parametrów wyświetlacza, np. języka interfejsu;
- TestMode – ustawienie parametrów testu;
- Advanced – ustawienie parametrów zaawansowanych;
- Info – sprawdzenie aktualnego stanu urządzenia.



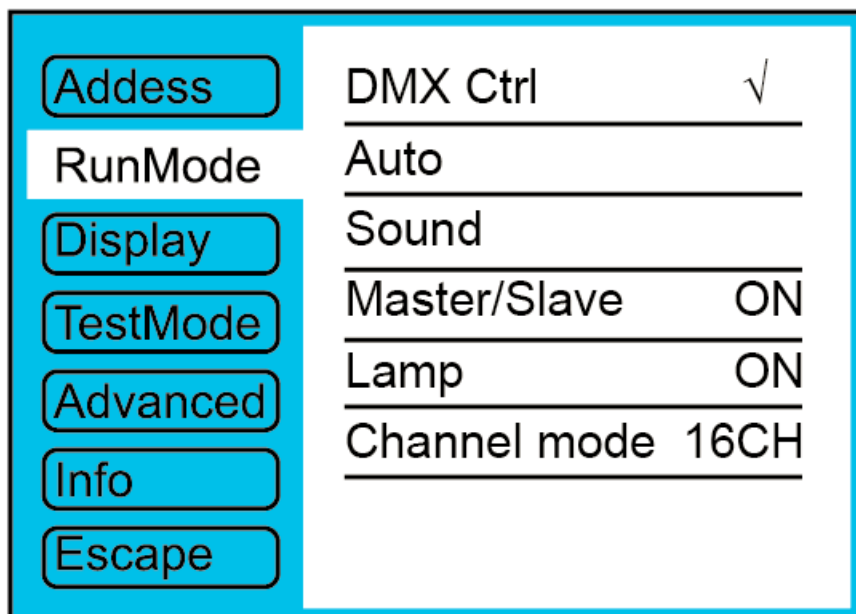
### 3. Ustawienie adresu DMX.

Wejść do podmenu ustawiania adresu DMX, jak pokazano poniżej, kliknij na puste miejsce po prawej stronie wyświetlacza. Pojawi się okno jak w punkcie 1, zmień wartość (zakres: 001-512), następnie kliknij 'ENTER', aby potwierdzić i zapisać adres DMX.



### 4. Wybór trybu pracy urządzenia.

Wejść do podmenu "RunMode", jak pokazano poniżej, a następnie ustaw tryb pracy, sterowanie lampą i tryb kanałów DMX.

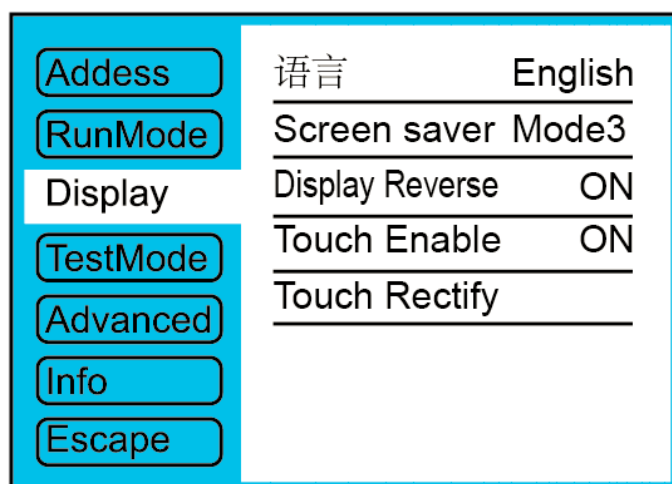


Do wyboru są 3 podstawowe tryby pracy: tryb DMX (DMX Ctrl), tryb Auto (Auto) i tryb Sound (Sound). Co więcej, można również wybrać następujące opcje:

- Master/slave – opcja ta jest aktywna tylko w trybach Auto lub Sound; gdy wybrana jest wartość "ON" – urządzenie będzie wysyłać dane do innego urządzenia slave za pomocą przewodu DMX; gdy wybrana jest wartość "OFF" – urządzenie nie będzie wysyłać danych operacyjnych do innego urządzenia za pomocą przewodu DMX.
- Lamp – sterowanie lampą; po wybraniu wartości "ON" – lampa jest włączona; po wybraniu wartości "OFF" – lampa jest wyłączona; przerwa pomiędzy włączeniem i wyłączeniem jest ograniczona do 30 sekund.
- Channel mode – wybór trybu kanałów DMX; można wybrać pomiędzy trybem "24CH" i "16CH".

## 5. Ustawienia wyświetlacza.

Wejść do podmenu "Display", jak pokazano poniżej, a następnie ustaw język interfejsu, wygaszacz ekranu, odwrócenie wyświetlacza, włączenie funkcji dotyku lub skorygowanie funkcji dotyku.



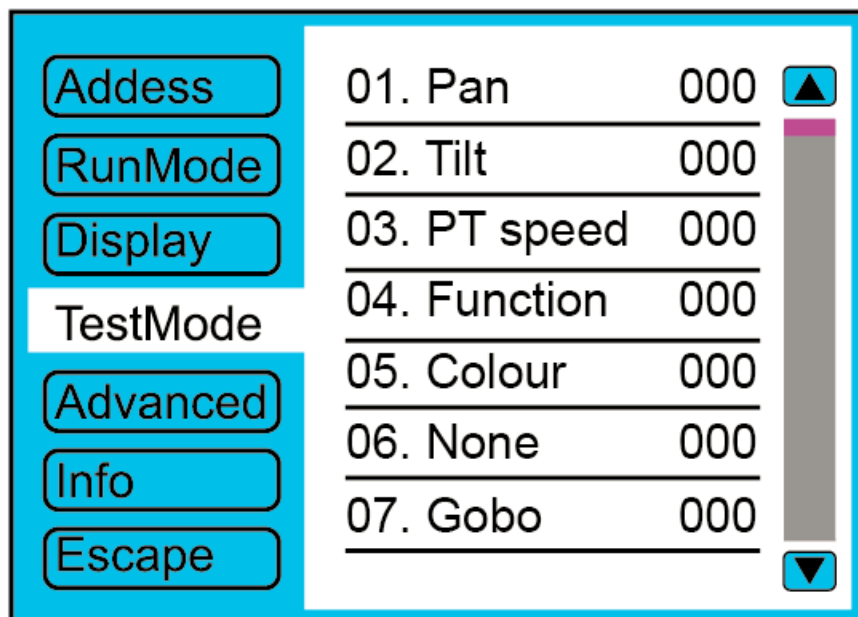


Do wyboru jest 5 opcji:

- Language – wybór języka interfejsu; można wybrać między angielskim (English) a chińskim (Chinese).
- Screen saver – gdy wyświetlacz dotykowy nie jest używany przez 10 sekund, to przechodzi on w stan wygaszenia; opcja wygaszacza ekranu ma 3 wartości do wyboru:
  - Mode1 – wyświetlacz zostanie wyłączony po 10 sekundach;
  - Mode2 – wyświetlacz pokaże adres DMX (DMX MODE) lub wyświetli LOGO (tryb AUTO lub SOUND);
  - OFF – wyświetlacz pozostaje włączony i pokazuje menu główne.
- Display Reverse – odwrócony wyświetlacz po wybraniu "ON" i domyślny wyświetlacz po wybraniu "OFF".
- Touch Enable – wyłączenie funkcji dotykowego wyświetlacza po wybraniu opcji "ON" i włączenie funkcji dotykowego wyświetlacza po wybraniu opcji "OFF"; gdy funkcja dotykowego wyświetlacza jest wyłączona, do obsługi urządzenia służą przyciski.
- Touch Rectify – regulacja dotyku funkcji wyświetlacza dotykowego.

