

# **EXPOLITE**

## **WD 600 Hybrid**



***Bedienungsanleitung***  
***User manual***

***Art.Nr.: led29050***  
***Art.No.: led29050***



Die beiliegenden Bedienungshinweise für Expolite Geräte sind Bestandteil dieser Bedienungsanleitung. Lesen Sie diese sorgfältig, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

The enclosed General Information for Expolite Units are part of these user manual. Read them carefully before operating the device.



by

**FOCON SHOWTECHNIC**  
Vertriebsgesellschaft mbH  
Teichweg 4+6  
D-49504 Lotte/Wersen

Telefon: ++49 (0) 541-77095-0  
Fax: ++49 (0) 541-77095-27

[info@focon-showtechnic.com](mailto:info@focon-showtechnic.com)  
[www.focon-showtechnic.com](http://www.focon-showtechnic.com)



# Inhalt - Content

	Inhalt - Content	Seite / Page
DE	Lieferumfang	D-04
	Technische Daten	D-05
	Abmessungen	D-06
	Installation	D-07
	Bedienung	D-08
	Steuerung mit DMX512	D-18
ENG	Delivery	E-34
	Product Information	E-35
	Dimensions	E-36
	Installation	E-37
	Operation	E-38
	Using DMX512 Controller	E-48



## Lieferumfang

- Expolite WD 600 Hybrid
- Quicklock Montagebügel
- Anschlusskabel für Spannungsversorgung
- Bedienhinweise für Expolite Geräte
- Bedienungsanleitung

Expolite Geräte werden vor dem Versand sorgfältig geprüft. Sollte der Lieferumfang dennoch nicht vollständig sein, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Vertriebspartner.

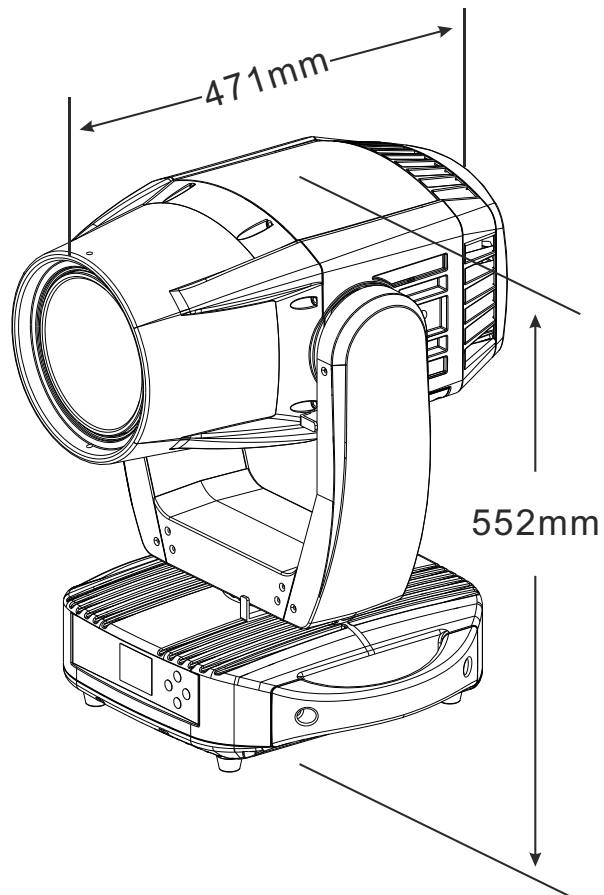
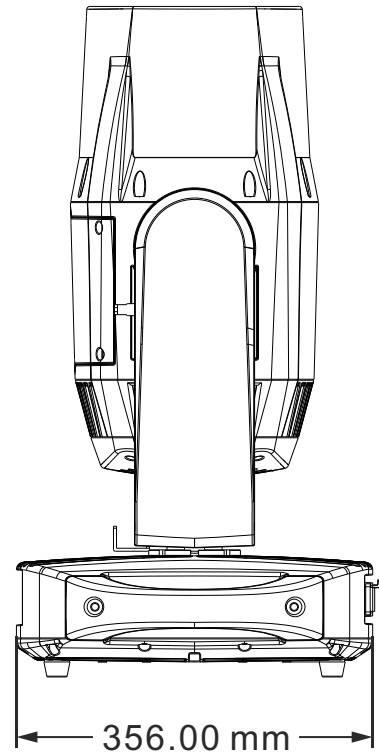
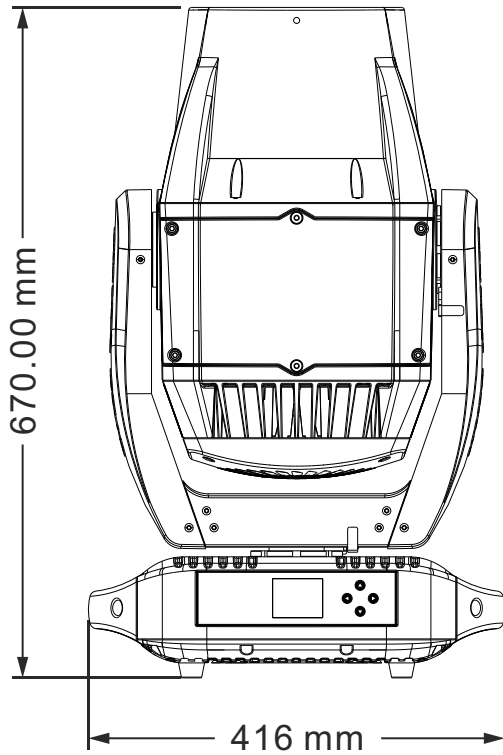
## Technische Daten

Spannungsversorgung	100V - 240V AC 50/60Hz
Maximale Leistungsaufnahme	400W
Abmessungen	416 x 356 x 670mm
Gewicht	32kg
Anschlüsse	Power In   DMX In/Out   ArtNet In/Out
Betriebstemperatur	-20°C - 45°C
Luftfeuchtigkeit*	< 80%
Schutzklasse	IP 65
Gehäuse	Kunststoff
LEDs	1x 300W 7000K**
LED Treiberstrom	5A
Abstrahlwinkel	3° - 30°
Steuerung	Stand-Alone / DMX512 / RDM / ArtNet / sACN
DMX-Kanäle	21 - 29 (21/24/29)

\* Siehe Allgemeine Bedienhinweise für Expolite Geräte - Hinweise zu Kondenswasserbildung im Geräteinneren.

\* Toleranzbereich der Farbtemperatur entsprechend Herstellerangabe +/- 10%.

## Abmessungen



## Installation

### Montage

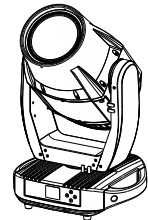
#### Hängend

Das Gerät kann an den mitgelieferten Quicklock Montagebügeln hängend montiert werden. Geräte müssen entsprechend der jeweils gültigen Vorschriften sicher montiert und mit einer zweiten Sicherung gegen Herabfallen versehen werden. Hierzu ist am Gerät eine Öse für Safeties angebracht.



#### Stehend

Das Gerät kann direkt auf dem Basement stehend betrieben werden. Eine sichere und ausreichend rutschhemmende Standfläche ist sicherzustellen!

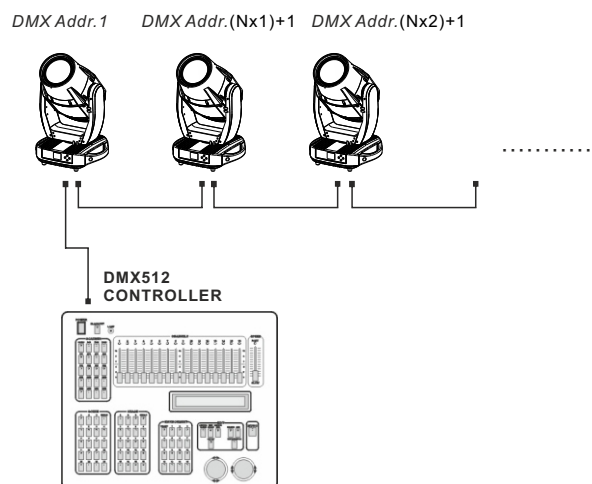


### HINWEIS

Das LED Modul kann in jeder beliebigen Lage betrieben werden.

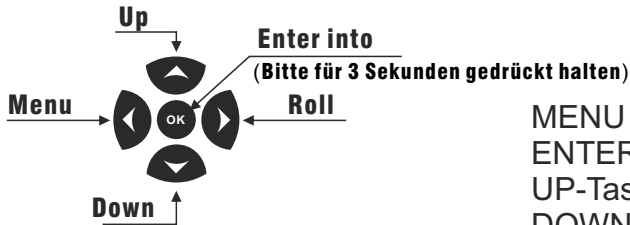
### DMX-Verbindung

Die Geräte mit geeigneten DMX-Kabeln miteinander und mit dem Controller verbinden. Die vorgesehenen DMX-Adressen und Personalities an den Geräten einstellen.



