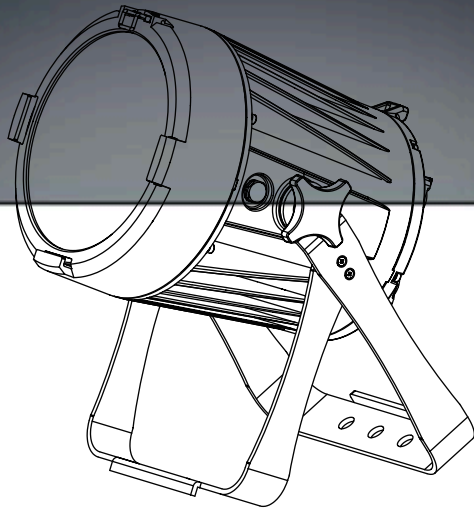


# EXPOLITE



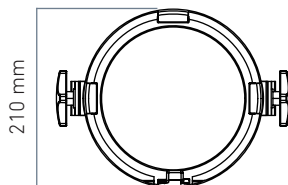
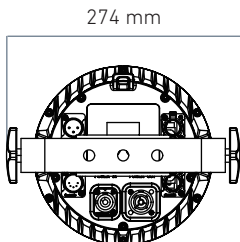
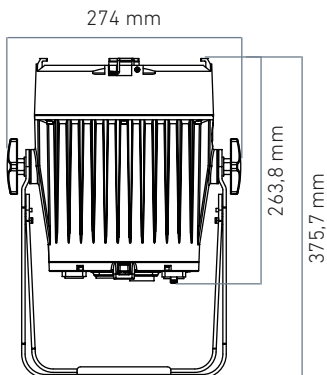
## **TOURLED MC120** **BEDIENUNGSANLEITUNG** **FÜR LED25110**

TOURLED MC120  
USER MANUAL  
FOR LED25110

# 1.0 PRODUKTEIGENSCHAFTEN

## 1.1 TECHNISCHE DATEN

Spannung	100-240V AC @ 50/60Hz
Leistungsaufnahme	130 Watt
LED	3 x 4in1 RGBW 40W
Betriebstemperatur	-20° - 45°C
Schutzklasse	IP 65
Breite	376 mm
Tiefe	274 mm
Höhe	210 mm
Gewicht	7,30 kg



# SICHERHEITSHINWEISE

---



LESEN SIE VOR DER INBETRIEBNAHME IMMER DIE BETRIEBSANLEITUNG. STELLEN SIE SICHER, DASS DER AM GERÄT ANGEZEIGTE WERT FÜR DIE NETZSPANNUNG DEM DER VERSORGENDE SPANNUNG VOR ORT ENTSPRICHT.

Dieses Produkt darf nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden.

Arbeiten am Gerät dürfen nur von qualifizierten Servicekräften vorgenommen werden.

Ein Mindestabstand von 0,5 m zur nächsten Oberfläche muss eingehalten werden.

Das Produkt darf nur in gut belüfteten Räumen betrieben werden.

Nie direkt in die Lichtquelle schauen.

Immer die Spannungsversorgung trennen bevor Arbeiten an dem Gerät durchgeführt werden.

Der Schutzleiter muss immer verbunden sein.

Es muss gewährleistet werden, dass das Gerät nicht verschmutzt ist.

## **ACHTUNG: ERSTICKUNGSGEFAHR DURCH KUNSTSTOFFFÜTEN**

Das Produkt hat unser Werk in bestem Zustand verlassen. Um diesen für einen sicheren Betrieb aufrecht zu erhalten, muss der Benutzer stets die Anweisungen und Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung beachten.

Vermeiden Sie, dass Rütteln oder harte Schläge auf Teile des Gerätes einwirken. Stellen Sie sicher, dass das Gerät sauber und frei von Staub ist. Stellen Sie stets sicher, dass die Verbindungen zur Versorgung korrekt und sicher angeschlossen sind.

Zeigt sich am Gerät eine Fehlfunktion, wenden Sie sich unverzüglich an Ihren Vertriebspartner. Wird das Gerät transportiert, wird empfohlen dafür die originale Verpackung zu nutzen, mit der das Gerät ab Werk geliefert wird.

## **ACHTUNG: DAS GERÄT NICHT IN BETRIEB NEHMEN, WENN ES OFFENSICHTLICHE BESCHÄDIGUNGEN AUFWEIST!**

### 1.3 SCHUTZ GEGEN FREMDKÖRPER UND WASSER

#### Für Geräte mit Schutz gegen Fremdkörper und Wasser nach IP-Code

Die Schutzart eines Gerätes wird anhand genormter Prüfverfahren festgestellt. Zur Einordnung der Schutzart wird der IP-Code benutzt. Dieser setzt sich aus den Buchstaben IP und zwei Kennziffern zusammen.

Die erste Kennziffer beschreibt den Schutz gegen das Eindringen von Festkörpern, gibt also an, wie weit das Gehäuse ein Berühren von elektrischen Bauteilen und ein Eindringen von Festkörpern unterbindet.