## 6. Tryb testu.

Wejść do podmenu "TestMode" jak pokazano poniżej, a następnie uruchom pracę urządzenia w trybie testowym. W tym trybie urządzenie nie odbiera danych DMX.



W podmenu "TestMode" do wyboru są parametry testu, np:

- PAN: zakres: 0-255;
- TILT: zakres: 0-255;
- FOCUS: zakres: 0-255;
- COLOR: zakres: 0-255;
- GOBO: zakres: 0-255;
- PRISM: zakres: 0-255;
- FROST: zakres: 0-255;
- STROBE: zakres: 0-255.

## 7. Ustawienia zaawansowane.

Wejdź do podmenu "Advanced" jak pokazano poniżej, a następnie ustaw zaawansowane ustawienia urządzenia.

Address	Pan Reverse	OFF
RunMode	Tilt Reverse	OFF
Display	P/T Correction	ON
TestMode	Pan Offset	005
Advanced	Tilt Offset	005
Info	Lamp on when PowerOn	
Escape	DMX Fail	ON

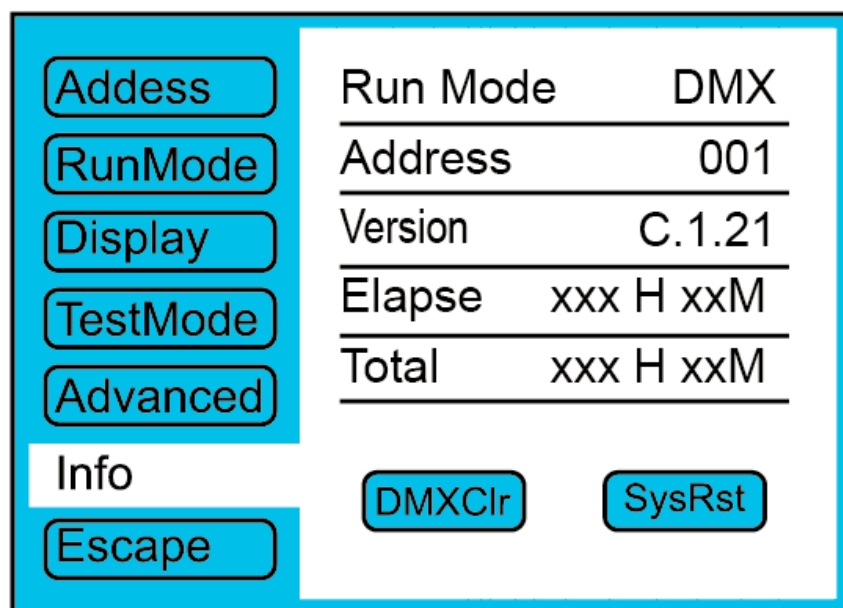
W tym podmenu można ustawić, np:

- Pan Reverse: odwrócenie ruchów PAN;
- Tilt Reverse: odwrócenie ruchów TILT;
- Pan/Tilt correction:
  - wartość "OFF" – korekcja ruchów PAN/TILT jest wyłączona;
  - wartość "ON" – korekcja ruchów PAN/TILT jest włączona.
- Pan Offset: ustawienie oryginalnej pozycji PAN;
- Tilt Offset: ustawienie oryginalnej pozycji TILT;
- Lamp up when:
  - power on – lampa wł. po włączeniu zasilania urządzenia,
  - after reset done – lampa wł. po dokonaniu resetu,
  - manual – ręczne włączenie lampy.
- Factory defaults: przywrócenie wszystkich parametrów do ustawień fabrycznych.

## 8. Info.

Wejdź do podmenu "Info" jak pokazano poniżej, a następnie sprawdź informacje o urządzeniu. W tym podmenu można sprawdzić na przykład:

- aktualny tryb pracy, adres DMX, numer wersji, czas pracy urządzenia;
- DMXClr: kliknij, aby wyczyścić wszystkie dane DMX na "0";
- SysRst: kliknij, aby zresetować urządzenie.



## Struktura DMX

Tryb kanałów DMX		Funkcja	Min. wartość DMX	Maks. wartość DMX
CH24	CH16			
CH1	CH1	Ruchy PAN (0-540°)	0	255
CH2		PAN Fine	0	255
CH3	CH2	Ruchy TILT (0-270°)	0	255
CH4		TILT Fine	0	255
CH5	CH3	Kontrola szybkości PAN & TILT– szybko-wolno	0	255
CH6	CH4	Brak funkcji	0	89
		Blackout przy ruchu tarczy kolorów	90	99
		Blackout przy ruchu tarczy gobo	100	109
		Blackout przy ruchu pryzm	110	119
		Blackout przy ruchu tarczy kolorów, tarczy gobo i pryzm	120	129
		Lampa wł. (po 3 sekundach)	130	139
		Reset PAN/TILT (po 3 sekundach)	140	149
		Reset silnika efektów (po 3 sekundach)	150	189
		Reset całkowity (po 3 sekundach)	200	209
		Brak funkcji	210	229
CH7	CH5	Lamp wył. (po 3 sekundach)	230	239
		Brak funkcji	240	255
		Open (100%-10%) – frost i stroboskop/shutter	0	8
		Kolor 1 (100%-10%) – frost i stroboskop/shutter	9	17
		Kolor 2 (100%-10%) – frost i stroboskop/shutter	18	26
		Kolor 3 (100%-10%) – frost i stroboskop/shutter	27	36
Kolor 4 (100%-10%) – frost i stroboskop/shutter	37	45		
Kolor 5 (100%-10%) – frost i stroboskop/shutter	46	54		

		Kolor 6 (100%-10%) – frost i stroboskop/shutter	55	63
		Kolor 7 (100%-10%) – frost i stroboskop/shutter	64	72
		Kolor 8 (100%-10%) – frost i stroboskop/shutter	73	81
		Kolor 9 (100%-10%) – frost i stroboskop/shutter	82	90
		Kolor 10 (100%-10%) – frost i stroboskop/shutter	91	100
		Kolor 11 (100%-10%) – frost i stroboskop/shutter	101	109
		Kolor 12 (100%-10%) – frost i stroboskop/shutter	110	118
		Kolor 13 (100%-10%) – frost i stroboskop/shutter	119	127
		Open	128	129
		Kolor 1	130	134
		Kolor 2	135	138
		Kolor 3	139	143
		Kolor 4	144	147
		Kolor 5	148	152
		Kolor 6	153	157
		Kolor 7	158	161
		Kolor 8	162	166
		Kolor 9	167	171
		Kolor 10	172	176
		Kolor 11	177	180
		Kolor 12	181	185
		Kolor 13	186	189
		Color Scroll – szybko-wolno	190	215
		Stop, open	216	217
		Odwrócony Color Scroll – wolno-szybko	218	243
		Makra kolorów – szybko-wolno	244	255
CH8		Color Fine	0	255
CH9	CH6	Szybkość efektów – szybkość rotacyjnego gobo (szybko-wolno)	0	255
CH10	CH7	Tarcza gobo statycznych – open	0	3
		Gobo statyczne 1	4	9
		Gobo statyczne 2	10	15
		Gobo statyczne 3	16	21
		Gobo statyczne 4	22	27
		Gobo statyczne 5	28	33
		Gobo statyczne 6	34	39
		Gobo statyczne 7	40	45
		Gobo statyczne 8	46	51
		Gobo statyczne 9	52	57
		Gobo statyczne 10	58	63
		Gobo statyczne 11	64	69
		Gobo statyczne 12	70	75
		Gobo statyczne 13	76	81
Gobo statyczne 14	82	87		