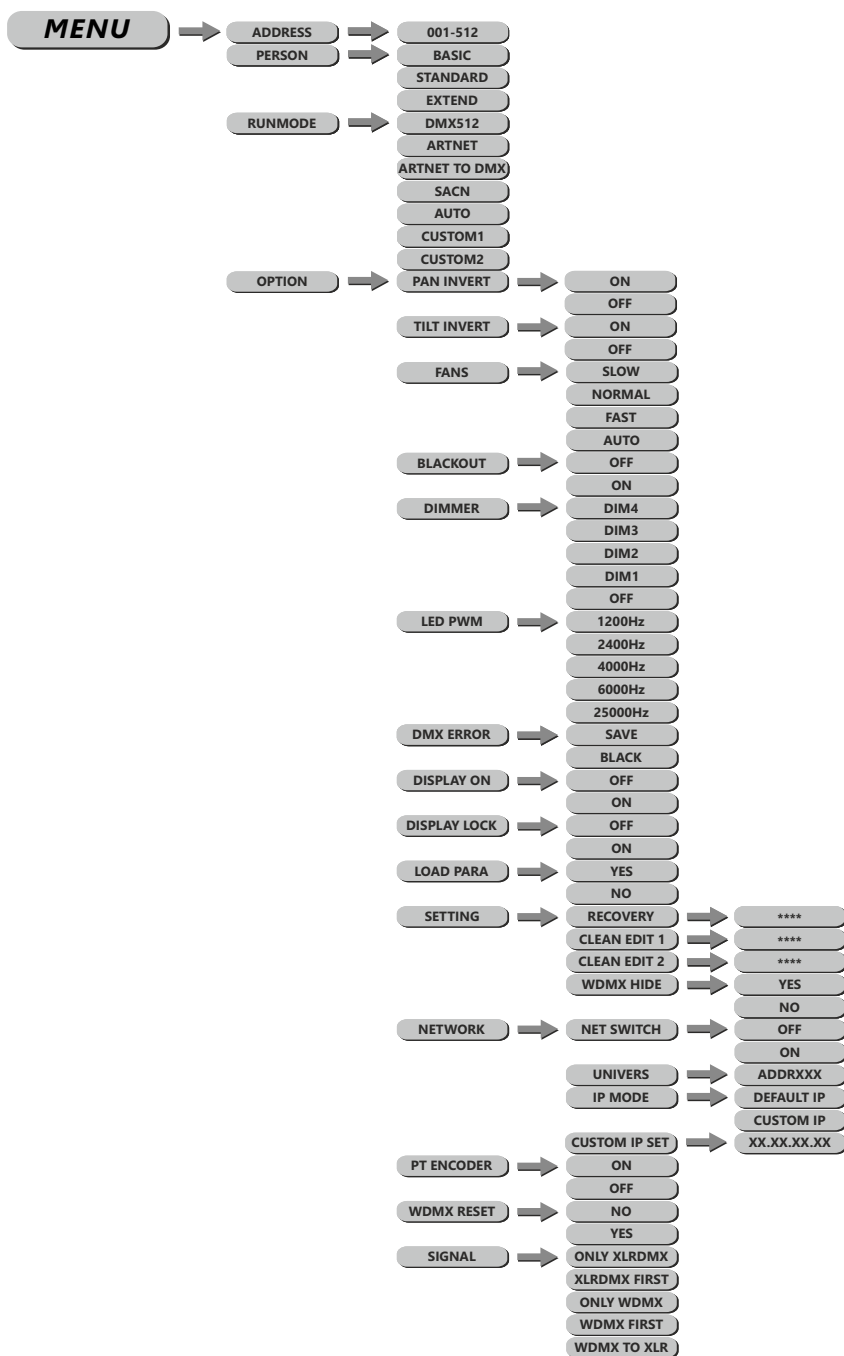
## Bedienung

### Bedienelemente am Gerät



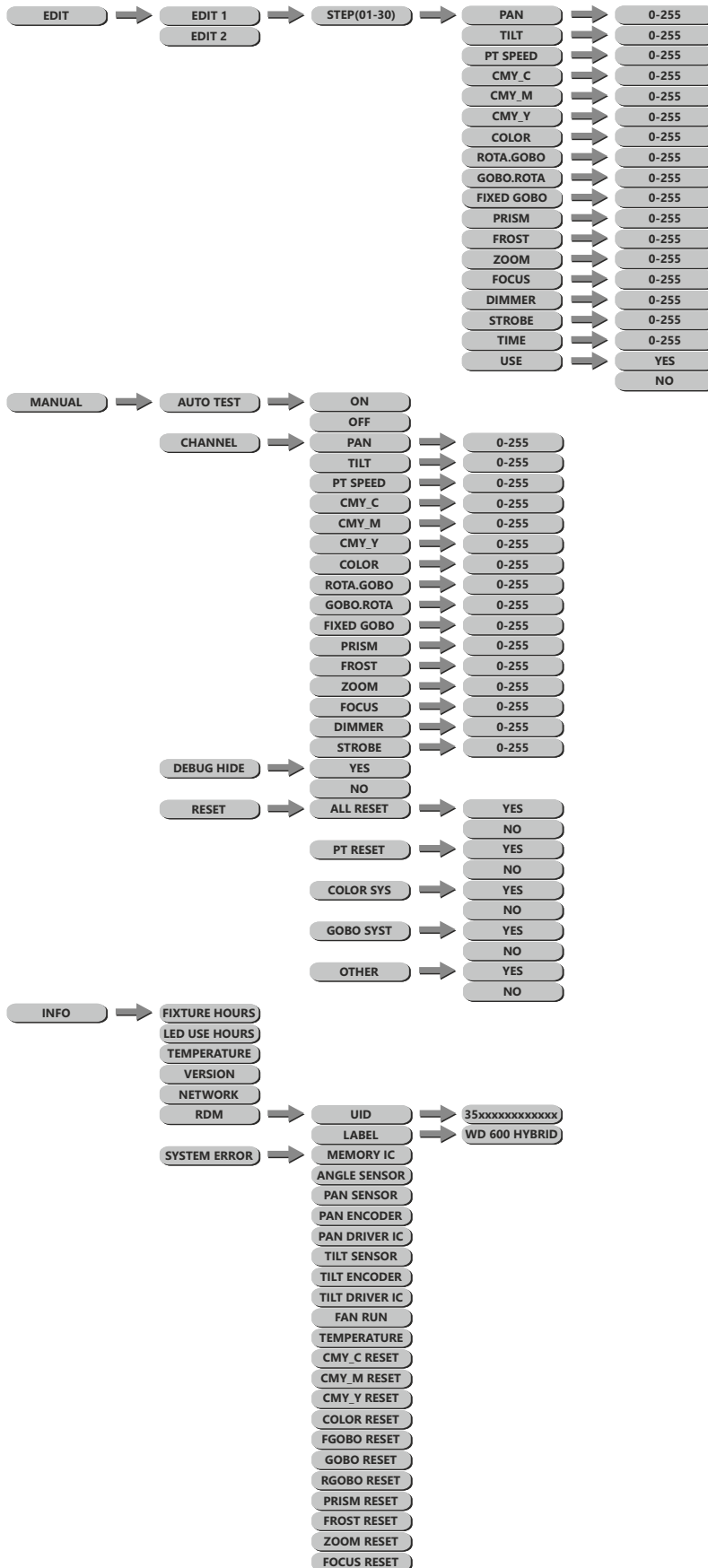
MENU - Taste: Eine Menüebene aufwärts  
 ENTER-Taste: In gewähltes Menü springen; Eingabe bestätigen  
 UP-Taste: Aufwärts blättern; Wert erhöhen  
 DOWN-Taste: Abwärts blättern; Wert verringern  
 ROLL-Taste: Weiter blättern

### Menüstruktur

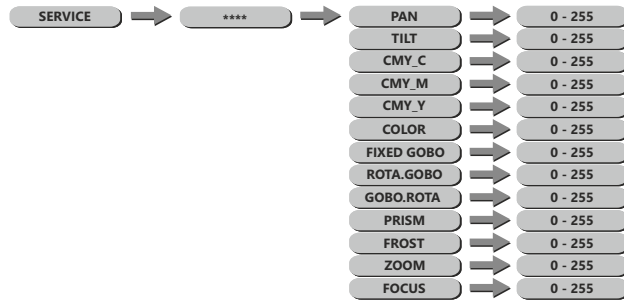




# EXPOLITE



# EXPOLITE



## DMX-Adresse einstellen



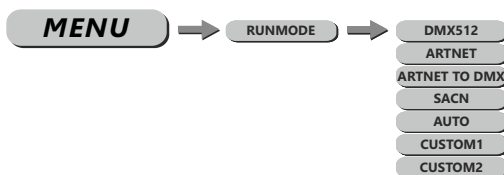
Im Menü **ADDRESS** wird die DMX-Startadresse des Gerätes eingestellt. Diese bleibt auch bei dem Wechsel der Personality erhalten.

## DMX-Kanalbelegung einstellen



Im Menü **PERSON** wird die Belegung der DMX-Kanäle des Gerätes festgelegt. Es stehen die Modi **BASIC** (20 Kanäle), **STANDARD** (24 Kanäle) und **EXTEND** (28 Kanäle) zur Verfügung.

## Runmode auswählen



Im Menü **RUNMODE** wird der Betriebsmodus eingestellt.

Für den Betrieb an einem DMX-Kontroller muss **DMX512** aktiviert werden.

Um das Gerät über ArtNet zu steuern muss der Modus **ARTNET** ausgewählt werden.

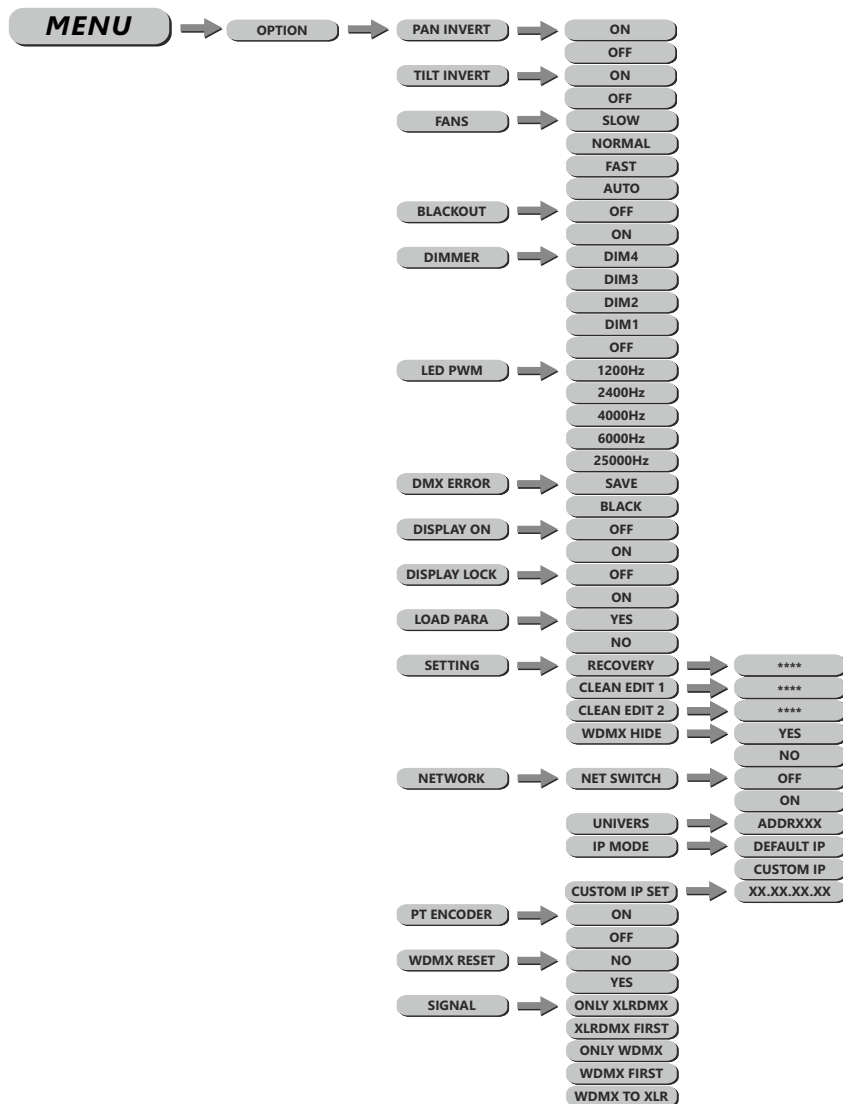
Im Modus **ARTNET2DMX** wird das gewünschte Universum des ArtNet-Eingangssignals an die XLR-Buchsen gesendet.

Um das Gerät per sACN anzusteuern, muss der Modus **SACN** ausgewählt werden.

Im Modus **AUTO** läuft der Schweinwefer in einem im Gerät fest gespeicherten Automatikprogramm.

Die Programme **CUSTOM1** und **CUSTOM2** sind editierbar. Dies wird unter **Editieren benutzerdefinierter Programme** beschrieben. Automatikprogramme werden als Master an verbundene Slave-Geräte übertragen. Bei dieser Übertragung werden Signale über die DMX-Leitung gesendet. Dies kann dritte Geräte stören.

## Verschiedene Einstellungen



**PAN INVERT:** invertiert die PAN-Bewegung.

**TILT INVERT:** invertiert die TILT-Bewegung.

**FANS:** Die Geschwindigkeit des verbauten Lüfters kann in drei Stufen langsam (**SLOW**), normal (**NORMAL**) oder schnell (**FAST**) fest eingestellt werden oder über die Option **AUTO** entsprechend der aktuellen Temperatur der LED-Einheit automatisch vom Gerät geregelt werden.

**BLACKOUT:** dimmt das Gerät für Pan-/Tilt Fahrten herunter (**ON**).

**DIMMER:** stellt die gewünschte Dimmkurve zur Simulation eines Halogenleuchtmittels ein (**DIM4/DIM3/DIM2/DIM1/OFF**).

**PWM:** bietet die Möglichkeit die PWM-Frequenz des Gerätes anzupassen (**1200Hz/2400Hz/4000Hz/6000Hz/25000Hz**).

**DMX ERROR:** stellt das Verhalten bei Unterbrechung des DMX-Signals ein. **SAVE** um den letzten empfangenen Wert zu halten, oder **BLACK** für Blackout.

# EXPOLITE

**DISPLAY ON:** Im Untermenü **DISPLAY ON** kann die Beleuchtung des Displays wahlweise auf automatisches Abschalten nach ca. einer Minute Inaktivität (**OFF**), oder generellen Betrieb (**ON**) gestellt werden.

**DISPLAY LOCK:** legt fest, ob das Display nach jeder Benutzung gesperrt wird, so dass ein Passwort eingegeben werden muss, um es freizuschalten (**ON**), oder ob der Zugriff grundsätzlich frei ist (**OFF**).

**LOAD PARA:** sendet sämtliche Geräteeinstellungen an Geräte vom selben Typen auf der selben DMX-Linie (**YES**).

**SETTING\RECOVERY:** setzt das Gerät zurück auf die Werkseinstellungen (**YES**).

**SETTING\CLEAN EDIT X:** unter **CLEAN EDIT 1** und **CLEAN EDIT 2** können die benutzerdefinierten Programme gelöscht werden (**YES**).

**SETTING\WDMX HIDE:** verbirgt die Einstellungen für Wireless DMX im Menü, so dass ausschließlich eine DMX-Ansteuerung per DMX-Kabel möglich ist.

**NETWORK\NET SWITCH:** aktiviert (**ON**) oder deaktiviert (**OFF**) den integrierten Netzwerk-Knoten.

**NETWORK\UNIVERS:** im Untermenü **UNIVERS** wird das Universum des Netzwerk-Knotens gewählt.

**NETWORK\IP MODE:** wählt zwischen **DEFAULT IP** und **CUSTOM IP**.

**NETWORK\CUSTOM IP EDIT:** unter **CUSTOM IP EDIT** kann eine benutzerdefinierte IP-Adresse eingestellt werden.

**PT ENCODER:** tauscht die Encoder für Pan- und Tilt-Bewegung (**ON**).

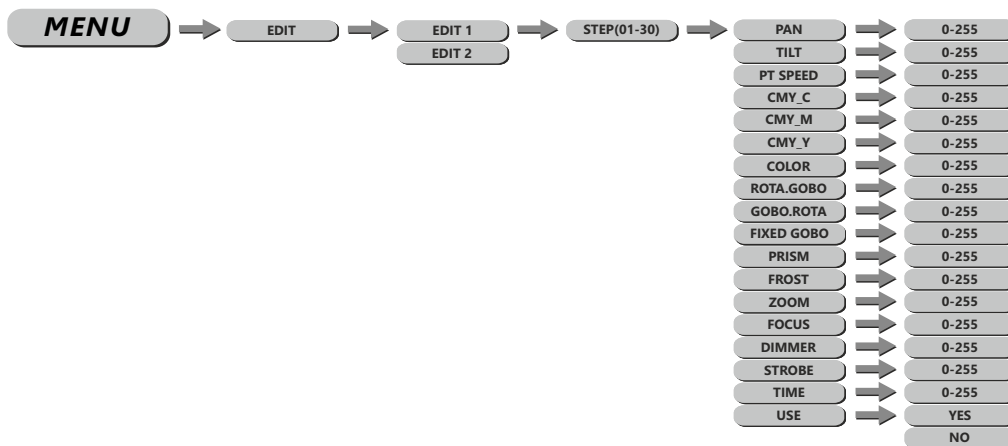
**WDMX RESET:** trennt die bestehende Wireless-Verbindung und bereitet das Pairing mit einem neuen Transmitter vor.