Die zweite Kennziffer gibt die Abschirmung gegen Wasser an. Hierbei wird die schädliche Wirkung von Wasser anhand verschiedener Abstufungen definiert und ausdrücklich nicht die Dichtigkeit. So kann ein Gehäuse bauartbedingt eine schädliche Wirkung von Wasser unterbinden ohne hierzu vollkommen gegen Eindringen von Wasser abgeschirmt zu sein!

#### SCHUTZARTEN ANHAND VON BEISPIELEN:

**IP20:** Fernhalten von Objekten >12,5mm „Fingerschutz“; Kein Schutz gegen Wasser.

**Typische Schutzklasse für Geräte für den Innenbereich.**

**IP33:** Fernhalten von Fremdkörpern >2,5mm und Schutz gegen Fallwasser bis 60° aus der Senkrechten.

**Gängiger Schutz bei LED-Scheinwerfern mit Powercon und XLR-Einbaubuchse auf der Unterseite.** Diese Schutzklasse ist Lageabhängig und bezieht sich immer auf die primär vorgesehene Einsatzlage. Z.B. Floorspot auf dem Boden stehend.

**IP54:** Vollständiger Berührungsschutz und Schutz gegen Sprühwasser aus allen Richtungen.

**Bei Geräten, die für den eingeschränkten Außeneinsatz geeignet sind.**

**IP65:** Staubdicht und Schutz gegen Strahlwasser aus allen Richtungen.

**Gängige Schutzklasse für LED-Scheinwerfer für den Außeneinsatz.** Hier ist ein temporärer Einsatz weitestgehend unabhängig von Witterungseinflüssen möglich.

**IP67:** Staubdicht und Schutz gegen kurzzeitiges Untertauchen. **Ein kurzzeitiges Untertauchen bis 1,5 m ist abgesichert.**

## **TEMPORÄRER BETRIEB**

Grundsätzlich ist Veranstaltungsequipment immer für den vorübergehenden Einsatz konzipiert, der einer repräsentativen Anwendung für Eventbeleuchtung entspricht. Hierzu zählen Konzerte, Festivals, Einsätze in Spielstätten wie Theatern, Clubs und Diskotheken oder vergleichbare Venues.

Ein Dauerbetrieb, besonders unter Außenbedingungen oder eine dauerhafte bauliche Anbringung im Außenbereich kann zu Einschränkungen in der Funktion sowie vorzeitiger Ermüdung der Dichtungen, Kabel und Oberflächenbeschichtung führen.

## **EINSCHRÄNKUNGEN DER IP SCHUTZART**

Eine IP-Schutzart gibt nicht im allgemeinen eine Witterungsbeständigkeit an! Faktoren wie Umgebungstemperatur und Lichteinwirkung durch Sonnenlicht (speziell der UV-Anteil) werden nicht berücksichtigt!

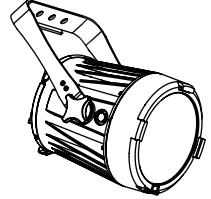
Weiterhin sind teilweise gerätespezifische Maßnahmen wie Abdeckungen und Verschlusskappen notwendig um die angegebene Schutzart zu erreichen. Dichtungen in Geräten sind aus alternden Materialien hergestellt. Um eine Schutzart zu aufrecht zu erhalten müssen Dichtungen sowie Anzugsdrehmomente der Verschraubungen regelmäßig einer Prüfung unterzogen und bei Bedarf in einer Fachwerkstatt erneuert werden!

## 2.0 INSTALLATION

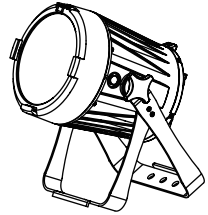
---

### 2.1 BEFESTIGUNG

**HÄNGEND:** Das Gerät kann an dem Haltebügel hängend montiert werden. Hierzu muss eine geeignete Befestigung wie eine Traversenschelle benutzt werden. Bitte achten Sie auf geltende Vorschriften zur Sicherung wie das Anschlagen eines Sicherungsseiles.



**STEHEND:** Das Gerät kann durch aufklappen des Bügels sicher aufgestellt werden.



#### **ACHTUNG HINWEIS!**

Das LED-Modul kann in jeder beliebigen Position montiert werden. Die Neigung im Bügel kann bequem durch lösen der Arretierungsschraube verstellt werden.

### 2.3 STROMVERSORGUNG

Bei 220~240V: maximal 15 Geräte in Reihe

Bei 110~120V: maximal 7 Geräte in Reihe



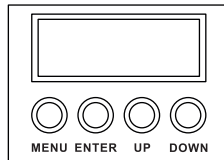
#### **HINWEIS!**

Wenn das Signalkabel zwischen dem DMX-Kontroller und den Geräten sowie zwischen den einzelnen Geräten eine Länge von 60 m übersteigt, kann es zu Signalstörungen kommen. In diesem Fall wird ein Signalverstärker empfohlen.