		Tarcza gobo statycznych – Gobo 1 Shake – wolno-szybko	88	95
		Tarcza gobo statycznych – Gobo 2 Shake – wolno-szybko	96	103
		Tarcza gobo statycznych – Gobo 3 Shake – wolno-szybko	104	111
		Tarcza gobo statycznych – Gobo 4 Shake – wolno-szybko	112	119
		Tarcza gobo statycznych – Gobo 5 Shake – wolno-szybko	120	127
		Tarcza gobo statycznych – Gobo 6 Shake – wolno-szybko	128	135
		Tarcza gobo statycznych – Gobo 7 Shake – wolno-szybko	136	143
		Tarcza gobo statycznych – Gobo 8 Shake – wolno-szybko	144	151
		Tarcza gobo statycznych – Gobo 9 Shake – wolno-szybko	152	159
		Tarcza gobo statycznych – Gobo 10 Shake – wolno-szybko	160	167
		Tarcza gobo statycznych – Gobo 11 Shake – wolno-szybko	168	175
		Tarcza gobo statycznych – Gobo 12 Shake – wolno-szybko	176	183
		Tarcza gobo statycznych – Gobo 13 Shake – wolno-szybko	184	191
		Tarcza gobo statycznych – Gobo 14 Shake – wolno-szybko	192	199
		Tarcza gobo statycznych – open	200	201
		Tarcza gobo statycznych – Gobo Scroll – wolno-szybko	202	221
		Stop	222	223
		Tarcza gobo statycznych – Odwrócony Gobo Scroll – szybko-wolno	224	243
		Makra gobo statycznych – szybko-wolno	244	255
CH11	CH8	Tarcza gobo rotacyjnych – Gobo Index – open	0	4
		Tarcza gobo rotacyjnych – Gobo Index – Gobo 1	5	7
		Tarcza gobo rotacyjnych – Gobo Index – Gobo 2	8	10
		Tarcza gobo rotacyjnych – Gobo Index – Gobo 3	11	13
		Tarcza gobo rotacyjnych – Gobo Index – Gobo 4	14	16
		Tarcza gobo rotacyjnych – Gobo Index – Gobo 5	17	19
		Tarcza gobo rotacyjnych – Gobo Index – Gobo 6	20	22
		Tarcza gobo rotacyjnych – Gobo Index – Gobo 7	23	25
		Tarcza gobo rotacyjnych – Gobo Index – Gobo 8	26	28
		Tarcza gobo rotacyjnych – Gobo Index – Gobo 9	29	31

Tarcza gobo rotacyjnych – Rotacja Gobo – Gobo 1	32	34
Tarcza gobo rotacyjnych – Rotacja Gobo – Gobo 2	35	37
Tarcza gobo rotacyjnych – Rotacja Gobo – Gobo 3	38	40
Tarcza gobo rotacyjnych – Rotacja Gobo – Gobo 4	41	43
Tarcza gobo rotacyjnych – Rotacja Gobo – Gobo 5	44	46
Tarcza gobo rotacyjnych – Rotacja Gobo – Gobo 6	47	49
Tarcza gobo rotacyjnych – Rotacja Gobo – Gobo 7	50	52
Tarcza gobo rotacyjnych – Rotacja Gobo – Gobo 8	53	55
Tarcza gobo rotacyjnych – Rotacja Gobo – Gobo 9	56	59
Tarcza gobo rotacyjnych – Gobo Index – Gobo Shake 1 (wolno-szybko)	60	67
Tarcza gobo rotacyjnych – Gobo Index – Gobo Shake 2 (wolno-szybko)	68	75
Tarcza gobo rotacyjnych – Gobo Index – Gobo Shake 3 (wolno-szybko)	76	83
Tarcza gobo rotacyjnych – Gobo Index – Gobo Shake 4 (wolno-szybko)	84	91
Tarcza gobo rotacyjnych – Gobo Index – Gobo Shake 5 (wolno-szybko)	92	99
Tarcza gobo rotacyjnych – Gobo Index – Gobo Shake 6 (wolno-szybko)	100	107
Tarcza gobo rotacyjnych – Gobo Index – Gobo Shake 7 (wolno-szybko)	108	115
Tarcza gobo rotacyjnych – Gobo Index – Gobo Shake 8 (wolno-szybko)	116	123
Tarcza gobo rotacyjnych – Gobo Index – Gobo Shake 9 (wolno-szybko)	124	129
Tarcza gobo rotacyjnych – Rotacja Gobo – Gobo Shake 1 (wolno-szybko)	130	137
Tarcza gobo rotacyjnych – Rotacja Gobo – Gobo Shake 2 (wolno-szybko)	138	145
Tarcza gobo rotacyjnych – Rotacja Gobo – Gobo Shake 3 (wolno-szybko)	146	153
Tarcza gobo rotacyjnych – Rotacja Gobo – Gobo Shake 4 (wolno-szybko)	154	161
Tarcza gobo rotacyjnych – Rotacja Gobo – Gobo Shake 5 (wolno-szybko)	162	169
Tarcza gobo rotacyjnych – Rotacja Gobo – Gobo Shake 6 (wolno-szybko)	170	177
Tarcza gobo rotacyjnych – Rotacja Gobo – Gobo Shake 7 (wolno-szybko)	178	185
Tarcza gobo rotacyjnych – Rotacja Gobo – Gobo Shake 8 (wolno-szybko)	186	193
Tarcza gobo rotacyjnych – Rotacja Gobo – Gobo Shake 9 (wolno-szybko)	194	199

		Open	200	201
		Tarcza gobo rotacyjnych – Gobo Scroll – wolno-szybko	202	221
		Stop	222	223
		Tarcza gobo rotacyjnych – Odwrócony Gobo Scroll – szybko-wolno	224	243
		Makra gobo rotacyjnych – szybko-wolno	244	255
CH12	CH9	<b>Indeksowanie gobo</b>	Aktywne, gdy wybrane są wartości 0-31 kanału CH11/CH8	
		Indeksowanie gobo – 0-200°	0	255
		<b>Rotacja gobo</b>	Aktywne, gdy wybrane są wartości 32-59 kanału CH11/CH8	
		Rotacja gobo – brak rotacji	0	
		Rotacja gobo – szybko-wolno	1	127
		Rotacja gobo – brak rotacji	128	129
		Odwrócona rotacja gobo – wolno-szybko	130	255
CH13		Brak funkcji	---	---
CH14	CH10	Brak funkcji	0	19
		Pryzma liniowa 6-fasetowa – indeksowanie	20	49
		Pryzma liniowa 6-fasetowa – rotacja	50	75
		Pryzma cyrkularna 8-fasetowa – indeksowanie	76	105
		Pryzma cyrkularna 8-fasetowa – rotacja	106	127
		Pryzma + Gobo makro 1	128	135
		Pryzma + Gobo makro 2	136	143
		Pryzma + Gobo makro 3	144	151
		Pryzma + Gobo makro 4	152	159
		Pryzma + Gobo makro 5	160	167
		Pryzma + Gobo makro 6	168	175
		Pryzma + Gobo makro 7	176	183
		Pryzma + Gobo makro 8	184	191
		Pryzma + Gobo makro 9	192	199
		Pryzma + Gobo makro 10	200	207
		Pryzma + Gobo makro 11	208	215
		Pryzma + Gobo makro 12	216	223
Pryzma + Gobo makro 13	224	231		
Pryzma + Gobo makro 14	232	239		
Pryzma + Gobo makro 15	240	247		
Pryzma + Gobo makro 16	248	255		
CH15	CH11	<b>Indeksowanie pryzmy</b>	Aktywne, gdy wybrane są wartości 20-49 lub 76-105 kanału CH14/CH10	
		Indeksowanie pryzmy – 0-200°	0	255
		<b>Rotacja pryzmy</b>	Aktywne, gdy wybrane są wartości 50-75 lub 106-127 kanału CH14/CH10	
		Rotacja pryzmy – brak rotacji	0	
		Rotacja pryzmy – szybko-wolno	1	127