**SIGNAL:** Hier kann festgelegt werden:

- ob das Gerät nur auf Signal an den XLR-Buchsen reagieren soll (**ONLY XLRDMX**).
- ob das Signal an den XLR-Buchsen Vorrang vor dem Signal über WDMX haben soll (**XLRDMX FIRST**).
- ob das Gerät nur auf Signal über WDMX reagieren soll (**ONLY WDMX**).
- ob das WDMX-Signal Vorrang vor dem Signal an den XLR-Buchsen haben soll (**WDMX FIRST**).
- ob das WDMX-Signal an den XLR-Buchsen ausgegeben werden soll (**WDMX TO XLRDMX**).

**PASSWORT: UP->DOWN->UP->DOWN->ENTER**

## Editieren benutzerdefinierter Programme



Im Menü **EDIT**, Untermenüs **EDIT1/2** werden zwei benutzerdefinierte Programme editiert.

Jedes Programm kann aus bis zu 30 Schritten bestehen (**STEP01 - STEP30**).

Jeder Schritt besteht aus den Parametern **PAN**, **TILT**, Pan-/Tilt-Geschwindigkeit (**PT SPEED**), Cyan (**CMY\_C**), Magenta (**CMY\_M**), Gelb (**CMY\_Y**), Farbrad (**COLOR**), Gobo rotierbar (**ROTA.GOBO**), Goborotation (**GOBO.ROTA**), Gobo fix (**FIXED GOBO**), Prisma (**PRISM**), **FROST**, **ZOOM**, **FOCUS**, **DIMMER**, Stroboskop (**STROBE**), Dauer des Steps (**TIME**) und **USE**.

Über das Untermenü **USE** können einzelne Steps aktiviert (**YES**) oder deaktiviert (**NO**) werden.

Die benutzerdefinierte Programme können auf andere Geräte überspielt werden (siehe **OPTION\LOAD PARA**).

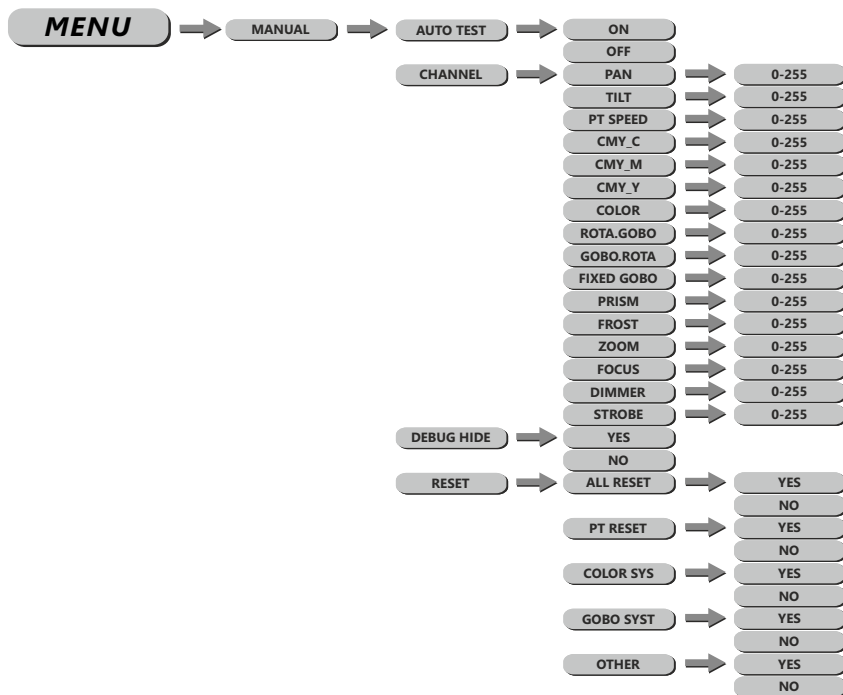
Schrittweise Programmierung des Custom-Stand-Alone Programmes mit bis zu 30 verschiedenen Schritten.

**HINWEIS:** Für weniger als 30 Schritte muss die **TIME** des letzten Schrittes auf 0 gesetzt werden.

Beispiel für Time-Settings eines Stand-Alone Programmes mit 3 Schritten:

Step 1 **TIME** = 4    **USE** = YES  
 Step 2 **TIME** = 5    **USE** = YES  
 Step 3 **TIME** = 0    **USE** = YES

## Test-Menü



Im Menü **MANUAL**, Untermenü **AUTO TEST** fährt das Gerät einen automatischen Test auf allen Kanälen.

Im Untermenü **CHANNEL** können die einzelnen Kanäle des Gerätes von Hand über ihren gesamten Funktionsbereich getestet werden.

Das Untermenü **DEBUG HIDE** ist der Factory-Testmodus. Sämtliche Stepper-Motoren können in diesem Modus nicht per DMX-Signal gesteuert werden. Das ändert sich erst wieder nach einem Reset des Gerätes.

Im Untermenü **RESET** können verschiedene Bereiche des Gerätes manuell einem Reset unterzogen werden:

**ALL RESET:** führt einen Reset aller Kanäle durch.

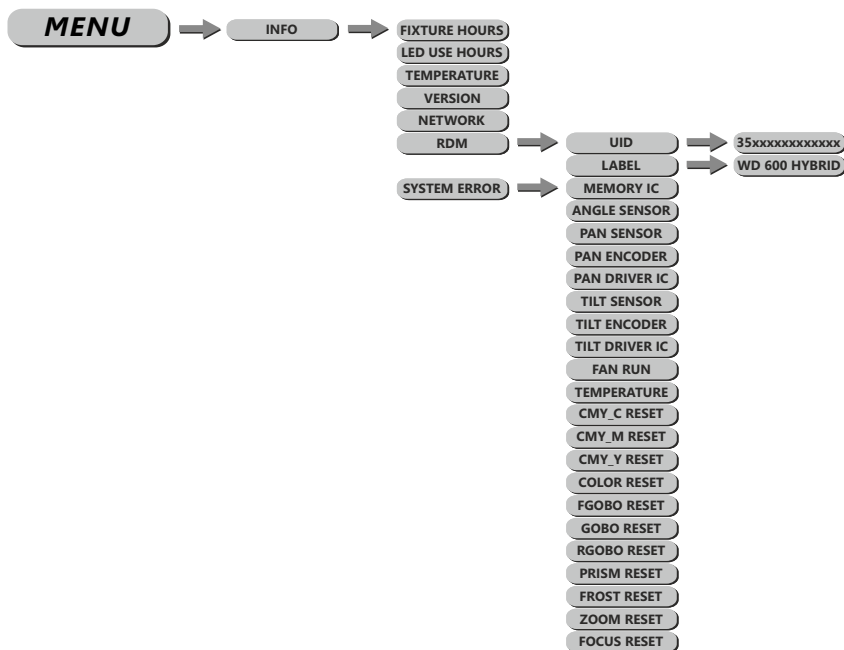
**PT RESET:** führt einen Reset der PAN-/TILT- Kanäle durch.

**COLOR SYS:** führt einen Reset der Farbkanäle durch.

**GOBO SYST:** führt einen Reset der Gobo-Kanäle durch.

**OTHER:** führt einen Reset der Kanäle Focus, Zoom und Prisma durch.

## Info-Menü



Die folgenden Informationen können im Info-Menü abgerufen werden:

**FIXTURE HOURS:** Im Untermenü **FIXTURE HOURS** können die gesamten Betriebsstunden des Gerätes eingesehen werden.

**LED USE HOURS:** Im Menü **LED USE HOURS** wird die bisherige Anzahl der Betriebsstunden der LED-Einheit angezeigt.

**TEMPERATURE:** Unter **TEMPERATURE** kann die aktuelle Temperatur der LED-Einheit angezeigt werden.

**VERSION:** Unter **VERSION** wird die aktuell auf dem Gerät installierte Firmware-Version angezeigt.

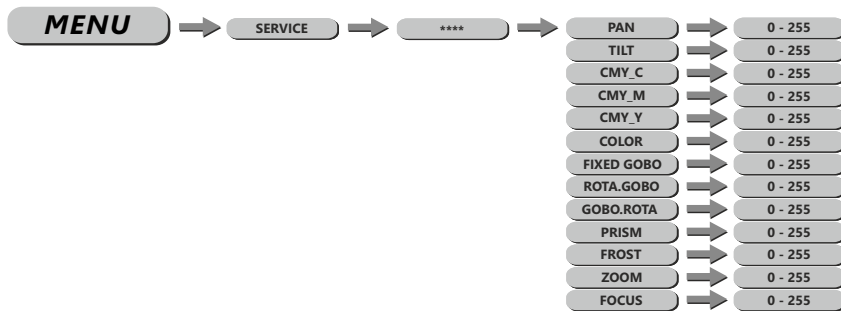
**NETWORK:** zeigt die z.Zt. eingestellten Netzwerkparameter.

**RDM:** im Untermenü **UID** kann die **RDM-ID** des Gerätes und im Untermenü **LABEL** die Bezeichnung des Gerätes eingesehen werden.

**SYSTEM ERROR:** Unter **SYSTEM ERROR** finden sich die Fehlermeldungen der entsprechenden Sensoren. Dabei wird vor allem unterschieden zwischen Fehlern in den Lichtschranken (ENCODER), Hallgebern (RESET), sowie sonstigen Sensoren (SENSOR).



## Service-Menü (Gerätekalibrierung)



In diesem Menü können verschiedenen Attribute des Gerätes kalibriert werden.

**HINWEIS:** Unsachgemäße Eingaben in diesem Menü können zu einem fehlerhaften Verhalten des Gerätes führen.

## Steuerung mit DMX512

### DMX-Kanalbelegung

Dieses Gerät verfügt über zwei verschiedene DMX-Personalities. Bei diesen werden unterschiedlich viele DMX-Kanäle belegt und die Reaktion des Gerätes unterscheidet sich entsprechend. Es sind 3 DMX-Personalities (20, 24 und 28 Kanäle) wählbar.

Durch Änderungen in der Gerätesoftware kann es zu weiteren oder geänderten Funktionen kommen. Auf der Website steht das aktuellste Dokument „DMX-Channels“ als pdf zum Download zur Verfügung.

Basic		
1	0-255	Pan
2	0-255	Tilt
3	0-255	PT Speed
4	0-255	Cyan
5	0-255	Magenta
6	0-255	Yellow
7		Colour Macro
	0-10	No Function
	11-20	L106
	21-30	L194
	31-40	L019
	41-50	R08
	51-60	L213
	61-70	R80
	71-80	L202
	81-90	L328
	91-100	R3314
	101-110	L101
	111-120	L768
	121-128	No Function
	129-147	Cyan 100% / Magenta Up / Yellow 0%
148-166	Cyan Down / Magenta 100% / Yellow 0%	
167-185	Cyan 0% / Magenta 100% / Yellow Up	
186-204	Cyan 0% / Magenta Down / Yellow 100%	
205-223	Cyan Up / Magenta 0% / Yellow 100%	
224-242	Cyan 100% / Magenta 0% / Yellow Down	
243-255	Cyan 100% / Magenta Up / Yellow 0%	
8	0-255	CMY Speed (Fast to slow)

# EXPOLITE

9		Colour Wheel
	0-7	Open White
	8-14	UV
	15-21	Yellow
	22-28	Cyan
	29-35	Magenta
	36-42	Green
	43-49	Blue
	50-56	Orange
	57-63	Red
	64-191	Index 0 - 360°
	192-222	Rainbow Effect (Fast to slow)
	223-224	Stop
	225-255	Rainbow Effect (Slow to fast)
10		Rotating Gobo
	0-10	Open White
	11-16	Gobo 1
	17-22	Gobo 2
	23-28	Gobo 3
	29-34	Gobo 4
	35-40	Gobo 5
	41-46	Gobo 6
	47-52	Gobo 7
	53-58	Gobo 8
	59-66	Gobo Shake Gobo 1
	67-74	Gobo Shake Gobo 2
	75-82	Gobo Shake Gobo 3
	83-90	Gobo Shake Gobo 4
	91-98	Gobo Shake Gobo 5
	99-106	Gobo Shake Gobo 6
	107-114	Gobo Shake Gobo 7
	115-122	Gobo Shake Gobo 8
	123-127	Open White
	128-190	Gobo Fade Clockwise (Slow to fast)
191-192	Stop	
193-255	Gobo Fade Counterclockwise (Fast to slow)	

# EXPOLITE

11		Gobo Rotation
	0-120	Index 0 - 360°
	121-125	Stop
	126-165	Rotating Gobo Shake (Slow to fast)
	166-170	Stop
	171-210	Gobo Rotation (Fast to slow)
	211-215	Stop
	216-255	Inverse Gobo Rotation (Slow to fast)
12		Fixed Gobo Wheel
	0-10	Open White
	11-14	Fixed Gobo 1
	15-18	Fixed Gobo 2
	19-22	Fixed Gobo 3
	23-26	Fixed Gobo 4
	27-30	Fixed Gobo 5
	31-34	Fixed Gobo 6
	35-38	Fixed Gobo 7
	39-42	Fixed Gobo 8
	43-46	Fixed Gobo 9
	47-50	Fixed Gobo 10
	51-54	Fixed Gobo 11
	55-58	Fixed Gobo 12
	59-63	Gobo Shake Gobo 1 (Slow to fast)
	64-68	Gobo Shake Gobo 2 (Slow to fast)
	69-73	Gobo Shake Gobo 3 (Slow to fast)
	74-78	Gobo Shake Gobo 4 (Slow to fast)
	79-83	Gobo Shake Gobo 5 (Slow to fast)
	84-88	Gobo Shake Gobo 6 (Slow to fast)
	89-93	Gobo Shake Gobo 7 (Slow to fast)
	94-98	Gobo Shake Gobo 8 (Slow to fast)
	99-103	Gobo Shake Gobo 9 (Slow to fast)
	104-108	Gobo Shake Gobo 10 (Slow to fast)
	109-113	Gobo Shake Gobo 11 (Slow to fast)
	114-118	Gobo Shake Gobo 12 (Slow to fast)
	119-127	Open White
	128-190	Gobo Rotation (Fast to slow)
	191-192	Stop
	193-255	Inverse Gobo Rotation (Slow to fast)