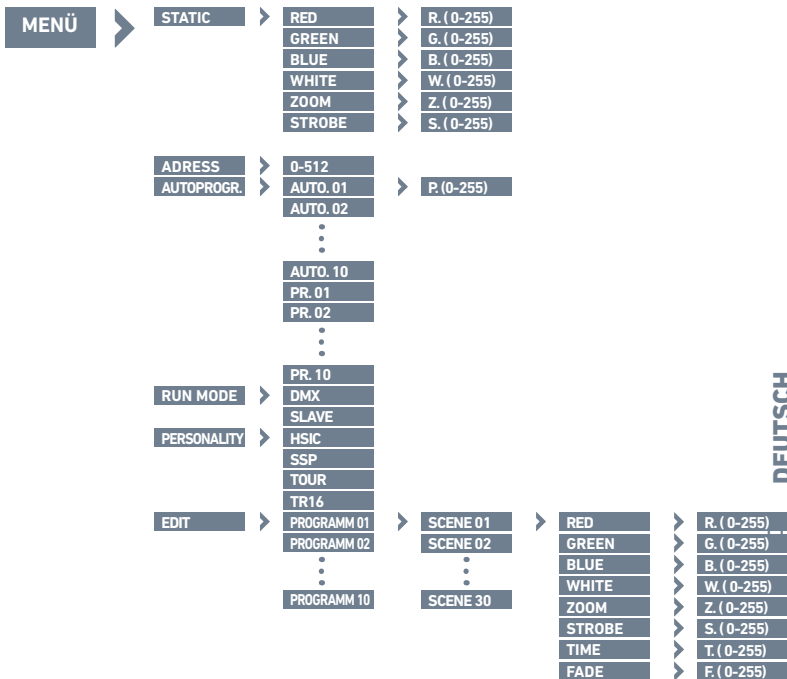
# 3.0 DISPLAYMENÜ

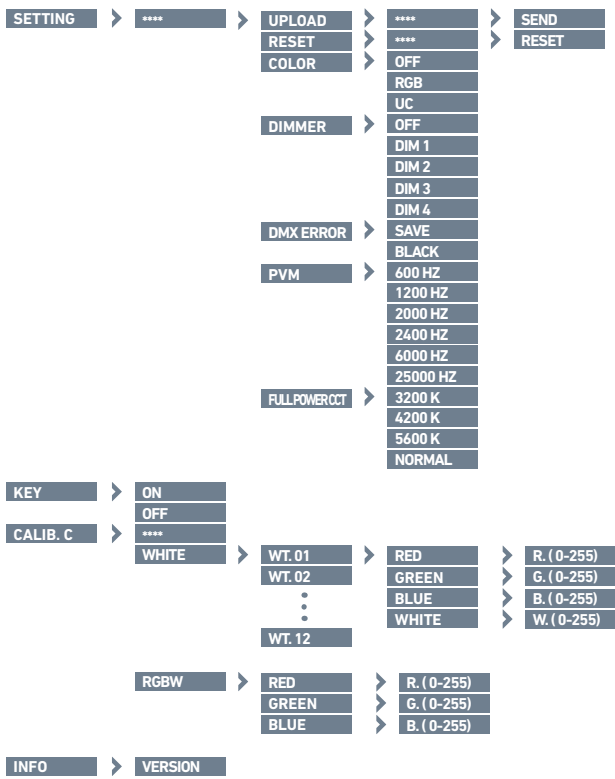
## 3.1 BEDIENUNG

Menu: Weiter zum nächsten Menü.  
 Enter: Auswahl des aktuellen Punktes.  
 Down: Scrollen durch das Menü oder senken von Werten  
 Up: Scrollen durch das Menü oder erhöhen von Werten.



## 3.2 MENÜSTRUKTUR





### 3.3 STATISCHE FARBE EINSTELLEN

Im Menü **STATIC** wird aus den Farbwerten sowie Zoom und Strobe anhand der DMX-Werteskala (0 - 255) eine statische Szene eingestellt.





### 3.4 DMX512 ADRESSE

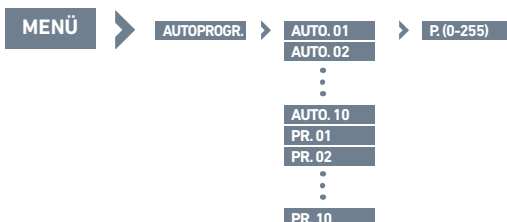
Im Menü **ADDRESS** wird die DMX-Startadresse des Gerätes eingestellt.



### 3.5 ABSPIELEN DER AUTOMATIK PROGRAMME

Im Menü **AUTO PROGRAM** werden die 10 vorgegebenen Auto-Programme sowie die 10 editierbaren Benutzerdefinierten Programme aktiviert.

Für Benutzerdefinierte Programme **PR01- PR10** siehe auch **EDIT**.



### 3.6 RUN MODE

Im **RUN-MODE** Menü wird die Betriebsweise des Gerätes festgelegt.