		Rotacja pryzmy – brak rotacji	128	129
		Odwrócona rotacja pryzmy – wolno-szybko	130	255
CH16	CH12	Brak funkcji	0	64
		Frost	65	255
CH17	CH13	Zoom – 100-0%	0	255
CH18		Zoom Fine	0	255
CH19	CH14	Focus – daleko-blisko	0	255
CH20		Focus Fine	0	255
CH21		Brak funkcji	---	---
		Shutter zamknięty	0	31
		Shutter otwarty – pełna moc lampy	32	63
		Efekt stroboskopu (strobe) – wolno-szybko	64	95
		Shutter otwarty	96	127
CH22	CH15	Sekwencyjny efekt opening pulse – wolno-szybko	128	159
		Sekwencyjny efekt closing pulse – szybko-wolno	160	191
		Shutter otwarty	192	223
		Efekt losowego stroboskopu (random strobe) – wolno-szybko	224	255
CH23	CH16	Dimmer – 0-100%	0	255
CH24		Brak funkcji	---	---

### 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 przeznaczony 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**

Introduction .....	17
Device installation .....	17
Safety rules .....	18
Device maintenance .....	19
Device operation .....	19
DMX structure .....	25
Information about used electrical and electronic equipment .....	30

## Introduction

Carefully unpack the packaging, check the contents to ensure that all parts are present, and have been received in good condition. Contact your supplier immediately and retain packing material for inspection if any part is missing or damaged.

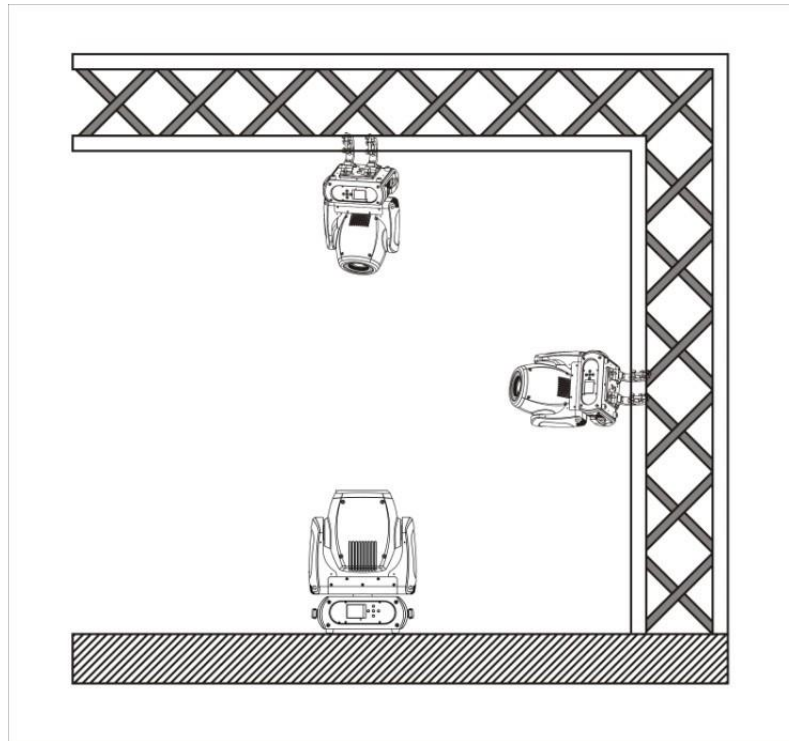
The packaging contains the following items:

- moving head;
- power cable;
- mounting brackets;
- user manual.

## Device installation

### Installation notes






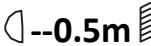








1. The device may be placed on a flat surface, mounted upside down on a ramp or sideways as shown in the picture below (illustrative example).
2. The installation site must be stable and able to support 10 times the weight of the device. When suspending, it is recommended to always secure the installation with a safety rope in a suitable position so that the maximum lowering of the device is 20 cm.



### Installation instructions

1. Attach the clamps (not included) to the mounting bracket.
2. Mount the bracket on the base of the device.
3. Hook the fixture to a suitable truss and fasten the clamps. Attach the safety rope.

## 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.
	<b>WARNING! THE DEVICE MUST NOT BE DISPOSED OF WITH HOUSEHOLD WASTE.</b> 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 and power cable are not damaged, and PAN & TILT movements are performed in full range.
	Ensure a minimum distance of 0.5 m between the appliance and flammable materials.
	The device operates on the power supply specified on the device housing – do not connect to a power supply with different parameters. Disconnect the device from the power supply before removing the housing or performing maintenance. Ensure that device is properly grounded.
	Indoor device, keep away from moisture. Do not expose the product to direct sunlight or other lighting devices.
	Do not look directly into the light source – the light may cause an epileptic attack in light-sensitive people or people with epilepsy. Compliance with this rule is mandatory.
	Do not install the device on a surface subjected to vibration.
	The lens and filters must be replaced if they break.
	When the device is hanged, attach the safety rope to a suitable mounting point.
	Always transport the product by holding the brackets. Do not transport the product by holding arm or body.
	It is recommended to restart the device only after 20 minutes after turning it off. The 20 minutes time allows the device to cool down. Frequent switching the device on and off shortens the life of the light source – it is recommended to switch the device on and leave it on for the total time of use.

## Device maintenance

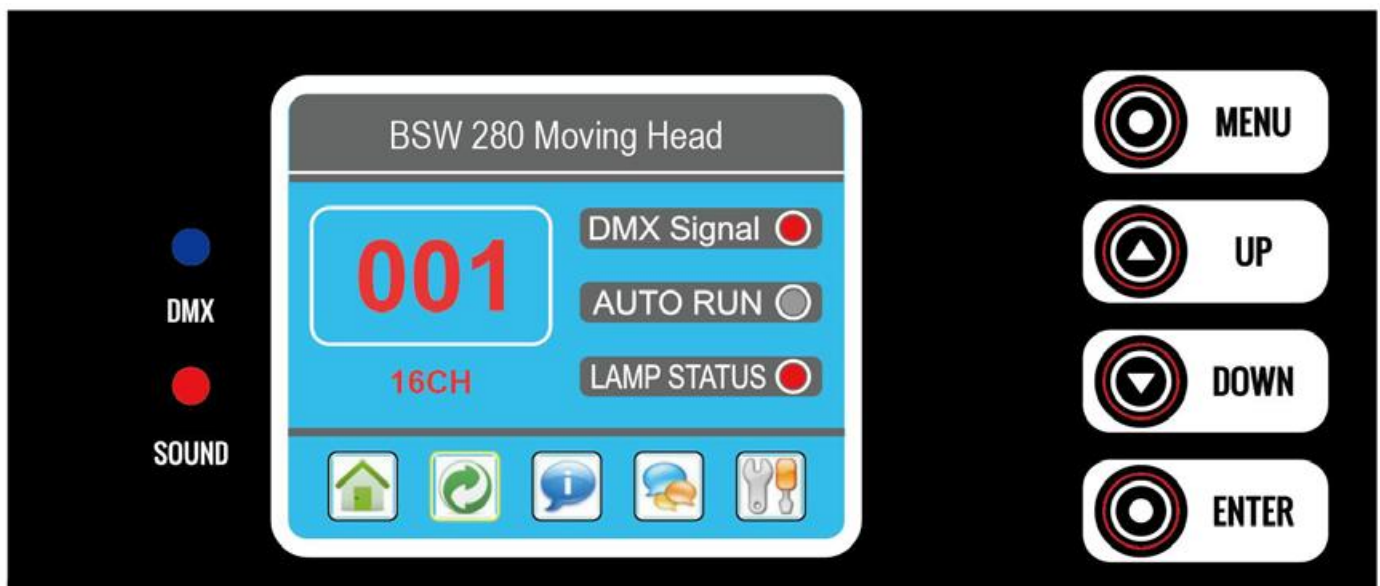
1. The device may only be used by qualified personnel, damage caused by improper use or attempted repair is not covered by the warranty. There are no service parts inside the packaging, repairs may only be carried out by authorized service center.
2. Do not allow optical components to come into contact with oil, grease or any similar liquid.
3. Regular cleaning allows of long term use and maintains proper brightness. Always turn off, unplug power and allow device to cool before cleaning. Use a soft cloth to clean the optical system. Also clean the fans and air vents.