# EXPOLITE

13		Prism
	0-10	Open White
	11-145	Prism Index (0 - 360°)
	146-150	Stop
	151-200	Prism Rotation (Fast to slow)
	201-205	Stop
	206-255	Inverse Prism Rotation (Slow to fast)
14		Frost
	0-10	Open
	11-255	Frost 0 - 100%
15	0-255	Zoom
16	0-255	Focus
17		Auto Focus
	0-12	No Function
	13-39	5m
	40-66	7m
	67-93	9m
	94-120	11m
	121-147	13m
	148-174	15m
	175-201	17m
	202-228	19m
	229-255	21m
18	0-255	Dimmer
19		Strobe
	0-9	No Function
	10-99	Strobe (Slow to fast)
	100-109	No Function
	110-179	Lightning Strobe
	180-189	No Function
	190-255	Random Strobe
20		Control
	0-10	No Function
	11-20	Pan/Tilt Black Activated
	21-30	Pan/Tilt Black Deactivated
	31-40	Pan Invert

# EXPOLITE

20	41-50	Tilt Invert
	51-60	Pan/Tilt Invert Off
	61-70	Fan Slow
	71-80	Fan Normal
	81-90	Fan Fast
	91-100	Fan Auto
	101-110	Dim4
	111-120	Dim3
	121-130	Dim2
	131-140	Dim1
	141-150	Dim Off
	151-160	1200Hz
	161-170	2400Hz
	171-180	4000Hz
	181-190	6000Hz
	191-200	25000Hz
	201-210	All Reset
	211-220	XY Reset
	221-230	Colour System Reset
	231-240	Gobo Reset
241-255	Focus/Zoom/Prism Reset	

# EXPOLITE

Standard		
1	0-255	Pan
2	0-255	Pan Fine
3	0-255	Tilt
4	0-255	Tilt Fine
5	0-255	PT Speed
6	0-255	Cyan
7	0-255	Magenta
8	0-255	Yellow
9		Colour Macro
	0-10	No Function
	11-20	L106
	21-30	L194
	31-40	L019
	41-50	R08
	51-60	L213
	61-70	R80
	71-80	L202
	81-90	L328
	91-100	R3314
	101-110	L101
	111-120	L768
	121-128	No Function
	129-147	Cyan 100% / Magenta Up / Yellow 0%
	148-166	Cyan Down / Magenta 100% / Yellow 0%
	167-185	Cyan 0% / Magenta 100% / Yellow Up
186-204	Cyan 0% / Magenta Down / Yellow 100%	
205-223	Cyan Up / Magenta 0% / Yellow 100%	
224-242	Cyan 100% / Magenta 0% / Yellow Down	
243-255	Cyan 100% / Magenta Up / Yellow 0%	
10	0-255	CMY Speed (Fast to slow)
11		Colour Wheel
	0-7	Open White
	8-14	UV
	15-21	Yellow
	22-28	Cyan

# EXPOLITE

11	29-35	Magenta
	36-42	Green
	43-49	Blue
	50-56	Orange
	57-63	Red
	64-191	Index 0 - 360°
	192-222	Rainbow Effect (Fast to slow)
	223-224	Stop
	225-255	Rainbow Effect (Slow to fast)
12		Rotating Gobo
	0-10	Open White
	11-16	Gobo 1
	17-22	Gobo 2
	23-28	Gobo 3
	29-34	Gobo 4
	35-40	Gobo 5
	41-46	Gobo 6
	47-52	Gobo 7
	53-58	Gobo 8
	59-66	Gobo Shake Gobo 1
	67-74	Gobo Shake Gobo 2
	75-82	Gobo Shake Gobo 3
	83-90	Gobo Shake Gobo 4
	91-98	Gobo Shake Gobo 5
	99-106	Gobo Shake Gobo 6
	107-114	Gobo Shake Gobo 7
	115-122	Gobo Shake Gobo 8
	123-127	Open White
	128-190	Gobo Fade Clockwise (Slow to fast)
191-192	Stop	
193-255	Gobo Fade Counterclockwise (Fast to slow)	
13		Gobo Rotation
	0-120	Index 0 - 360°
	121-125	Stop
	126-165	Rotating Gobo Shake (Slow to fast)
	166-170	Stop



# EXPOLITE

13	171-210	Gobo Rotation (Fast to slow)
	211-215	Stop
	216-255	Inverse Gobo Rotation (Slow to fast)
14	0-255	Gobo Rotation Fine
15		Fixed Gobo Wheel
	0-10	Open White
	11-14	Fixed Gobo 1
	15-18	Fixed Gobo 2
	19-22	Fixed Gobo 3
	23-26	Fixed Gobo 4
	27-30	Fixed Gobo 5
	31-34	Fixed Gobo 6
	35-38	Fixed Gobo 7
	39-42	Fixed Gobo 8
	43-46	Fixed Gobo 9
	47-50	Fixed Gobo 10
	51-54	Fixed Gobo 11
	55-58	Fixed Gobo 12
	59-63	Gobo Shake Gobo 1 (Slow to fast)
	64-68	Gobo Shake Gobo 2 (Slow to fast)
	69-73	Gobo Shake Gobo 3 (Slow to fast)
	74-78	Gobo Shake Gobo 4 (Slow to fast)
	79-83	Gobo Shake Gobo 5 (Slow to fast)
	84-88	Gobo Shake Gobo 6 (Slow to fast)
	89-93	Gobo Shake Gobo 7 (Slow to fast)
	94-98	Gobo Shake Gobo 8 (Slow to fast)
	99-103	Gobo Shake Gobo 9 (Slow to fast)
	104-108	Gobo Shake Gobo 10 (Slow to fast)
	109-113	Gobo Shake Gobo 11 (Slow to fast)
	114-118	Gobo Shake Gobo 12 (Slow to fast)
	119-127	Open White
	128-190	Gobo Rotation (Fast to slow)
191-192	Stop	
193-255	Inverse Gobo Rotation (Slow to fast)	

# EXPOLITE

16		Prism
	0-10	Open White
	11-145	Prism Index (0 - 360°)
	146-150	Stop
	151-200	Prism Rotation (Fast to slow)
	201-205	Stop
	206-255	Inverse Prism Rotation (Slow to fast)
17		Frost
	0-10	Open
	11-255	Frost 0 - 100%
18	0-255	Zoom
19	0-255	Focus
20		Auto Focus
	0-12	No Function
	13-39	5m
	40-66	7m
	67-93	9m
	94-120	11m
	121-147	13m
	148-174	15m
	175-201	17m
	202-228	19m
	229-255	21m
21	0-255	Dimmer
22	0-255	Dimmer Fine
23		Strobe
	0-9	No Function
	10-99	Strobe (Slow to fast)
	100-109	No Function
	110-179	Lightning Strobe
	180-189	No Function
	190-255	Random Strobe
24		Control
	0-10	No Function
	11-20	Pan/Tilt Black Activated
	21-30	Pan/Tilt Black Deactivated

# EXPOLITE

24	31-40	Pan Invert
	41-50	Tilt Invert
	51-60	Pan/Tilt Invert Off
	61-70	Fan Slow
	71-80	Fan Normal
	81-90	Fan Fast
	91-100	Fan Auto
	101-110	Dim4
	111-120	Dim3
	121-130	Dim2
	131-140	Dim1
	141-150	Dim Off
	151-160	1200Hz
	161-170	2400Hz
	171-180	4000Hz
	181-190	6000Hz
	191-200	25000Hz
	201-210	All Reset
	211-220	XY Reset
	221-230	Colour System Reset
231-240	Gobo Reset	
241-255	Focus/Zoom/Prism Reset	

# EXPOLITE

Extend		
1	0-255	Pan
2	0-255	Pan Fine
3	0-255	Tilt
4	0-255	Tilt Fine
5	0-255	PT Speed
6	0-255	Cyan
7	0-255	Magenta
8	0-255	Yellow
9		Colour Macro
	0-10	No Function
	11-20	L106
	21-30	L194
	31-40	L019
	41-50	R08
	51-60	L213
	61-70	R80
	71-80	L202
	81-90	L328
	91-100	R3314
	101-110	L101
	111-120	L768
	121-128	No Function
	129-147	Cyan 100% / Magenta Up / Yellow 0%
	148-166	Cyan Down / Magenta 100% / Yellow 0%
	167-185	Cyan 0% / Magenta 100% / Yellow Up
186-204	Cyan 0% / Magenta Down / Yellow 100%	
205-223	Cyan Up / Magenta 0% / Yellow 100%	
224-242	Cyan 100% / Magenta 0% / Yellow Down	
243-255	Cyan 100% / Magenta Up / Yellow 0%	
10	0-255	CMY Speed (Fast to slow)
11		Colour Wheel
	0-7	Open White
	8-14	UV
	15-21	Yellow
	22-28	Cyan

# EXPOLITE

11	29-35	Magenta
	36-42	Green
	43-49	Blue
	50-56	Orange
	57-63	Red
	64-191	Index 0 - 360°
	192-222	Rainbow Effect (Fast to slow)
	223-224	Stop
	225-255	Rainbow Effect (Slow to fast)
12	0-255	Colour Wheel Fine
13		Rotating Gobo
	0-10	Open White
	11-16	Gobo 1
	17-22	Gobo 2
	23-28	Gobo 3
	29-34	Gobo 4
	35-40	Gobo 5
	41-46	Gobo 6
	47-52	Gobo 7
	53-58	Gobo 8
	59-66	Gobo Shake Gobo 1
	67-74	Gobo Shake Gobo 2
	75-82	Gobo Shake Gobo 3
	83-90	Gobo Shake Gobo 4
	91-98	Gobo Shake Gobo 5
	99-106	Gobo Shake Gobo 6
	107-114	Gobo Shake Gobo 7
	115-122	Gobo Shake Gobo 8
	123-127	Open White
	128-190	Gobo Fade Clockwise (Slow to fast)
191-192	Stop	
193-255	Gobo Fade Counterclockwise (Fast to slow)	
14		Gobo Rotation
	0-120	Index 0 - 360°
	121-125	Stop
	126-165	Rotating Gobo Shake (Slow to fast)

# EXPOLITE

14	166-170	Stop
	171-210	Gobo Rotation (Fast to slow)
	211-215	Stop
	216-255	Inverse Gobo Rotation (Slow to fast)
15	0-255	Gobo Rotation Fine
16		Fixed Gobo Wheel
	0-10	Open White
	11-14	Fixed Gobo 1
	15-18	Fixed Gobo 2
	19-22	Fixed Gobo 3
	23-26	Fixed Gobo 4
	27-30	Fixed Gobo 5
	31-34	Fixed Gobo 6
	35-38	Fixed Gobo 7
	39-42	Fixed Gobo 8
	43-46	Fixed Gobo 9
	47-50	Fixed Gobo 10
	51-54	Fixed Gobo 11
	55-58	Fixed Gobo 12
	59-63	Gobo Shake Gobo 1 (Slow to fast)
	64-68	Gobo Shake Gobo 2 (Slow to fast)
	69-73	Gobo Shake Gobo 3 (Slow to fast)
	74-78	Gobo Shake Gobo 4 (Slow to fast)
	79-83	Gobo Shake Gobo 5 (Slow to fast)
	84-88	Gobo Shake Gobo 6 (Slow to fast)
	89-93	Gobo Shake Gobo 7 (Slow to fast)
	94-98	Gobo Shake Gobo 8 (Slow to fast)
	99-103	Gobo Shake Gobo 9 (Slow to fast)
	104-108	Gobo Shake Gobo 10 (Slow to fast)
	109-113	Gobo Shake Gobo 11 (Slow to fast)
	114-118	Gobo Shake Gobo 12 (Slow to fast)
	119-127	Open White
	128-190	Gobo Rotation (Fast to slow)
191-192	Stop	
193-255	Inverse Gobo Rotation (Slow to fast)	

# EXPOLITE

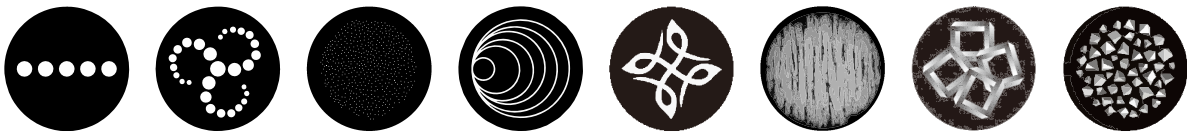
17		Prism
	0-10	Open White
	11-145	Prism Index (0 - 360°)
	146-150	Stop
	151-200	Prism Rotation (Fast to slow)
	201-205	Stop
	206-255	Inverse Prism Rotation (Slow to fast)
18		Frost
	0-10	Open
	11-255	Frost 0 - 100%
19	0-255	Zoom
20	0-255	Zoom Fine
21	0-255	Focus
22	0-255	Focus Fine
23		Auto Focus
	0-12	No Function
	13-39	5m
	40-66	7m
	67-93	9m
	94-120	11m
	121-147	13m
	148-174	15m
	175-201	17m
	202-228	19m
	229-255	21m
24	0-255	Auto Focus Fine
25	0-255	Dimmer
26	0-255	Dimmer Fine
27		Strobe
	0-9	No Function
	10-99	Strobe (Slow to fast)
	100-109	No Function
	110-179	Lightning Strobe
	180-189	No Function
	190-255	Random Strobe