**DMX:** Das Gerät reagiert auf Eingaben durch einen DMX-Kontroller.

**SLAVE:** Das Gerät folgt einem Gerät im Static oder Auto Mode, wenn es durch XLR-Kabel verbunden ist.



**HINWEIS:** Geräte im Auto oder Static Mode senden Signale auf den XLR-Anschlüssen und können DMX stören.



### 3.7 DMX PERSONALITY

Im Menü **PERSONALITY** wird die gewünschte DMX-Kanalbelegung eingestellt.



### 3.8 EDITIEREN BENUTZERDEFINIERTER PROGRAMME

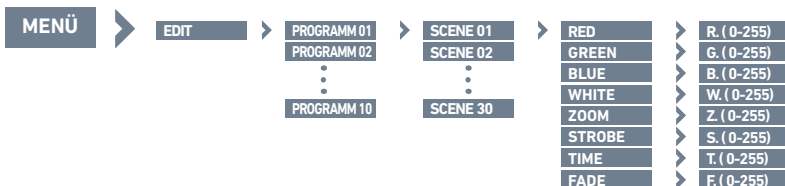
Schrittweise Programmierung des Custom-Stand-Alone Programmes bis zu 30 Steps.



**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



### 3.9 GERÄTEEINSTELLUNGEN

Im Menü **SETTING** werden Geräteeinstellungen vorgenommen..

Mit **UPLOAD** werden die Einstellungen an verbundene **SLAVE** Geräte übertragen.



**RESET** stellt die Werkseinstellungen wieder her.

**HINWEIS: UC\RGBW\CALIB.C** können nicht reseted werden.

**COLOR** aktiviert oder deaktiviert die Farbkalibrierung. Wenn RGB ausgewählt ist, wird bei RGB = 255,255,255 die kalibrierte Farbe dargestellt.

Mit der Einstellung **UC** wird eine Werkskalibrierung geladen, die Geräte verschiedener Generationen und Binnings abgleicht (Uniform Color).

Mit den Einstellungen **DIM1**, **DIM2**, **DIM3** oder **DIM4** wird das Dimmverhalten gesteuert. Es stehen verschiedene Halogensimulationen zur Verfügung.

Im Menüpunkt **DMX ERROR** wird mit **SAVE** oder **BLACK** festgelegt, wie das Gerät sich bei Störung des DMX-Signals verhalten soll.

**PWM RATE** legt die PWM refresh Rate fest:

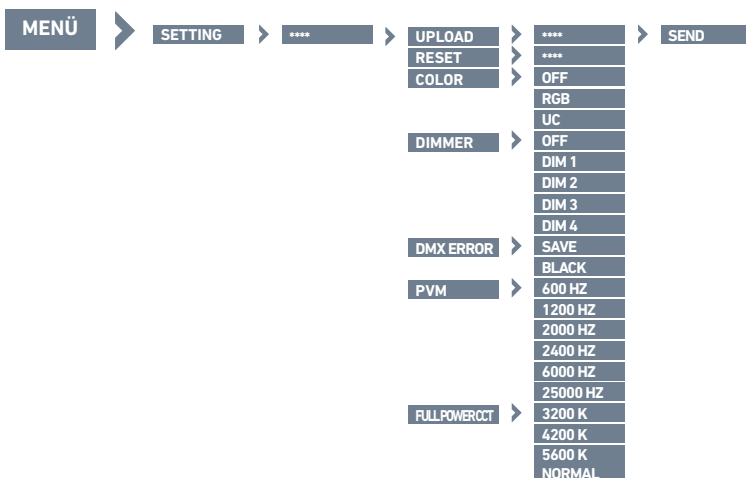
**600 HZ; 1200 HZ; 2000 HZ; 4000 HZ; 25000 HZ**



**HINWEIS:** Je höher die Refreshrate eingestellt wird, desto geringer wird die Greyrate.

**FULL POWER CCT** legt die Farbtemperatur fest:

**3200 K; 4200 K; 5600 K; NORMAL.**



### 3.10 PASSWORTSCHUTZ

Im Menü unter **KEY** wird eingestellt, ob eine Passworteingabe für Menüänderungen abgefragt wird. Bei **ON** sperrt sich das Menü nach 30 Sekunden oder beim Einschalten des Gerätes.