## Device operation

### Introduction

The control panel diagram left side is TFT touchscreen display and right side are menu buttons (as shown below). Both of touch panel and buttons can be used for operation and setting. Simply touch the touch panel to set or change the selected option. Note: to prevent damage of the touch display, do not use sharp object to touch the display.

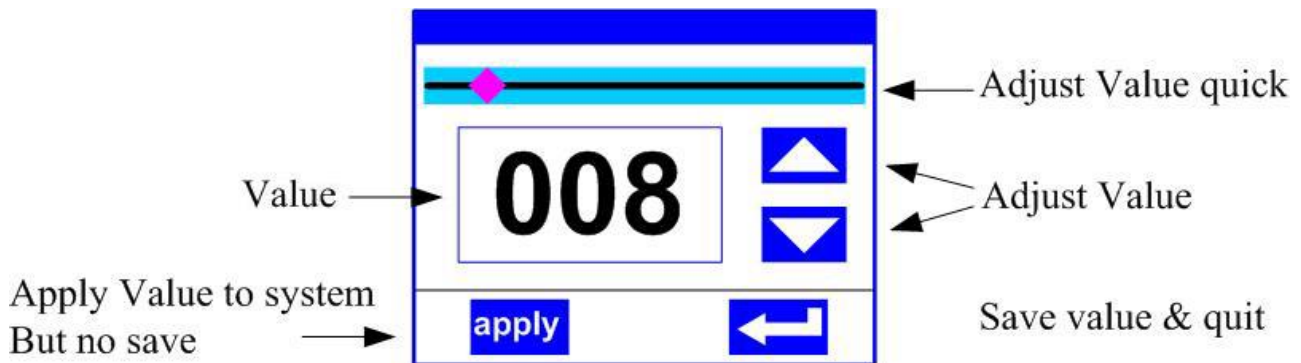
When you press the MENU button, you enter the main menu. With the "UP" and "DOWN" buttons you change the value, or submenu. You save the settings with the "ENTER" button.



## Operation

### 1. Parameter value setting.

When a parameter value need to been modified, a window like the following will appear:

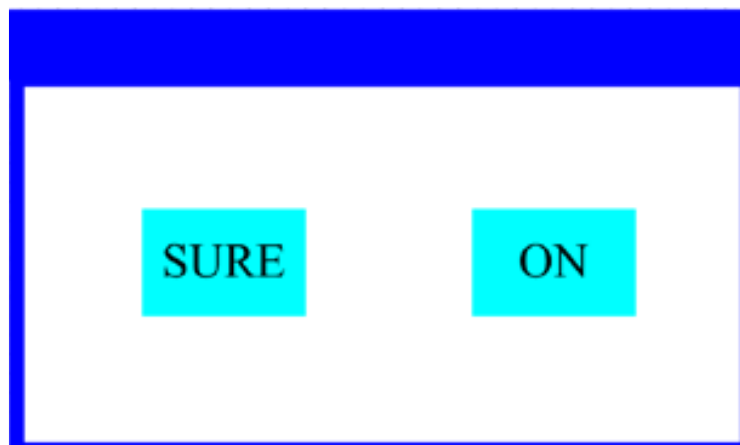


**Modify value:** you can quickly modify value via pull the slider to the desired position, or use "up" or "down" the buttons to set the exact desired value.

**Apply value:** when value had been modified, press "apply" in the left corner to apply new value but new value won't be saved.

**Save value:** when you select your value, click on the lower right corner of the "OK" button, the setting will be saved into internal memory.

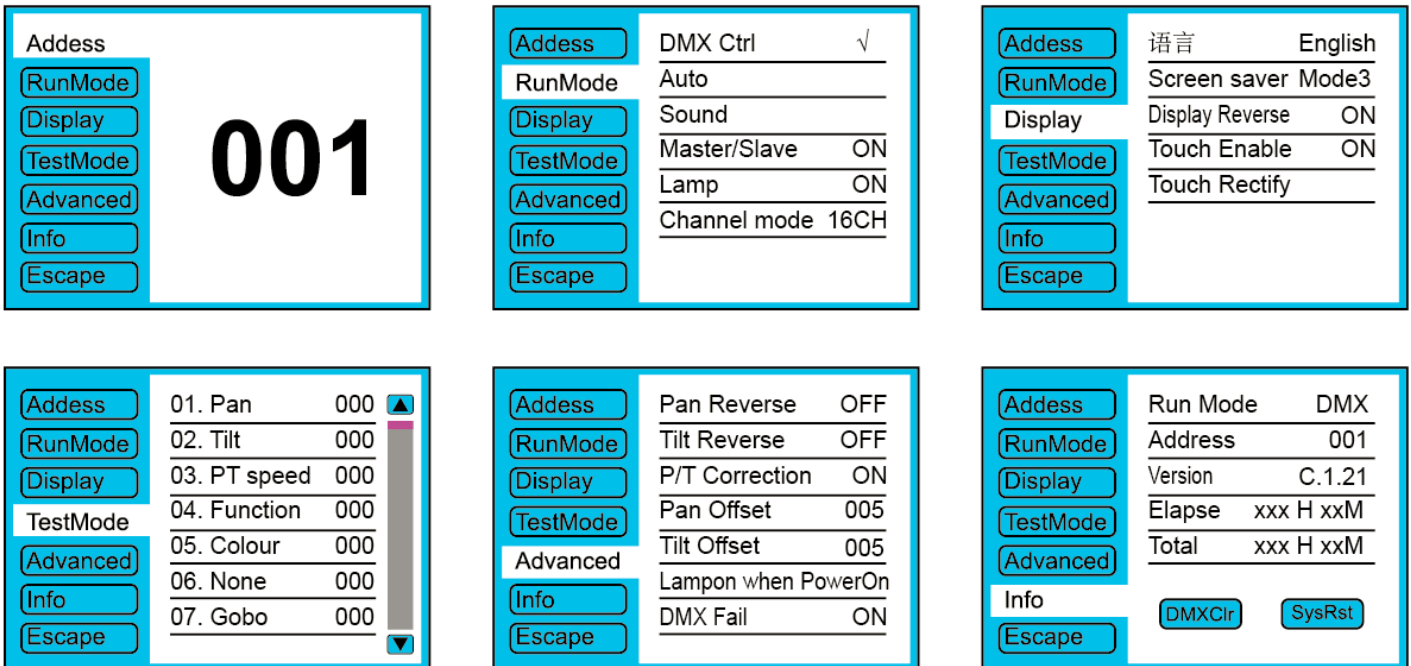
When there is a boolean type value to set (e.g. YES/NO) or a parameter is a key item, a window may appear as below. To confirm the selected option, select the value "SURE".