# EXPOLITE

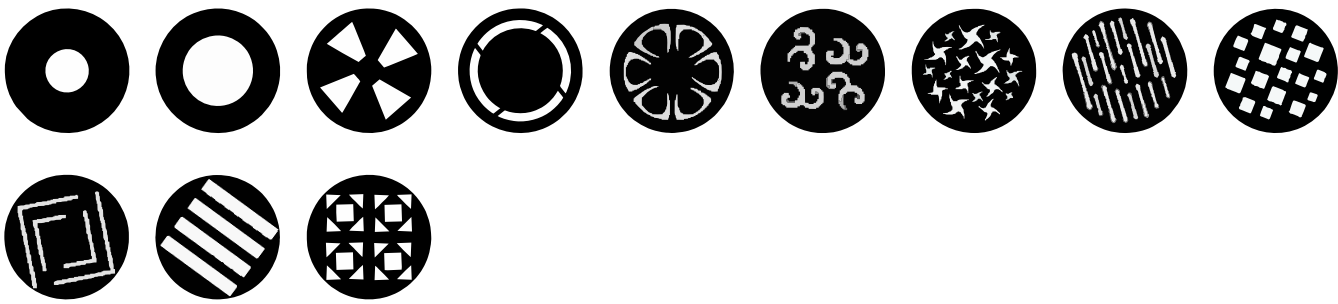
28		Control
	0-10	No Function
	11-20	Pan/Tilt Black Activated
	21-30	Pan/Tilt Black Deactivated
	31-40	Pan Invert
	41-50	Tilt Invert
	51-60	Pan/Tilt Invert Off
	61-70	Fan Slow
	71-80	Fan Normal
	81-90	Fan Fast
	91-100	Fan Auto
	101-110	Dim4
	111-120	Dim3
	121-130	Dim2
	131-140	Dim1
	141-150	Dim Off
	151-160	1200Hz
	161-170	2400Hz
	171-180	4000Hz
	181-190	6000Hz
	191-200	25000Hz
	201-210	All Reset
	211-220	XY Reset
	221-230	Colour System Reset
	231-240	Gobo Reset
241-255	Focus/Zoom/Prism Reset	



# Rotierbare Gobos



# Statische Gobos





## Delivery

- Expolite WD 600 Hybrid
- Accessory quicklock assembly frame
- Power connection cable
- General Information for Expolite Units
- User Manual

Expolite devices are carefully checked before shipment. If the delivery is not complete, please contact your distributor immediately.



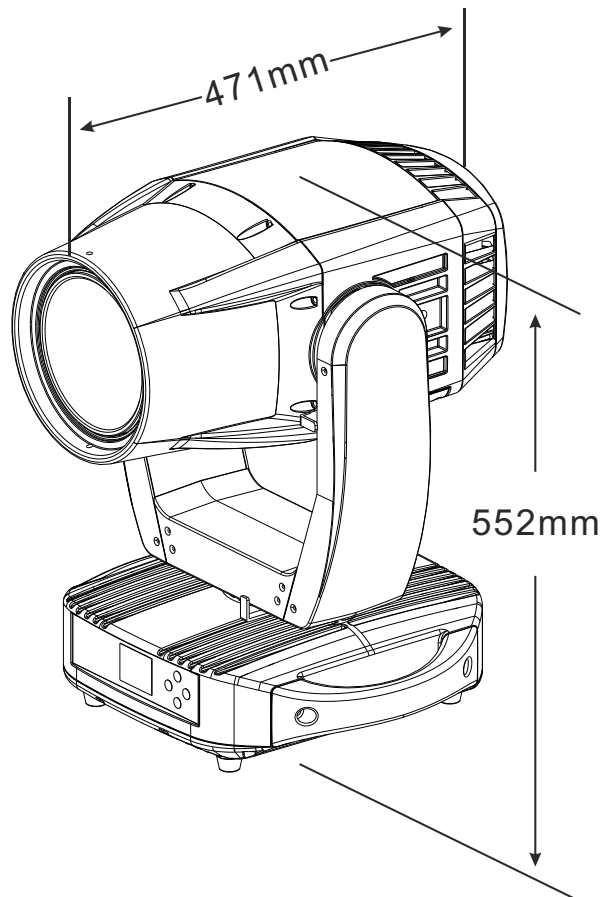
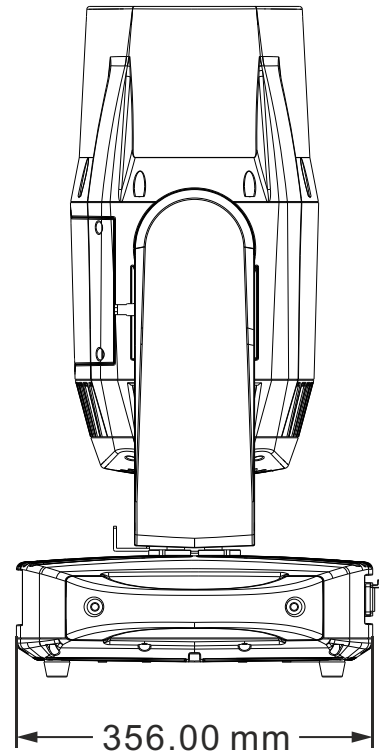
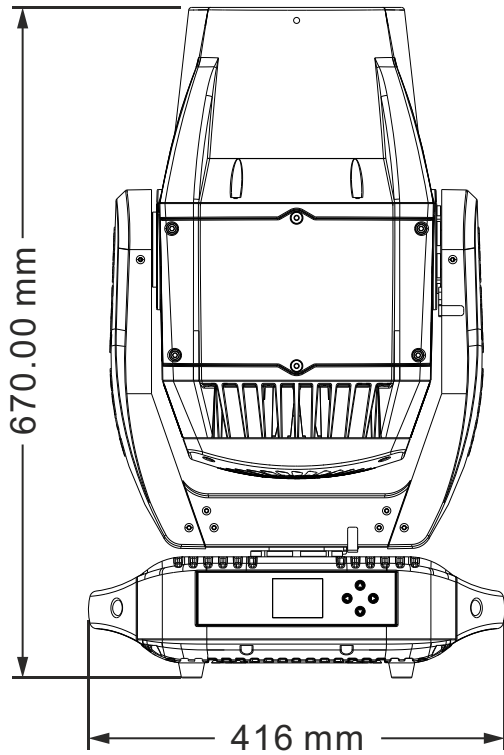
## Product Information

Voltage	100V - 240V AC 50/60Hz
Power Consumption	400W
Dimensions	416 x 356 x 670mm
Weight	32kg
Connectors	Power In   DMX In/Out   ArtNet In/Out
Ambient Temperature	-20°C - 45°C
Humidity*	< 80%
Protection	IP 65
Housing	Flame-retardend Plastic
LEDs	1x 300W 7000K**
LED Current	5A
Optics	3° - 30°
Current	Stand-Alone / DMX512 / RDM / ArtNet / sACN
DMX-Channels	21 - 29 (21/24/29)

\* take note to General Informations for Expolite Units - Notes for Condensation inside Housing.

\*\* Tolerance in colour temperature according to LED manufacturer +/- 10%.

## Dimensions



## Installation

### Mounting

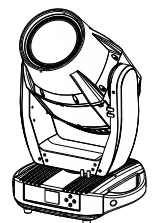
### Hanging

The fixture can be mounted in a hanging position using the quicklock brackets. Fixture must be safe mounted in accordance with the relevant regulations and provided with a safety cord to prevent falling. For this purpose, an eyelet for safeties is attached to the device.



### Standing

The fixture can be mounted in an upright or sitting position. A safe and sufficient anti-slip ground must be ensured!

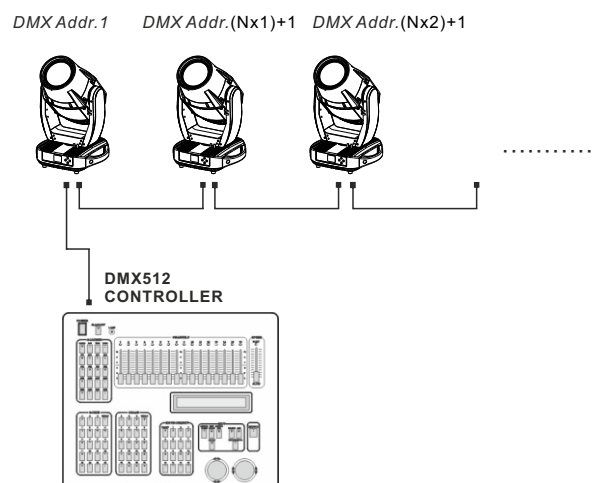


### NOTE

The LED module can be operated in any position.

### DMX-Connection

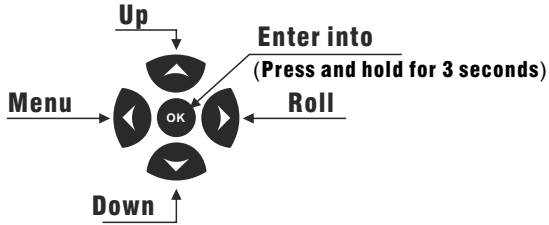
Use specified DMX-cables to connect the units to each other and to connect them to the control-desk. Enter the addresses and personalities to the units.