**HINWEIS:** Das werkseitige Passwort lautet UP+DOWN+UP+DOWN+ENTER

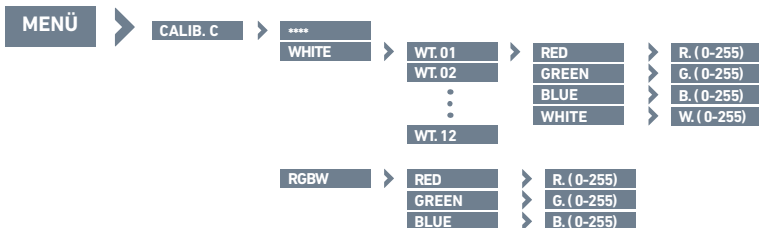


### 3.11 BALANCE UND KORREKTUREINSTELLUNGEN IM DISPLAYMENÜ

Im **MENU** unter **CALIB.C** in die Korrektoreinstellungen gehen. Password < UP + DOWN + UP + DOWN+ENTER >

Im **CALIB.C** sind 12 vorprogrammierte Farbtemperaturen hinterlegt. Diese werden aus den Werte **RED, GREEN, BLUE & WHITE** gemischt und können je nach DMX-Modus als Makro abgerufen werden. (HSIC: Ch5; TOUR: Ch6; TR16: Ch11)

Im **RGBW** Untermenü wird ein weiß anhand der Werte RGB hinterlegt.



### 3.12 INFO-MENÜ

Im **INFO** Menü wird der Firmwarestand des Gerätes angezeigt.



## 4.0 STEUERUNG MIT DMX512 KONTROLLER

### 4.1 KANALBELEGUNG

Dieses Produkt hat verschiedene DMX-Modi (siehe Personality).

#### HSIC

DMX KANAL	WERT	FUNKTION
1	0⇔255	<b>INTENSITY</b>
2	0⇔255	<b>HUE</b>
3	0⇔255	<b>HUE FINE</b>
4	0⇔255	<b>SATURATION</b>
		<b>CCT</b>
	0⇔10	NO FUNCTION
	11⇔30	2700K
	31⇔50	3000K
	51⇔70	3200K
	71⇔90	3500K
5	91⇔110	4000K
	111⇔130	4200K
	131⇔150	4500K
	151⇔170	5600K
	171⇔190	6000K
	191⇔210	6500K
	211⇔230	7200K
	231⇔255	8000K
		<b>STROBE</b>
	0⇔9	NO FUNCTION
	10⇔99	STROBE FROM SLOW TO FAST 0 - 25Hz
6	100⇔109	NO FUNCTION
	110⇔179	LIGHTNING STROBE
	180⇔189	NO FUNCTION
	190⇔255	RANDOM SROBE
7	0⇔255	<b>ZOOM</b>
	0⇔200	NO FUNCTION
8	201⇔220	ZOOM RESET
	221⇔255	FUNCTION
		<b>DIMMER SPEED</b>
	0⇔9	RESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MENU
	10⇔29	OFF
9	30⇔69	DIM1
	70⇔129	DIM2
	130⇔189	DIM3
	190⇔255	DIM4

## SSP

DMX KANAL	WERT	FUNKTION
1	0 ⇄ 255	<b>MASTER DIMMER</b>
2	0 ⇄ 255	<b>RED</b>
3	0 ⇄ 255	<b>GREEN</b>
4	0 ⇄ 255	<b>BLUE</b>
5	0 ⇄ 255	<b>WHITE</b>
		<b>STROBE</b>
	0 ⇄ 9	NO FUNCTION
	10 ⇄ 99	STROBE FROM SLOW TO FAST 0 - 25Hz
6	100 ⇄ 109	NO FUNCTION
	110 ⇄ 179	LIGHTNING STROBE
	180 ⇄ 189	NO FUNCTION
	190 ⇄ 255	RANDOM SROBE
7	0 ⇄ 255	<b>ZOOM</b>
	0 ⇄ 200	NO FUNCTION
8	201 ⇄ 220	ZOOM RESET
	221 ⇄ 255	FUNCTION
		<b>DIMMER SPEED</b>
	0 ⇄ 9	RESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MENU
	10 ⇄ 29	OFF
9	30 ⇄ 69	DIM1
	70 ⇄ 129	DIM2
	130 ⇄ 189	DIM3
	190 ⇄ 255	DIM4

## TOUR

DMX KANAL	WERT	FUNKTION
1	0⇔255	<b>MASTER DIMMER</b>
2	0⇔255	<b>RED</b>
3	0⇔255	<b>GREEN</b>
4	0⇔255	<b>BLUE</b>
5	0⇔255	<b>WHITE</b>
		<b>COLOR MARCOS</b>
	0⇔10	NO FUNCTION
	11⇔30	RED 100%GREEN UP / BLUE 0%
	31⇔50	RED DOWN / GREEN 100% / BLUE 0%
	51⇔70	RED 0% / GREEN 100% / BLUE UP
	71⇔90	RED 0% / GREEN DOWN / BLUE 100%
	91⇔110	RED UP / GREEN 0% / BLUE 100%
	111⇔130	RED 100% / GREEN 0% / BLUE DOWN
	131⇔150	RED 100% / GREEN UP / BLUE UP
	151⇔170	RED DOWN / GREEN DOWN / BLUE 100%
	171⇔195	ALL LEDS AT FULL OUTPUT
6	196⇔200	2700K
	201⇔205	3000K
	206⇔210	3200K
	211⇔215	3500K
	216⇔220	4000K
	221⇔225	4200K
	226⇔230	4500K
	231⇔235	5600K
	236⇔240	6000K
	241⇔245	6500K
	246⇔250	7200K
	251⇔255	8000K
		<b>STROBE</b>
	0⇔9	NO FUNCTION
	10⇔99	STROBE FROM SLOW TO FAST 0 - 25Hz
7	100⇔109	NO FUNCTION
	110⇔179	LIGHTNING STROBE
	180⇔189	NO FUNCTION
	190⇔255	RANDOM SROBE