### 2. Submenus.

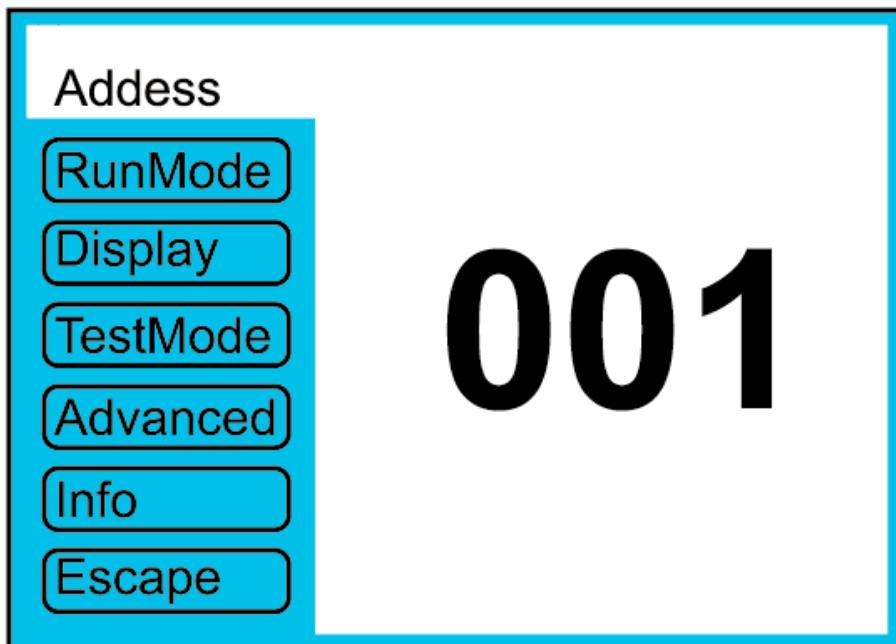
The device has 6 submenus:

- Address – DMX address setting;
- RunMode – operation mode selection;
- Display – display parameters setting, e.g. interface language;
- TestMode – test parameters setting;
- Advanced – advanced parameters setting;
- Info – checking current status of the device.



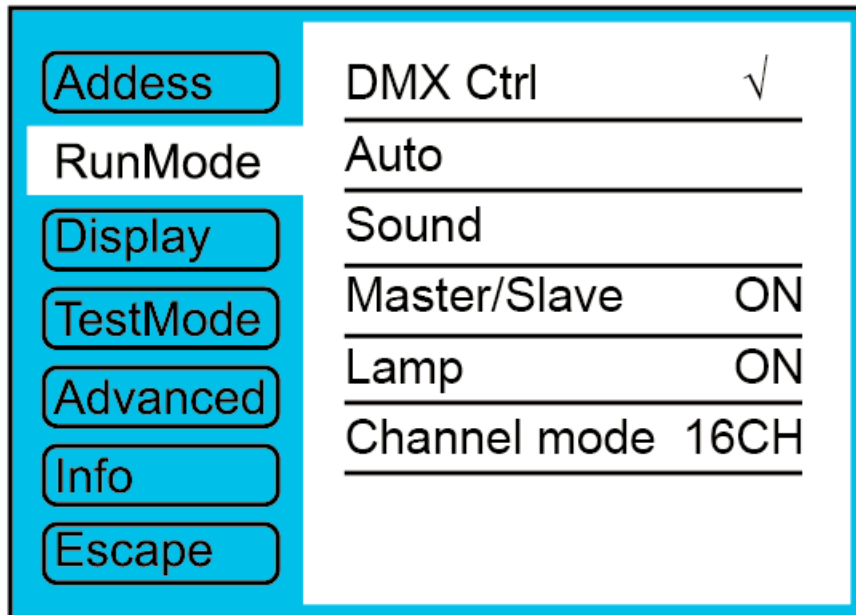
### 3. DMX address setting.

Enter the submenu of DMX address setting, as shown below, click the blank area in right side of display. The window will pop up as in point 1, modify value (range: 001-512), then click 'ENTER' to confirm and save DMX address.



### 4. Operation mode selection.

Enter the "RunMode" submenu as shown below, then set operation mode, lamp control and DMX channel mode.

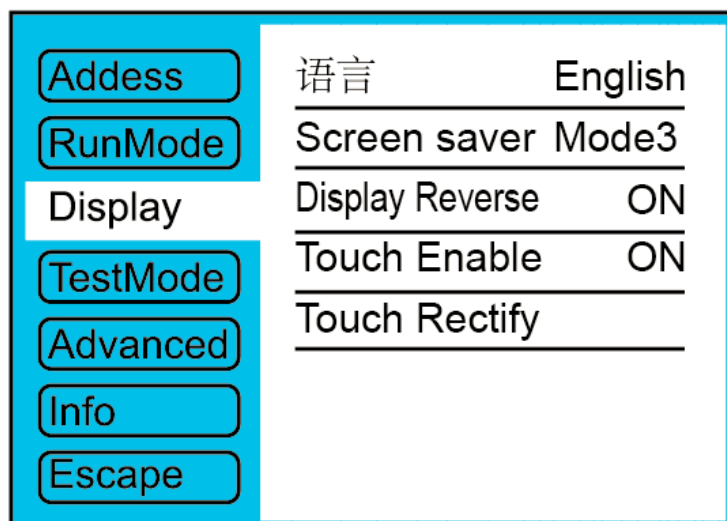


There are 3 basic operation modes to choose from: DMX mode (DMX Ctrl), Auto mode (Auto) and Sound mode (Sound). What's more, you can also choose following options:

- Master/slave – this option is active only in Auto or Sound modes; when "ON" value is selected – the device will send operation data to other slave device via DMX cable; when "OFF" value is selected – the device won't send operation data to other device via DMX cable.
- Lamp – lamp control; when "ON" value is selected – lamp is on; when "OFF" value is selected – lamp is off; the gap between turning on and off is limited to 30 seconds.
- Channel mode – DMX channel mode selection; you can select between "24CH" and "16CH" mode.

#### 5. Display setting.

Enter the "Display" submenu as shown below, then set interface language, screen saver, reverse display, enable or rectify touch.

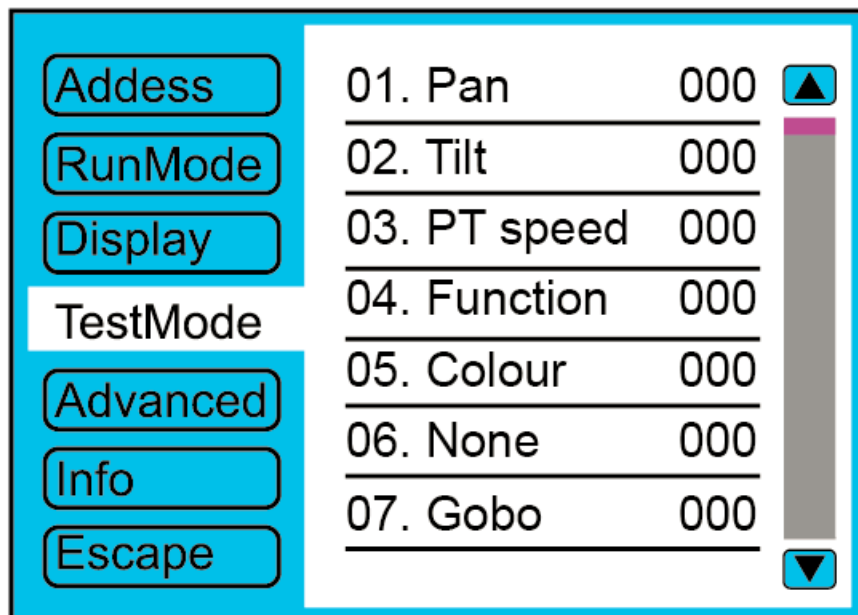


There are 5 options to choose from:

- Language – interface language selection; you can choose between English and Chinese.
- Screen saver – the screen saver is off; the screen of the last activity is permanently visible on the display;
  - Mode1 – the display will be off in 10 seconds.
  - Mode2 – the display will show DMX address (DMX MODE) or display LOGO (AUTO mode or SOUND mode)
  - OFF – the display stays on and show main menu.
- Display Reverse – reversed display when "ON" is selected and default display when "OFF" is selected.
- Touch Enable – disabled touch function of touch panel when "ON" is selected and enabled touch function of touch panel when "OFF" is selected; when touch function is disabled, use buttons to operate device.
- Touch Rectify – adjustment of the touch function of the touch panel.