# EXPOLITE

## Operation

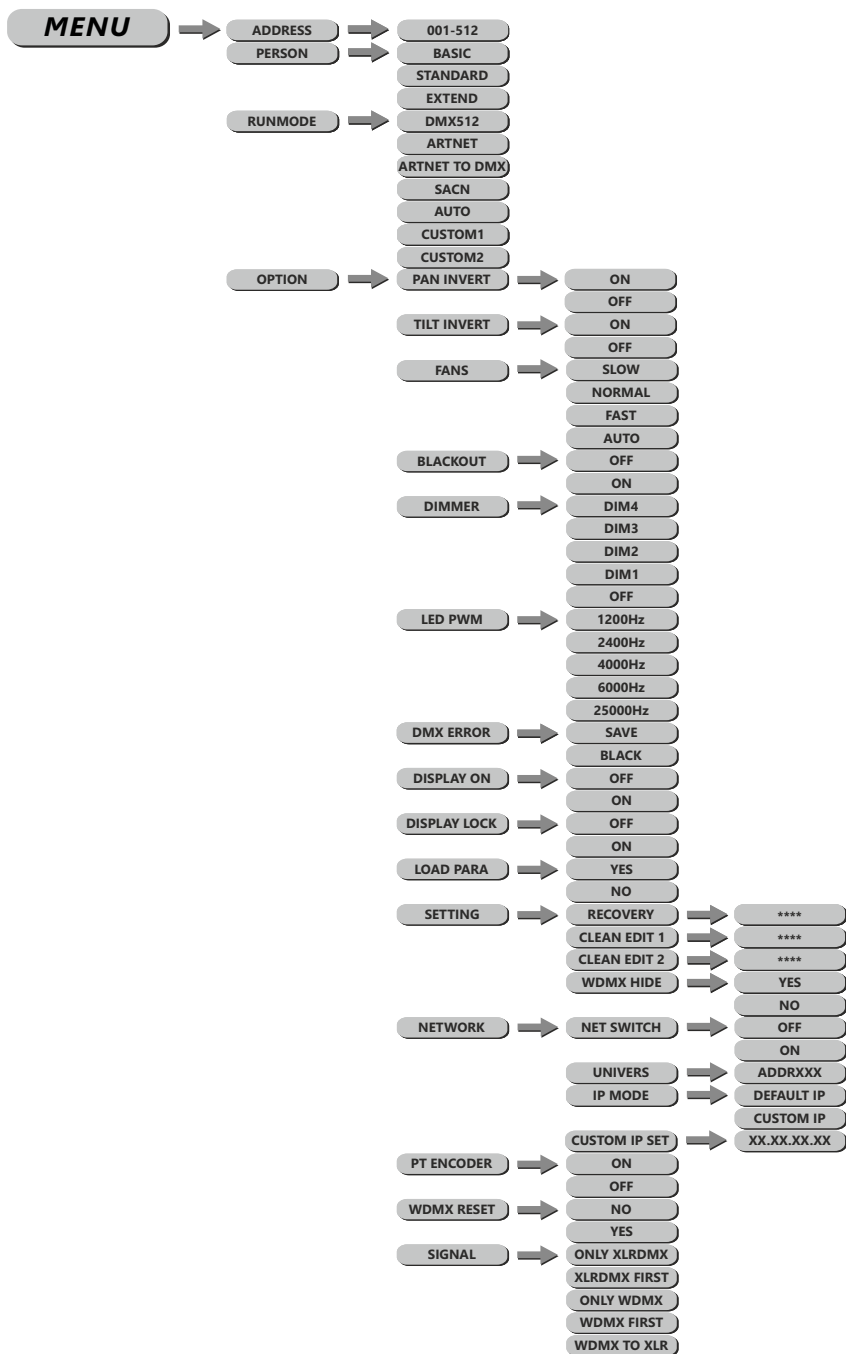
### Display Operation



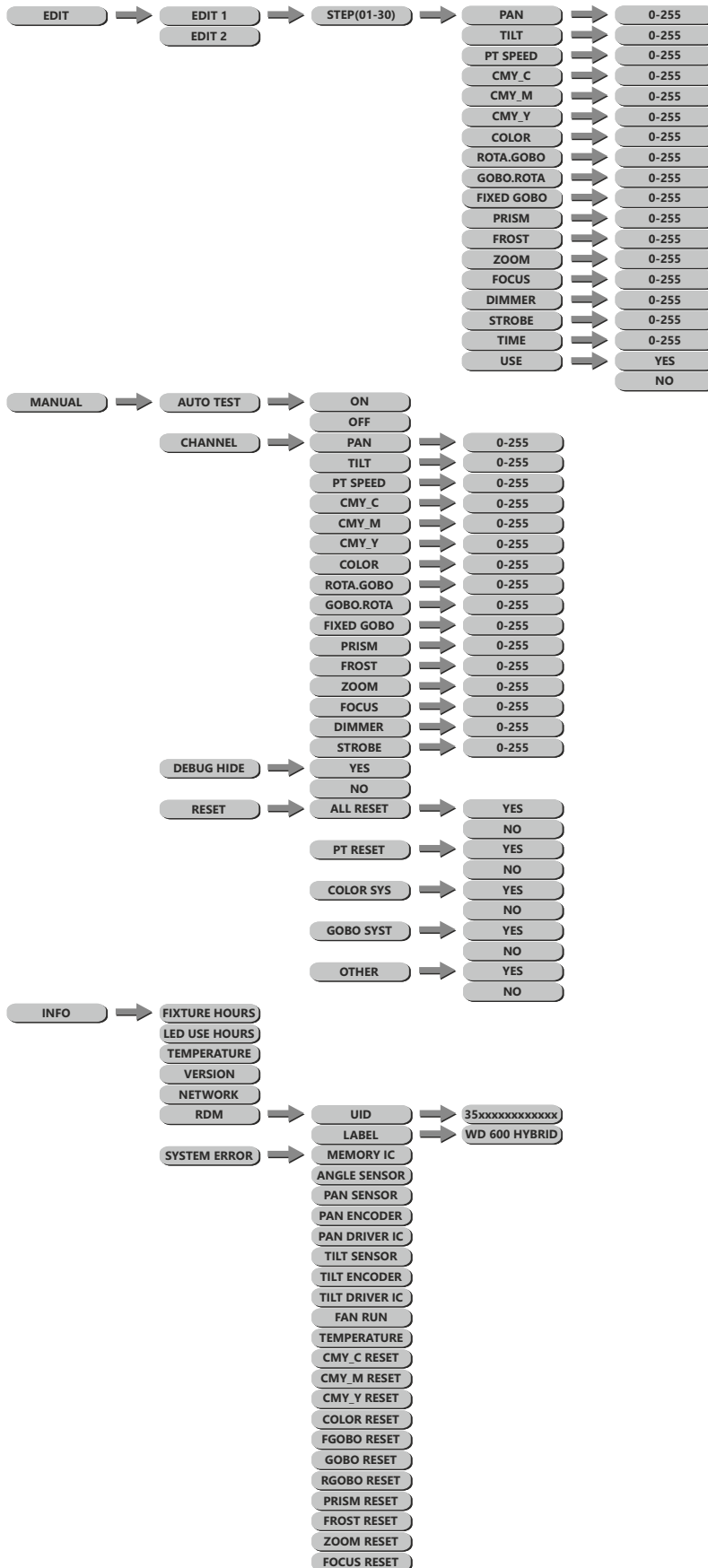
MENU:  
ENTER:  
UP:  
DOWN:  
ROLL:

Return to previous menu  
Enter currently selected menu  
Scroll up, Increase value  
Scroll down: Decrease value  
Roll forward

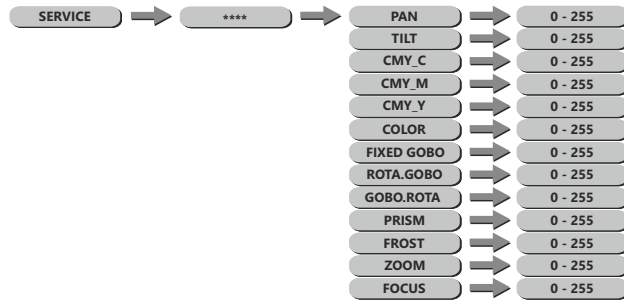
### Menu Map



# EXPOLITE



# EXPOLITE





## Setting DMX-Address



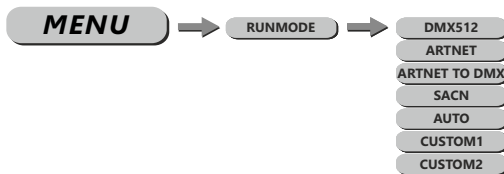
The DMX start address of the fixture is set in the menu **ADDRESS**. This is retained even when changing the personality.

## Setting DMX-Personality



The personality is set in the menu **PERSON**. There are three different modes which can be chosen: **BASIC** (20 channels), **STANDARD** (24 channels) and **EXTEND** (28 channels).

## Setting Runmode



The operating mode is set in the menu **RUNMODE**.

For operation on a DMX-controller **DMX512** needs to be set.

To control the fixture via ArtNet, the mode **ARTNET** needs to be set.

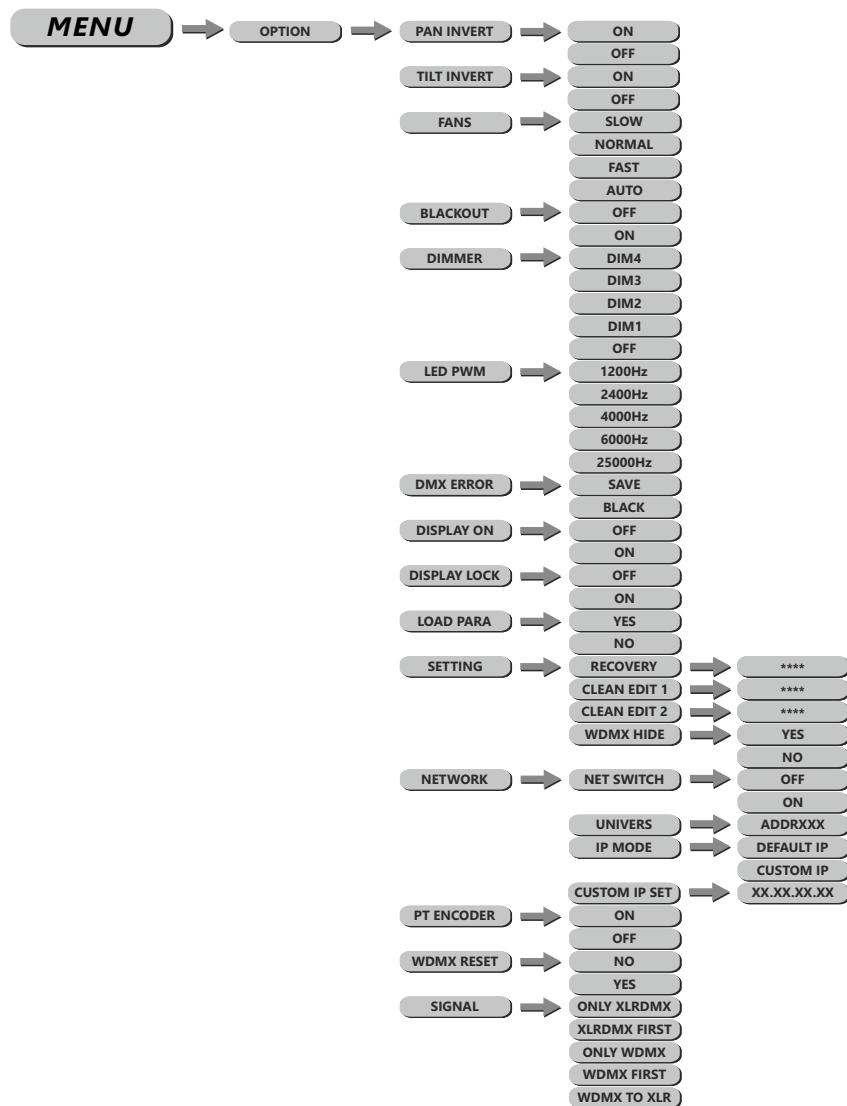
In the mode **ARTNET2DMX** the chosen universe of the ArtNet input signal will be sent to the XLR-connectors.

To control the unit via sACN the mode **SACN** needs to be set.

To run an auto program choose **AUTO**.

In modes **CUSTOM1** and **CUSTOM2** it is possible to run a self created program. This is explained in **Editing of user-defined programs**. Custom programs are sent to connected slave fixtures. These signals are sent via the dmx-line. It may disturb other fixtures on the same dmx-line.

## Miscellaneous Settings



**PAN INVERT:** inverts PAN-movement.

**TILT INVERT:** inverts TILT-movement.

**FANS:** **SLOW/NORMAL/FAST/AUTO** regulates the fan performance balance.

**BLACKOUT:** dims off the unit for Pan/Tilt movement.

**DIMMER:** controls different dim curves to simulate a halogen bulb (**DIM4/DIM3/DIM2/DIM1/OFF**).

**LED-PWM:** Sets PWM-frequency (**1200Hz/2400Hz/4000Hz/6000Hz/25000Hz**).

**DMX ERROR:** sets how the fixture responds if DMX-signal gets lost. Set **SAVE** to hold the last received value or **BLACK** for blackout.

**DISPLAY ON:** defines how long the display illumination stays active after the last input. You can set illumination time to **SHORT** or **LONG**.

# EXPOLITE

**DISPLAY LOCK:** locks (**ON**) or unlocks (**OFF**) display to prevent fixture from unauthorised access. Enter password to unlock display.

**LOAD PARA:** This function sends user settings to all fixtures of the same type which are connected via dmx-cable to each other on the same dmx-line.

**SETTING\RECOVERY:** sets all settings to factory default. To execute this function you need to enter a password.

**SETTING\CLEAN EDIT X: CLEAN EDIT 1** and **CLEAN EDIT 2** deletes the self created scenes for **CUSTOM1** and **CUSTOM2**.

**SETTING\WDMX HIDE:** hides the WDMX settings in the menu (**NO**), or sets them visible again (**YES**).

**NETWORK\NET SWITCH:** activates/deactivates the integrated ArtNet node.

**NETWORK\IP MODE:** submenu for setting the ip-address. Users can choose between **DEFAULT IP** or **CUSTOM IP**. If set to **CUSTOM IP** the users needs to set a custom ip in the next step.

**NETWORK\CUSTOM IP EDIT:** in this menu a user defined ip-address can be set.

**NETWORK\UNIVERS:** the universe of the ArtNet node is set.

**PT ENCODER:** Swaps channels for PAN and TILT.

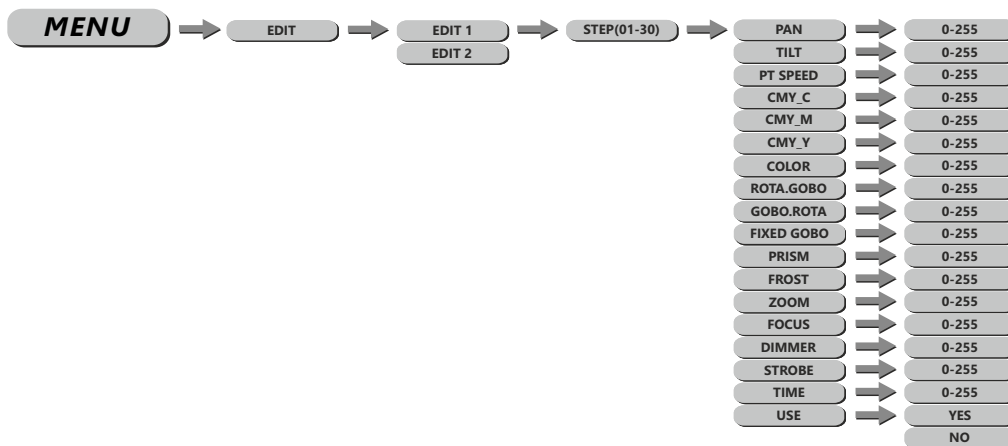
**WDMX RESET:** Unlinks the existing connection and enables the pairing with another transmitter.

**SIGNAL:** In this menu the user can how the fixture is controlled:

- if the fixture is controlled via dmx-cable (**ONLY XLRDMX**).
- if signal on XLR connectors has higher priority than the WDMX signal (**XLRDMX FIRST**).
- if the fixture is controlled by WDMX signal (**ONLY WDMX**).
- if the WDMX signal has higher priority than the signal at the XLR connectors (**WDMX FIRST**).
- if WDMX signal is sent to the XLR connectors (**WDMX TO XLRDMX**).

**PASSWORD: UP->DOWN->UP->DOWN->ENTER**

## Editing of user-defined programs



In the menu **EDIT**, submenus **EDIT1/2** two user-defined program can be edited.