DMX KANAL	WERT	FUNKTION
		<b>AUTO</b>
	0⇔40	NO FUNCTION
	41⇔50	ATU01
	51⇔60	ATU02
	61⇔70	ATU03
	71⇔80	ATU04
	81⇔90	ATU05
	91⇔100	ATU06
	101⇔110	ATU07
	111⇔120	ATU08
8	121⇔130	ATU09
	131⇔140	ATU010
	141⇔150	PROGRAM1
	151⇔160	PROGRAM2
	161⇔170	PROGRAM3
	171⇔180	PROGRAM4
	181⇔190	PROGRAM5
	191⇔200	PROGRAM6
	201⇔210	PROGRAM7
	211⇔220	PROGRAM8
	221⇔230	PROGRAM9
	231⇔255	PROGRAM10
9	0⇔255	<b>AUTO SPEED ADJUSTMENT</b>
10	0⇔255	<b>ZOOM</b>
	0⇔200	NO FUNCTION
11	201⇔220	ZOOM RESET
	221⇔255	NO FUNCTION
		<b>DIMMER SPEED</b>
	0⇔9	PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MENU
	10⇔29	OFF
12	30⇔69	DIM1
	70⇔129	DIM2
	130⇔189	DIM3
	190⇔255	DIM4



## TR16

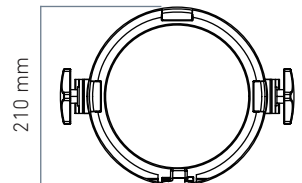
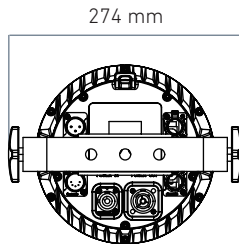
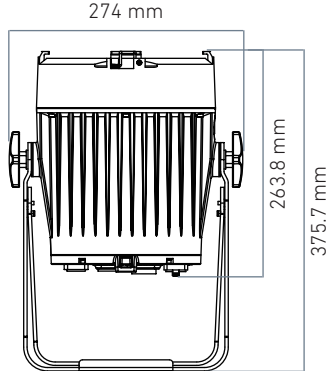
DMX KANAL	WERT	FUNKTION
1	0⇔255	<b>MASTER DIMMER</b>
2	0⇔255	<b>MASTER DIMMER FINE</b>
3	0⇔255	<b>RED</b>
4	0⇔255	<b>RED FINE</b>
5	0⇔255	<b>GREEN</b>
6	0⇔255	<b>GREEN FINE</b>
7	0⇔255	<b>BLUE</b>
8	0⇔255	<b>BLUE FINE</b>
9	0⇔255	<b>WHITE</b>
10	0⇔255	<b>WHITE FINE</b>
		<b>COLOR MARCOS</b>
	0⇔10	NO FUNCTION
	11⇔30	RED 100% / GREEN UP / BLUE 0%
	31⇔50	RED DOWN / GREEN 100% / BLUE 0%
	51⇔70	RED 0% / GREEN 100% / BLUE UP
	71⇔90	RED 0% / GREEN DOWN / BLUE 100%
	91⇔110	RED UP / GREEN 0% / BLUE 100%
	111⇔130	RED 100% / GREEN 0% / BLUE DOWN
	131⇔150	RED 100% / GREEN UP / BLUE UP
	151⇔170	RED DOWN / GREEN DOWN / BLUE 100%
	171⇔195	ALL LEDS AT FULL OUTPUT
11	196⇔200	2700K
	201⇔205	3000K
	206⇔210	3200K
	211⇔215	3500K
	216⇔220	4000K
	221⇔225	4200K
	226⇔230	4500K
	231⇔235	5600K
	236⇔240	6000K
	241⇔245	6500K
	246⇔250	7200K
	251⇔255	8000K
		<b>STROBE</b>
	0⇔9	NO FUNCTION
	10⇔99	STROBE FROM SLOW TO FAST 0 - 25Hz
12	100⇔109	NO FUNCTION
	110⇔179	LIGHTNING STROBE
	180⇔189	NO FUNCTION
	190⇔255	RANDOM SROBE