## 6. Test mode.

Enter the "TestMode" submenu as shown below, then start device operation in test mode. In this mode, the device does not receive DMX data.



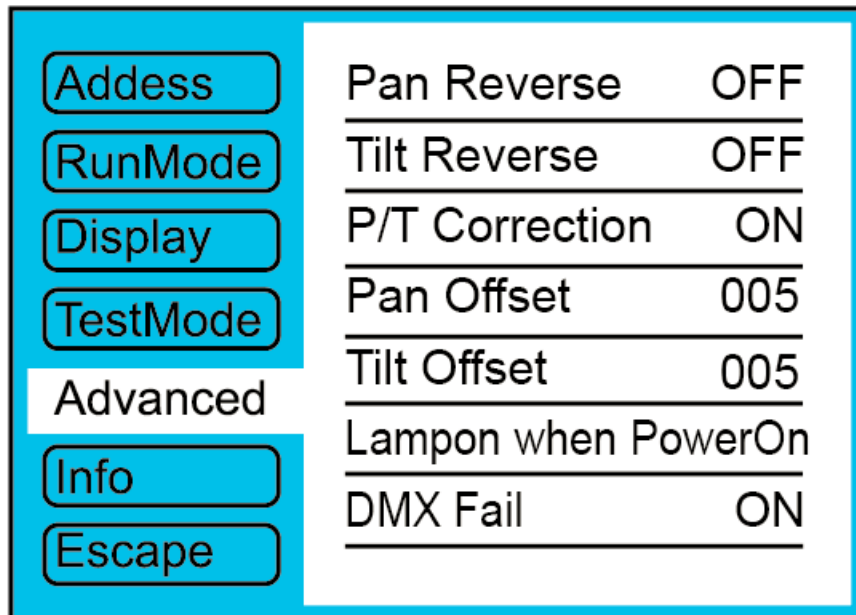
In "TestMode" submenu, there are couple test parameters to choose from, for example:

- PAN: range from 0 to 255;
- TILT: range from 0 to 255;
- FOCUS: range from 0 to 255;
- COLOR: range from 0 to 255;
- GOBO: range from 0 to 255;
- PRISM: range from 0 to 255;
- FROST: range from 0 to 255;
- STROBE: range from 0 to 255.



## 7. Advanced settings.

Enter the "Advanced" submenu as shown below, then set advanced settings of the device.



In this submenu, you can set for example:

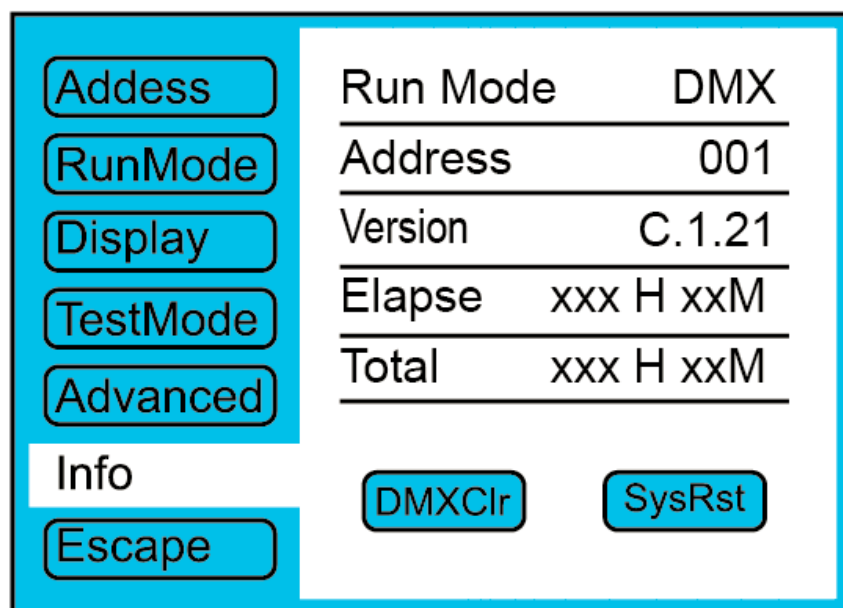
- Pan Reverse: reversing PAN movements;
- Tilt Reverse: reversing TILT movements;
- Pan/Tilt correction:
  - "OFF" value – PAN/TILT movements correction is disabled;
  - "ON" value – PAN/TILT movements correction is enabled.
- Pan Offset: setting PAN original position;
- Tilt Offset: setting TILT original position;
- Lamp up when:
  - power on,
  - after reset done,
  - manual.
- Factory defaults: restore all parameters to factory default settings.

## 8. Info.

Enter the "Info" submenu as shown below, then check device info.

In this submenu, you can check for example:

- current operation mode, DMX address, version number, device running time;
- DMXClr: click to clear all DMX data to "0";
- SysRst: click to reset the device.



## DMX structure

DMX channel mode		Function	Min. DMX value	Max. DMX value
CH24	CH16			
CH1	CH1	PAN movements (0-540°)	0	255
CH2		PAN Fine	0	255
CH3	CH2	TILT movements (0-270°)	0	255
CH4		TILT Fine	0	255
CH5	CH3	PAN & TILT speed control – fast-slow	0	255
CH6	CH4	No function	0	89
		Blackout when color wheel moving	90	99
		Blackout when gobo wheel moving	100	109
		Blackout when prisms moving	110	119
		Blackout when color wheel, gobo wheel and prisms moving	120	129
		Lamp on (over 3 seconds)	130	139
		Reset PAN/TILT (over 3 seconds)	140	149
		Reset effect motor (over 3 seconds)	150	189
		Reset all (over 3 seconds)	200	209
		No function	210	229
Lamp off (over 3 seconds)	230	239		
No function	240	255		
CH7	CH5	Open (100%-10%) – frost and strobe/shutter	0	8
		Color 1 (100%-10%) – frost and strobe/shutter	9	17
		Color 2 (100%-10%) – frost and strobe/shutter	18	26
		Color 3 (100%-10%) – frost and strobe/shutter	27	36
		Color 4 (100%-10%) – frost and strobe/shutter	37	45
		Color 5 (100%-10%) – frost and strobe/shutter	46	54