Each program can have up to 30 steps (**STEP01 - STEP30**).

Every step persists of the parameter **PAN**, **TILT**, **PT SPEED**, **CYAN (CMY\_C)**, **MAGENTA (CMY\_M)**, **YELLOW (CMY\_Y)**, **COLOR (wheel)**, **Rotating Gobo (ROTA.GOBO)**, **Gobo Rotation (GOBO.ROTA)**, **FIXED GOBO**, **PRISM**, **FROST**, **ZOOM**, **FOCUS**, **DIMMER**, **STROBE**, **TIME** and **USE**.

In the submenu **USE** single steps can be set active (**YES**) or inactive (**NO**).

User-defined programs can be transferred to other fixtures (see **OPTION\LOAD PARA**).

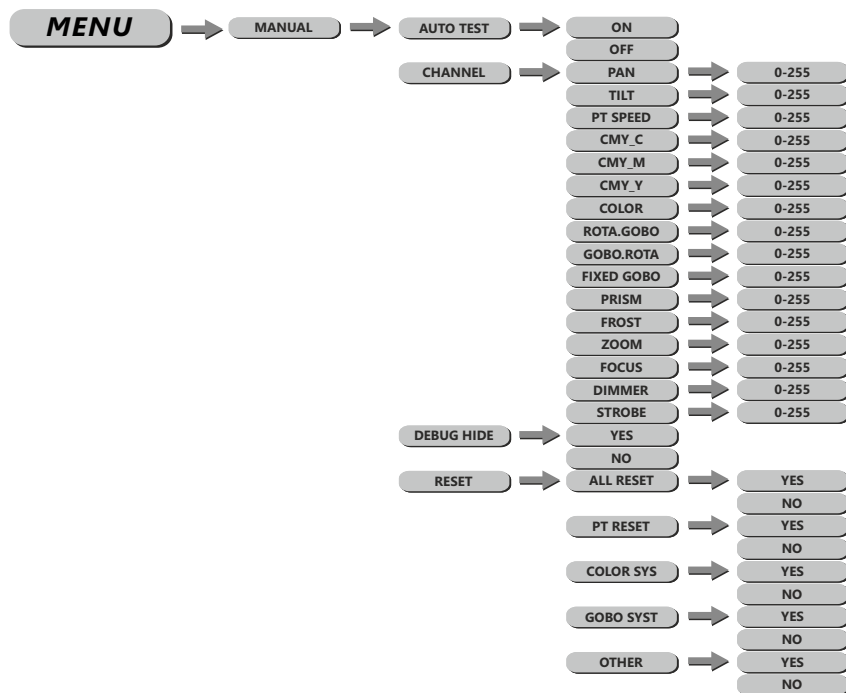
Step-by-step programming of the custom stand-alone programs with up to 30 different steps.

**NOTE:** For less than 30 steps the **TIME** of the last step needs to be set to 0.

Example for time settings of a stand-alone programm with 3 steps:

Step 1 **TIME** = 4    **USE** = YES  
 Step 2 **TIME** = 5    **USE** = YES  
 Step 3 **TIME** = 0    **USE** = YES

## Auto-Test Menu



In the menu **MANUAL**, submenu **AUTO TEST** the fixtures runs an auto test on all channels.

In the submenu **CHANNEL** single channels of the unit can be tested individually over their whole DMX-range.

The submenu **DEBUG HIDE** is the factory testmode. All stepper motors can not be controlled via DMX when this mode is active. This can only be changed after a reset of the fixture.

In **RESET** different parts of the fixture can be reset by the user individually:

**ALL RESET:** runs a reset of all channels.

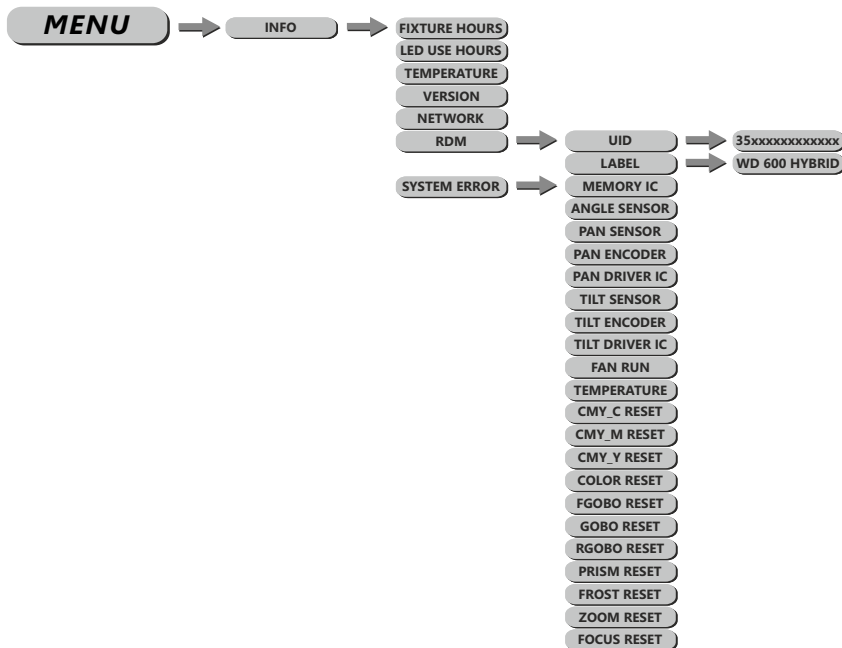
**PT RESET:** runs a reset of the Pan-/Tilt-channels.

**COLOR SYS:** runs a reset of the colour channels.

**GOBO SYST:** runs a reset of the gobo channels.

**OTHER:** runs a reset of the channels focus, zoom and prism.

## Info-Menü



The following information can be checked in the info-menu:

**FIXTURE HOURS:** Number of operating hours of the fixture.

**LED USE HOURS:** Number of operating hours LED-unit.

**TEMPERATURE:** Current temperature of the LED-unit.

**VERSION:** the currently installed firmware version is shown.

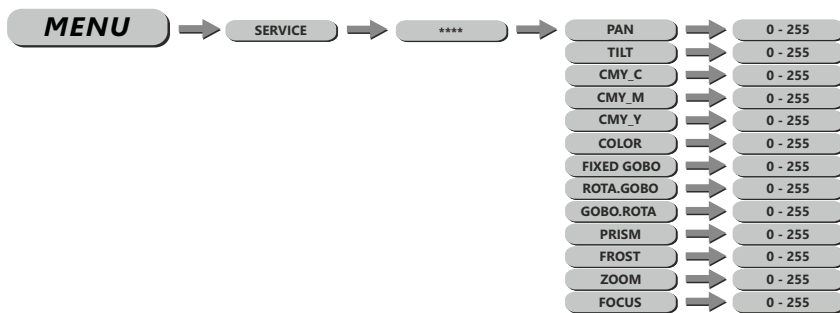
**NETWORK PARA:** shows the currently set network parameters.

**RDM:** In the submenu **UID** the RMD-ID of the fixture is shown. In the submenu **LABEL** the model name of the fixture can be found.

In the submenu **SYSTEM ERROR** you can find the error message of the different sensors. It is differed in errors in light barriers (ENCODER), hall sensors (RESET) and other sensors (SENSOR).

# EXPOLITE

## Service-menu (calibration of the fixture)



In this menu the different attributes of the fixture can be calibrated.

**NOTE:** Improper settings in this menu can cause incorrect behavior of the fixture.

## Using DMX512 Control

### DMX-Channel assignment

This device has two DMX personalities. In each personality a different number of DMX channels is used and the reaction of the device differs accordingly. There are three DMX personalities with 20, 24 and 28 channels selectable.

Because of changes in the firmware of the fixture, functions can be added or changed. You can find the current version „DMX-Channels“ as PDF-file on the website, ready to download.

Basic		
1	0-255	Pan
2	0-255	Tilt
3	0-255	PT Speed
4	0-255	Cyan
5	0-255	Magenta
6	0-255	Yellow
7		Colour Macro
	0-10	No Function
	11-20	L106
	21-30	L194
	31-40	L019
	41-50	R08
	51-60	L213
	61-70	R80
	71-80	L202
	81-90	L328
	91-100	R3314
	101-110	L101
	111-120	L768
	121-128	No Function
	129-147	Cyan 100% / Magenta Up / Yellow 0%
	148-166	Cyan Down / Magenta 100% / Yellow 0%
	167-185	Cyan 0% / Magenta 100% / Yellow Up
186-204	Cyan 0% / Magenta Down / Yellow 100%	
205-223	Cyan Up / Magenta 0% / Yellow 100%	
224-242	Cyan 100% / Magenta 0% / Yellow Down	
243-255	Cyan 100% / Magenta Up / Yellow 0%	
8	0-255	CMY Speed (Fast to slow)



# EXPOLITE

9		Colour Wheel
	0-7	Open White
	8-14	UV
	15-21	Yellow
	22-28	Cyan
	29-35	Magenta
	36-42	Green
	43-49	Blue
	50-56	Orange
	57-63	Red
	64-191	Index 0 - 360°
	192-222	Rainbow Effect (Fast to slow)
	223-224	Stop
	225-255	Rainbow Effect (Slow to fast)
10		Rotating Gobo
	0-10	Open White
	11-16	Gobo 1
	17-22	Gobo 2
	23-28	Gobo 3
	29-34	Gobo 4
	35-40	Gobo 5
	41-46	Gobo 6
	47-52	Gobo 7
	53-58	Gobo 8
	59-66	Gobo Shake Gobo 1
	67-74	Gobo Shake Gobo 2
	75-82	Gobo Shake Gobo 3
	83-90	Gobo Shake Gobo 4
	91-98	Gobo Shake Gobo 5
	99-106	Gobo Shake Gobo 6
	107-114	Gobo Shake Gobo 7
	115-122	Gobo Shake Gobo 8
	123-127	Open White
	128-190	Gobo Fade Clockwise (Slow to fast)
191-192	Stop	
193-255	Gobo Fade Counterclockwise (Fast to slow)	

# EXPOLITE

11		Gobo Rotation
	0-120	Index 0 - 360°
	121-125	Stop
	126-165	Rotating Gobo Shake (Slow to fast)
	166-170	Stop
	171-210	Gobo Rotation (Fast to slow)
	211-215	Stop
	216-255	Inverse Gobo Rotation (Slow to fast)
12		Fixed Gobo Wheel
	0-10	Open White
	11-14	Fixed Gobo 1
	15-18	Fixed Gobo 2
	19-22	Fixed Gobo 3
	23-26	Fixed Gobo 4
	27-30	Fixed Gobo 5
	31-34	Fixed Gobo 6
	35-38	Fixed Gobo 7
	39-42	Fixed Gobo 8
	43-46	Fixed Gobo 9
	47-50	Fixed Gobo 10
	51-54	Fixed Gobo 11
	55-58	Fixed Gobo 12
	59-63	Gobo Shake Gobo 1 (Slow to fast)
	64-68	Gobo Shake Gobo 2 (Slow to fast)
	69-73	Gobo Shake Gobo 3 (Slow to fast)
	74-78	Gobo Shake Gobo 4 (Slow to fast)
	79-83	Gobo Shake Gobo 5 (Slow to fast)
	84-88	Gobo Shake Gobo 6 (Slow to fast)
	89-93	Gobo Shake Gobo 7 (Slow to fast)
	94-98	Gobo Shake Gobo 8 (Slow to fast)
	99-103	Gobo Shake Gobo 9 (Slow to fast)
	104-108	Gobo Shake Gobo 10 (Slow to fast)
	109-113	Gobo Shake Gobo 11 (Slow to fast)
	114-118	Gobo Shake Gobo 12 (Slow to fast)
	119-127	Open White
	128-190	Gobo Rotation (Fast to slow)
	191-192	Stop
	193-255	Inverse Gobo Rotation (Slow to fast)

# EXPOLITE

13		Prism
	0-10	Open White
	11-145	Prism Index (0 - 360°)
	146-150	Stop
	151-200	Prism Rotation (Fast to slow)
	201-205	Stop
	206-255	Inverse Prism Rotation (Slow to fast)
14		Frost
	0-10	Open
	11-255	Frost 0 - 100%
15	0-255	Zoom
16	0-255	Focus
17		Auto Focus
	0-12	No Function
	13-39	5m
	40-66	7m
	67-93	9m
	94-120	11m
	121-147	13m
	148-174	15m
	175-201	17m
	202-228	19m
	229-255	21m
18	0-255	Dimmer
19		Strobe
	0-9	No Function
	10-99	Strobe (Slow to fast)
	100-109	No Function
	110-179	Lightning Strobe
	180-189	No Function
	190-255	Random Strobe
20		Control
	0-10	No Function
	11-20	Pan/Tilt Black Activated
	21-30	Pan/Tilt Black Deactivated
	31-40	Pan Invert

# EXPOLITE

20	41-50	Tilt Invert
	51-60	Pan/Tilt Invert Off
	61-70	Fan Slow
	71-80	Fan Normal
	81-90	Fan Fast
	91-100	Fan Auto
	101-110	Dim4
	111-120	Dim3
	121-130	Dim2
	131-140	Dim1
	141-150	Dim Off
	151-160	1200Hz
	161-170	2400Hz
	171-180	4000Hz
	181-190	6000Hz
	191-200	25000Hz
	201-210	All Reset
	211-220	XY Reset
	221-230	Colour System Reset
	231-240	Gobo Reset
241-255	Focus/Zoom/Prism Reset	