DMX KANAL	WERT	FUNKTION
		<b>AUTO</b>
	0 ⇔ 40	NO FUNCTION
	41 ⇔ 50	ATU01
	51 ⇔ 60	ATU02
	61 ⇔ 70	ATU03
	71 ⇔ 80	ATU04
	81 ⇔ 90	ATU05
	91 ⇔ 100	ATU06
	101 ⇔ 110	ATU07
	111 ⇔ 120	ATU08
	121 ⇔ 130	ATU09
13	131 ⇔ 140	ATU010
	141 ⇔ 150	PROGRAM1
	151 ⇔ 160	PROGRAM2
	161 ⇔ 170	PROGRAM3
	171 ⇔ 180	PROGRAM4
	181 ⇔ 190	PROGRAM5
	191 ⇔ 200	PROGRAM6
	201 ⇔ 210	PROGRAM7
	211 ⇔ 220	PROGRAM8
	221 ⇔ 230	PROGRAM9
	231 ⇔ 255	PROGRAM10
14	0 ⇔ 255	<b>AUTO SPEED ADJUSTMENT</b>
15	0 ⇔ 255	<b>ZOOM</b>
	0 ⇔ 200	NO FUNCTION
16	201 ⇔ 220	ZOOM RESET
	221 ⇔ 255	NO FUNCTION
		<b>DIMMER SPEED</b>
	0 ⇔ 9	PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MENU
	10 ⇔ 29	OFF
17	30 ⇔ 69	DIM1
	70 ⇔ 129	DIM2
	130 ⇔ 189	DIM3
	190 ⇔ 255	DIM4

# 1.0 PRODUCT SPECIFICATIONS

## 1.1 TECHNICAL SPECIFICATION

voltage	100-240V AC @ 50/60Hz
power consumption	130 Watt
LED	3 x 4in1 RGBW 40W
operation temperature	-20° - 45°C
protection class	IP 65
width	376 mm
depth	274 mm
height	210 mm
weight	7,30 kg



## SAFETY WARNING

---



This product must be installed by a qualified professional.

All maintenance must be carried out by a qualified electrician.

A minimum distance of 0.5 m must be maintained between the equipment and a combustible surface.

The product must always be operated in a well ventilated area.

DO NOT stare directly into the LED light source.

Always disconnect the power before carrying out any maintenance.

The earth must always be connected to the ground.

Ensure that all parts of the equipment are kept clean and free of dust.

## 1.3 PROTECTION AGAINST SOLIDS AND WATER

### Only for IP-rated fixtures

The protection level of a housing is set by applied standards. For classification there is used the IP-Code. It contains the declaration „IP“ and two following numbers. The first number characterises the protection against harmful effects of solids, the second is rating the waterprotection.

It is important to distinguish whether incapsulation and harmful effect! There can be housing that is not capsuled completely but still avoids harmful effect of solids or water.

### PROTECTION EXAMPLES:

**IP20:** Protection against intruding objects >12,5mm „Fingerprotected“; No Waterproofment

#### TYPICAL PROTECTION FOR INDOOR USE FIXTURES

**IP33:** Protection against intruding objects >2,5mm; Falling water within an angle of 60° has no harmful effect

**TYPICAL PROTECTION OF LED-LIGHTS USING RECESSED POWERCON AND DMX SOCKET.** This protection is linked to the mounting position of the fixture and always refers to typical mounting situation like a Floorspot used standing on the ground.

**IP54:** complete protection against solids and low-pressure water from any side

#### THIS TYPE OF FIXTURES CAN BE USED UNDER NORMAL OUTDOOR CONDITIONS

**IP65:** shielded against dust and pressurized water from any side-

#### TYPICAL PROTECTION FOR OUTDOOR RATED EVENTFIXTURES USING WATERPROOFED POWER AND SIGNAL LINK

**IP67:** shielded against dust and protected for accidental briefly submerge

#### PROTECTION AGAINST ACCIDENTAL SUBMERGING ON TEMPORARY FLOODED AREA

### **TEMPORARY USE**

Event equipment is designed for temporary use. This are typical purpose as concerts, festivals, theatre, clubs and disco use and referable venues.

Longterm use, specially under outdoor conditions and fixed outdoor installation can bring damage in aging materials and affect the coated surface. Sealings as well as cables are made from rubber material and will age by longterm UV-emission as sunlight and should be checked frequently.

### **LIMITATIONS OF IP PROTECTION**

IP-Rating doesn't mean unlimited outdoor use and protection against any kind of enviromental influence! Especially sunlight and included UV will bring accelarated aging.

Some fixtures need special parts or processes to fit the rated IP-Protection, like mounting covers or caps or similar.

Sealings and other plastic or rubber materials are aging parts. They have to be checked frequently to ensure the protection and safety of the fixtures.

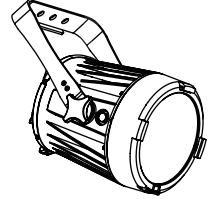
Also specified torque of screws can effect protection!

## 2.0 INSTALLATION

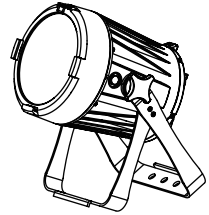
---

### 2.1 MOUNTING

**HANGING:** The fixture can be mounted in a hanging position using the supporting bracket. The bracket should be secured to the mounting truss or structure using a standard mounting clamp. Please note that when hanging the unit a safety cable should also be used.