		Color 6 (100%-10%) – frost and strobe/shutter	55	63
		Color 7 (100%-10%) – frost and strobe/shutter	64	72
		Color 8 (100%-10%) – frost and strobe/shutter	73	81
		Color 9 (100%-10%) – frost and strobe/shutter	82	90
		Color 10 (100%-10%) – frost and strobe/shutter	91	100
		Color 11 (100%-10%) – frost and strobe/shutter	101	109
		Color 12 (100%-10%) – frost and strobe/shutter	110	118
		Color 13 (100%-10%) – frost and strobe/shutter	119	127
		Open	128	129
		Color 1	130	134
		Color 2	135	138
		Color 3	139	143
		Color 4	144	147
		Color 5	148	152
		Color 6	153	157
		Color 7	158	161
		Color 8	162	166
		Color 9	167	171
		Color 10	172	176
		Color 11	177	180
		Color 12	181	185
		Color 13	186	189
		Color Scroll – fast-slow	190	215
		Stop, open	216	217
		Reversed Color Scroll – slow-fast	218	243
		Color macros – fast-slow	244	255
CH8		Color Fine	0	255
CH9	CH6	Effect speed – speed of rotational gobo (fast-slow)	0	255
CH10	CH7	Static gobo wheel – open	0	3
		Static gobo 1	4	9
		Static gobo 2	10	15
		Static gobo 3	16	21
		Static gobo 4	22	27
		Static gobo 5	28	33
		Static gobo 6	34	39
		Static gobo 7	40	45
		Static gobo 8	46	51
		Static gobo 9	52	57
		Static gobo 10	58	63
		Static gobo 11	64	69
		Static gobo 12	70	75
		Static gobo 13	76	81
Static gobo 14	82	87		

		Static Gobo 1 Shake – slow-fast	88	95
		Static Gobo 2 Shake – slow-fast	96	103
		Static Gobo 3 Shake – slow-fast	104	111
		Static Gobo 4 Shake – slow-fast	112	119
		Static Gobo 5 Shake – slow-fast	120	127
		Static Gobo 6 Shake – slow-fast	128	135
		Static Gobo 7 Shake – slow-fast	136	143
		Static Gobo 8 Shake – slow-fast	144	151
		Static Gobo 9 Shake – slow-fast	152	159
		Static Gobo 10 Shake – slow-fast	160	167
		Static Gobo 11 Shake – slow-fast	168	175
		Static Gobo 12 Shake – slow-fast	176	183
		Static Gobo 13 Shake – slow-fast	184	191
		Static Gobo 14 Shake – slow-fast	192	199
		Static gobo wheel – open	200	201
		Static Gobo Scroll – slow-fast	202	221
		Stop	222	223
		Reversed Static Gobo Scroll – fast-slow	224	243
		Static gobo macros – fast-slow	244	255
CH11	CH8	Rotational Gobo Index – open	0	4
		Rotational Gobo Index – Gobo 1	5	7
		Rotational Gobo Index – Gobo 2	8	10
		Rotational Gobo Index – Gobo 3	11	13
		Rotational Gobo Index – Gobo 4	14	16
		Rotational Gobo Index – Gobo 5	17	19
		Rotational Gobo Index – Gobo 6	20	22
		Rotational Gobo Index – Gobo 7	23	25
		Rotational Gobo Index – Gobo 8	26	28
		Rotational Gobo Index – Gobo 9	29	31
		Rotational Gobo Rotation – Gobo 1	32	34
		Rotational Gobo Rotation – Gobo 2	35	37
		Rotational Gobo Rotation – Gobo 3	38	40
		Rotational Gobo Rotation – Gobo 4	41	43
		Rotational Gobo Rotation – Gobo 5	44	46
		Rotational Gobo Rotation – Gobo 6	47	49
		Rotational Gobo Rotation – Gobo 7	50	52
		Rotational Gobo Rotation – Gobo 8	53	55
		Rotational Gobo Rotation – Gobo 9	56	59
		Rotational Gobo Index – Gobo Shake 1 (slow-fast)	60	67
		Rotational Gobo Index – Gobo Shake 2 (slow-fast)	68	75
Rotational Gobo Index – Gobo Shake 3 (slow-fast)	76	83		

		Rotational Gobo Index – Gobo Shake 4 (slow-fast)	84	91
		Rotational Gobo Index – Gobo Shake 5 (slow-fast)	92	99
		Rotational Gobo Index – Gobo Shake 6 (slow-fast)	100	107
		Rotational Gobo Index – Gobo Shake 7 (slow-fast)	108	115
		Rotational Gobo Index – Gobo Shake 8 (slow-fast)	116	123
		Rotational Gobo Index – Gobo Shake 9 (slow-fast)	124	129
		Rotational Gobo Rotation – Gobo Shake 1 (slow-fast)	130	137
		Rotational Gobo Rotation – Gobo Shake 2 (slow-fast)	138	145
		Rotational Gobo Rotation – Gobo Shake 3 (slow-fast)	146	153
		Rotational Gobo Rotation – Gobo Shake 4 (slow-fast)	154	161
		Rotational Gobo Rotation – Gobo Shake 5 (slow-fast)	162	169
		Rotational Gobo Rotation – Gobo Shake 6 (slow-fast)	170	177
		Rotational Gobo Rotation – Gobo Shake 7 (slow-fast)	178	185
		Rotational Gobo Rotation – Gobo Shake 8 (slow-fast)	186	193
		Rotational Gobo Rotation – Gobo Shake 9 (slow-fast)	194	199
		Open	200	201
		Rotational Gobo Scroll – slow-fast	202	221
		Stop	222	223
		Reversed Rotational Gobo Scroll – fast-slow	224	243
		Rotational gobo macros – fast-slow	244	255
CH12	CH9	<b>Gobo indexing</b>	Active when values 0-31 of channel CH11/CH8 are selected	
		Gobo indexing – 0-200°	0	255
		<b>Gobo rotation</b>	Active when values 32-59 of channel CH11/CH8 are selected	
		Gobo rotation – no rotation	0	
		Gobo rotation – fast-slow	1	127
		Gobo rotation – no rotation	128	129
		Reversed gobo rotation – slow-fast	130	255
CH13		No function	---	---

CH14	CH10	No function	0	19
		6-facet linear prism – indexing	20	49
		6-facet linear prism – rotation	50	75
		8-facet circular prism – indexing	76	105
		8-facet circular prism – rotation	106	127
		Prism + Gobo macro 1	128	135
		Prism + Gobo macro 2	136	143
		Prism + Gobo macro 3	144	151
		Prism + Gobo macro 4	152	159
		Prism + Gobo macro 5	160	167
		Prism + Gobo macro 6	168	175
		Prism + Gobo macro 7	176	183
		Prism + Gobo macro 8	184	191
		Prism + Gobo macro 9	192	199
		Prism + Gobo macro 10	200	207
		Prism + Gobo macro 11	208	215
		Prism + Gobo macro 12	216	223
Prism + Gobo macro 13	224	231		
Prism + Gobo macro 14	232	239		
Prism + Gobo macro 15	240	247		
Prism + Gobo macro 16	248	255		
CH15	CH11	<b>Prism indexing</b>	Active when values 20-49 or 76-105 of channel CH14/CH10 are selected	
		Prism indexing – 0-200°	0	255
		<b>Prism rotation</b>	Active when values 50-75 or 106-127 of channel CH14/CH10 are selected	
		Prism rotation – no rotation	0	
		Prism rotation – fast-slow	1	127
		Prism rotation – no rotation	128	129
		Reversed prism rotation – slow-fast	130	255
CH16	CH12	No function	0	64
		Frost	65	255
CH17	CH13	Zoom – 100-0%	0	255
CH18		Zoom Fine	0	255
CH19	CH14	Focus – far-near	0	255
CH20		Focus Fine	0	255
CH21		No function	---	---
CH22	CH15	Shutter closed	0	31
		Shutter open – full lamp power	32	63
		Strobe effect – slow-fast	64	95
		Shutter open	96	127
		Opening pulse in sequences – slow-fast	128	159
		Closing pulse in sequences – fast-slow	160	191
		Shutter open	192	223

		Random strobe effect – slow-fast	224	255
CH23	CH16	Dimmer – 0-100%	0	255
CH24		No function	---	---

### 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.