# EXPOLITE

Standard		
1	0-255	Pan
2	0-255	Pan Fine
3	0-255	Tilt
4	0-255	Tilt Fine
5	0-255	PT Speed
6	0-255	Cyan
7	0-255	Magenta
8	0-255	Yellow
9		Colour Macro
	0-10	No Function
	11-20	L106
	21-30	L194
	31-40	L019
	41-50	R08
	51-60	L213
	61-70	R80
	71-80	L202
	81-90	L328
	91-100	R3314
	101-110	L101
	111-120	L768
	121-128	No Function
	129-147	Cyan 100% / Magenta Up / Yellow 0%
	148-166	Cyan Down / Magenta 100% / Yellow 0%
	167-185	Cyan 0% / Magenta 100% / Yellow Up
186-204	Cyan 0% / Magenta Down / Yellow 100%	
205-223	Cyan Up / Magenta 0% / Yellow 100%	
224-242	Cyan 100% / Magenta 0% / Yellow Down	
243-255	Cyan 100% / Magenta Up / Yellow 0%	
10	0-255	CMY Speed (Fast to slow)
11		Colour Wheel
	0-7	Open White
	8-14	UV
	15-21	Yellow
	22-28	Cyan

# EXPOLITE

11	29-35	Magenta
	36-42	Green
	43-49	Blue
	50-56	Orange
	57-63	Red
	64-191	Index 0 - 360°
	192-222	Rainbow Effect (Fast to slow)
	223-224	Stop
	225-255	Rainbow Effect (Slow to fast)
12		Rotating Gobo
	0-10	Open White
	11-16	Gobo 1
	17-22	Gobo 2
	23-28	Gobo 3
	29-34	Gobo 4
	35-40	Gobo 5
	41-46	Gobo 6
	47-52	Gobo 7
	53-58	Gobo 8
	59-66	Gobo Shake Gobo 1
	67-74	Gobo Shake Gobo 2
	75-82	Gobo Shake Gobo 3
	83-90	Gobo Shake Gobo 4
	91-98	Gobo Shake Gobo 5
	99-106	Gobo Shake Gobo 6
	107-114	Gobo Shake Gobo 7
	115-122	Gobo Shake Gobo 8
	123-127	Open White
	128-190	Gobo Fade Clockwise (Slow to fast)
191-192	Stop	
193-255	Gobo Fade Counterclockwise (Fast to slow)	
13		Gobo Rotation
	0-120	Index 0 - 360°
	121-125	Stop
	126-165	Rotating Gobo Shake (Slow to fast)
	166-170	Stop

# EXPOLITE

13	171-210	Gobo Rotation (Fast to slow)
	211-215	Stop
	216-255	Inverse Gobo Rotation (Slow to fast)
14	0-255	Gobo Rotation Fine
15		Fixed Gobo Wheel
	0-10	Open White
	11-14	Fixed Gobo 1
	15-18	Fixed Gobo 2
	19-22	Fixed Gobo 3
	23-26	Fixed Gobo 4
	27-30	Fixed Gobo 5
	31-34	Fixed Gobo 6
	35-38	Fixed Gobo 7
	39-42	Fixed Gobo 8
	43-46	Fixed Gobo 9
	47-50	Fixed Gobo 10
	51-54	Fixed Gobo 11
	55-58	Fixed Gobo 12
	59-63	Gobo Shake Gobo 1 (Slow to fast)
	64-68	Gobo Shake Gobo 2 (Slow to fast)
	69-73	Gobo Shake Gobo 3 (Slow to fast)
	74-78	Gobo Shake Gobo 4 (Slow to fast)
	79-83	Gobo Shake Gobo 5 (Slow to fast)
	84-88	Gobo Shake Gobo 6 (Slow to fast)
	89-93	Gobo Shake Gobo 7 (Slow to fast)
	94-98	Gobo Shake Gobo 8 (Slow to fast)
	99-103	Gobo Shake Gobo 9 (Slow to fast)
	104-108	Gobo Shake Gobo 10 (Slow to fast)
	109-113	Gobo Shake Gobo 11 (Slow to fast)
	114-118	Gobo Shake Gobo 12 (Slow to fast)
	119-127	Open White
	128-190	Gobo Rotation (Fast to slow)
191-192	Stop	
193-255	Inverse Gobo Rotation (Slow to fast)	

# EXPOLITE

16		Prism
	0-10	Open White
	11-145	Prism Index (0 - 360°)
	146-150	Stop
	151-200	Prism Rotation (Fast to slow)
	201-205	Stop
	206-255	Inverse Prism Rotation (Slow to fast)
17		Frost
	0-10	Open
	11-255	Frost 0 - 100%
18	0-255	Zoom
19	0-255	Focus
20		Auto Focus
	0-12	No Function
	13-39	5m
	40-66	7m
	67-93	9m
	94-120	11m
	121-147	13m
	148-174	15m
	175-201	17m
	202-228	19m
	229-255	21m
21	0-255	Dimmer
22	0-255	Dimmer Fine
23		Strobe
	0-9	No Function
	10-99	Strobe (Slow to fast)
	100-109	No Function
	110-179	Lightning Strobe
	180-189	No Function
	190-255	Random Strobe
24		Control
	0-10	No Function
	11-20	Pan/Tilt Black Activated
	21-30	Pan/Tilt Black Deactivated



# EXPOLITE

24	31-40	Pan Invert
	41-50	Tilt Invert
	51-60	Pan/Tilt Invert Off
	61-70	Fan Slow
	71-80	Fan Normal
	81-90	Fan Fast
	91-100	Fan Auto
	101-110	Dim4
	111-120	Dim3
	121-130	Dim2
	131-140	Dim1
	141-150	Dim Off
	151-160	1200Hz
	161-170	2400Hz
	171-180	4000Hz
	181-190	6000Hz
	191-200	25000Hz
	201-210	All Reset
	211-220	XY Reset
	221-230	Colour System Reset
231-240	Gobo Reset	
241-255	Focus/Zoom/Prism Reset	

# EXPOLITE

Extend		
1	0-255	Pan
2	0-255	Pan Fine
3	0-255	Tilt
4	0-255	Tilt Fine
5	0-255	PT Speed
6	0-255	Cyan
7	0-255	Magenta
8	0-255	Yellow
9		Colour Macro
	0-10	No Function
	11-20	L106
	21-30	L194
	31-40	L019
	41-50	R08
	51-60	L213
	61-70	R80
	71-80	L202
	81-90	L328
	91-100	R3314
	101-110	L101
	111-120	L768
	121-128	No Function
	129-147	Cyan 100% / Magenta Up / Yellow 0%
	148-166	Cyan Down / Magenta 100% / Yellow 0%
	167-185	Cyan 0% / Magenta 100% / Yellow Up
186-204	Cyan 0% / Magenta Down / Yellow 100%	
205-223	Cyan Up / Magenta 0% / Yellow 100%	
224-242	Cyan 100% / Magenta 0% / Yellow Down	
243-255	Cyan 100% / Magenta Up / Yellow 0%	
10	0-255	CMY Speed (Fast to slow)
11		Colour Wheel
	0-7	Open White
	8-14	UV
	15-21	Yellow
	22-28	Cyan

# EXPOLITE

11	29-35	Magenta
	36-42	Green
	43-49	Blue
	50-56	Orange
	57-63	Red
	64-191	Index 0 - 360°
	192-222	Rainbow Effect (Fast to slow)
	223-224	Stop
	225-255	Rainbow Effect (Slow to fast)
12	0-255	Colour Wheel Fine
13		Rotating Gobo
	0-10	Open White
	11-16	Gobo 1
	17-22	Gobo 2
	23-28	Gobo 3
	29-34	Gobo 4
	35-40	Gobo 5
	41-46	Gobo 6
	47-52	Gobo 7
	53-58	Gobo 8
	59-66	Gobo Shake Gobo 1
	67-74	Gobo Shake Gobo 2
	75-82	Gobo Shake Gobo 3
	83-90	Gobo Shake Gobo 4
	91-98	Gobo Shake Gobo 5
	99-106	Gobo Shake Gobo 6
	107-114	Gobo Shake Gobo 7
	115-122	Gobo Shake Gobo 8
	123-127	Open White
	128-190	Gobo Fade Clockwise (Slow to fast)
191-192	Stop	
193-255	Gobo Fade Counterclockwise (Fast to slow)	
14		Gobo Rotation
	0-120	Index 0 - 360°
	121-125	Stop
	126-165	Rotating Gobo Shake (Slow to fast)

# EXPOLITE

14	166-170	Stop
	171-210	Gobo Rotation (Fast to slow)
	211-215	Stop
	216-255	Inverse Gobo Rotation (Slow to fast)
15	0-255	Gobo Rotation Fine
16		Fixed Gobo Wheel
	0-10	Open White
	11-14	Fixed Gobo 1
	15-18	Fixed Gobo 2
	19-22	Fixed Gobo 3
	23-26	Fixed Gobo 4
	27-30	Fixed Gobo 5
	31-34	Fixed Gobo 6
	35-38	Fixed Gobo 7
	39-42	Fixed Gobo 8
	43-46	Fixed Gobo 9
	47-50	Fixed Gobo 10
	51-54	Fixed Gobo 11
	55-58	Fixed Gobo 12
	59-63	Gobo Shake Gobo 1 (Slow to fast)
	64-68	Gobo Shake Gobo 2 (Slow to fast)
	69-73	Gobo Shake Gobo 3 (Slow to fast)
	74-78	Gobo Shake Gobo 4 (Slow to fast)
	79-83	Gobo Shake Gobo 5 (Slow to fast)
	84-88	Gobo Shake Gobo 6 (Slow to fast)
	89-93	Gobo Shake Gobo 7 (Slow to fast)
	94-98	Gobo Shake Gobo 8 (Slow to fast)
	99-103	Gobo Shake Gobo 9 (Slow to fast)
	104-108	Gobo Shake Gobo 10 (Slow to fast)
	109-113	Gobo Shake Gobo 11 (Slow to fast)
	114-118	Gobo Shake Gobo 12 (Slow to fast)
	119-127	Open White
	128-190	Gobo Rotation (Fast to slow)
191-192	Stop	
193-255	Inverse Gobo Rotation (Slow to fast)	

# EXPOLITE

17		Prism
	0-10	Open White
	11-145	Prism Index (0 - 360°)
	146-150	Stop
	151-200	Prism Rotation (Fast to slow)
	201-205	Stop
	206-255	Inverse Prism Rotation (Slow to fast)
18		Frost
	0-10	Open
	11-255	Frost 0 - 100%
19	0-255	Zoom
20	0-255	Zoom Fine
21	0-255	Focus
22	0-255	Focus Fine
23		Auto Focus
	0-12	No Function
	13-39	5m
	40-66	7m
	67-93	9m
	94-120	11m
	121-147	13m
	148-174	15m
	175-201	17m
	202-228	19m
	229-255	21m
24	0-255	Auto Focus Fine
25	0-255	Dimmer
26	0-255	Dimmer Fine
27		Strobe
	0-9	No Function
	10-99	Strobe (Slow to fast)
	100-109	No Function
	110-179	Lightning Strobe
	180-189	No Function
	190-255	Random Strobe

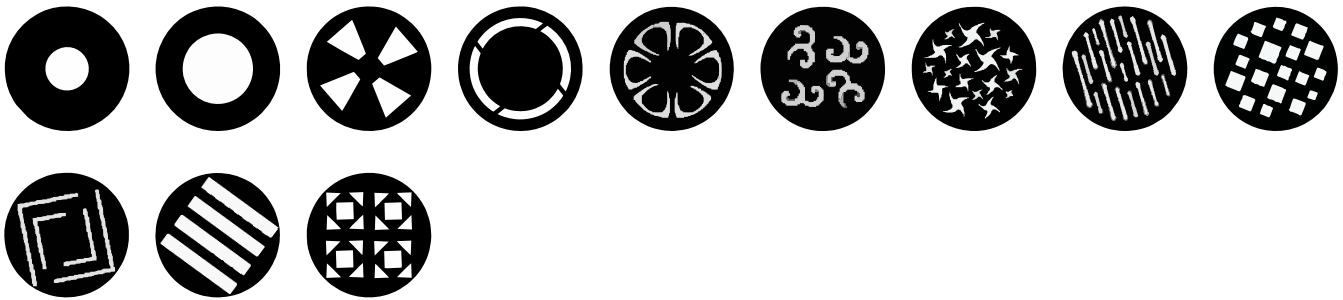
# EXPOLITE

28		Control
	0-10	No Function
	11-20	Pan/Tilt Black Activated
	21-30	Pan/Tilt Black Deactivated
	31-40	Pan Invert
	41-50	Tilt Invert
	51-60	Pan/Tilt Invert Off
	61-70	Fan Slow
	71-80	Fan Normal
	81-90	Fan Fast
	91-100	Fan Auto
	101-110	Dim4
	111-120	Dim3
	121-130	Dim2
	131-140	Dim1
	141-150	Dim Off
	151-160	1200Hz
	161-170	2400Hz
	171-180	4000Hz
	181-190	6000Hz
	191-200	25000Hz
	201-210	All Reset
	211-220	XY Reset
	221-230	Colour System Reset
	231-240	Gobo Reset
241-255	Focus/Zoom/Prism Reset	

## Rotating Gobos



## Fixed Gobos



# EXPOLITE