**UPRIGHT:** The fixture can be mounted in an upright or sitting position using the supporting brackets.



**NOTE!**

The LED MODULE can be mounted at any angle and in any position. It is possible to further adjust the angle of the LED MODULE using the two adjustment knobs located on the side of the fixture.

### 2.3 POWER CONNECTIONS

220~240V: 15 units may be connected in series  
110~120V: 7 units may be connected in series



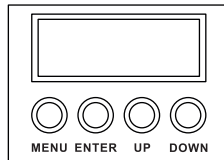
**NOTE!**

If the signal cable is over 60 m between the DMX512 controller and fixture or between two fixtures, then a DMX signal amplifier is needed as well.

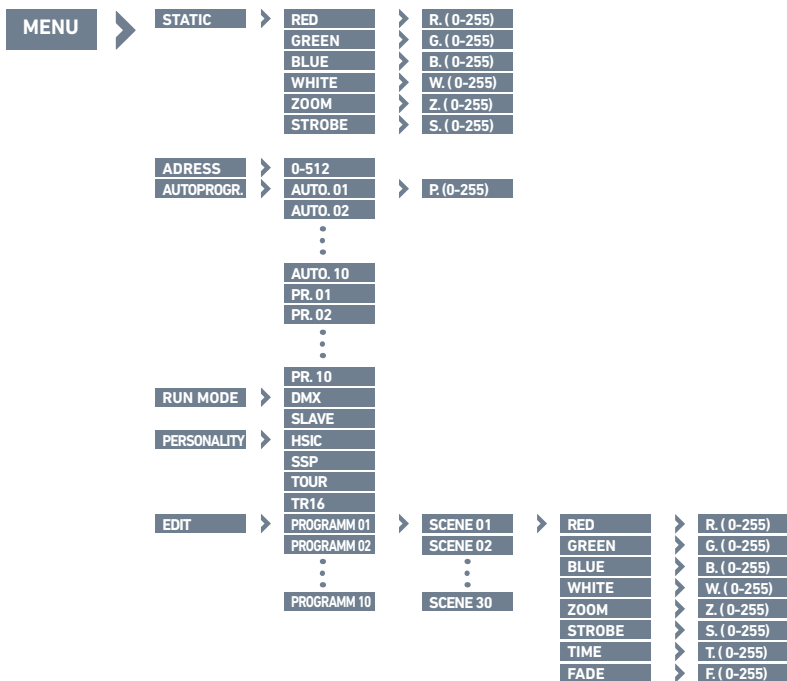
# 3.0 DISPLAY PANEL OPERATION

## 3.1 DISPLAY OPERATION

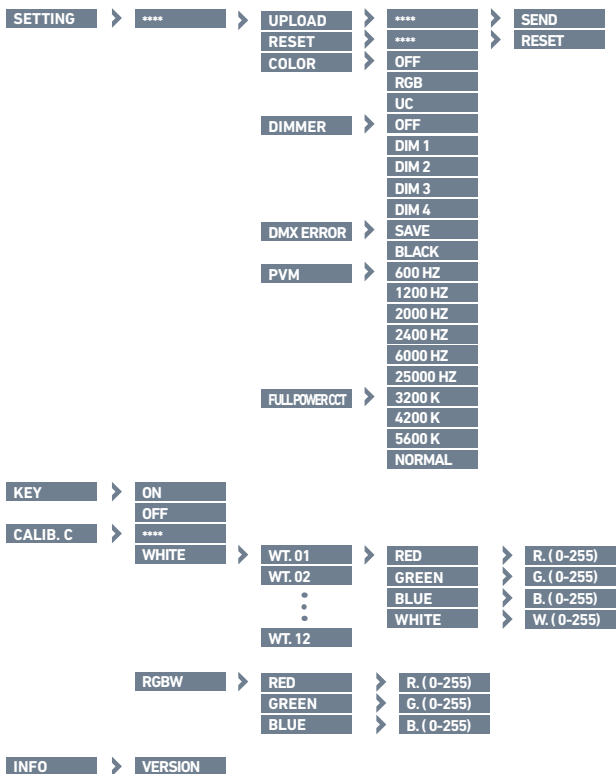
Menu: back  
 Enter: enter  
 Up: up  
 Down: down



## 3.2 MENU MAP







### 3.3 EDIT STATIC COLOUR

Combine **RED, GREEN, BLUE, WHITE AND ZOOM** to create an infinite range of colors (0-255).  
Set the value of the **STROBE** (0-25Hz)



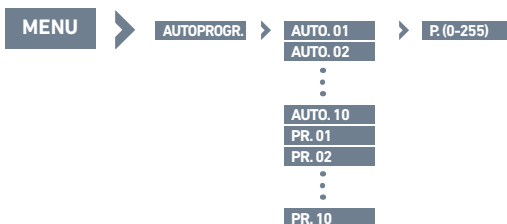
### 3.4 DMX512 SETTINGS

Enter the **ADDRESS** mode to set the DMX ADDRESS.



### 3.5 ACTIVATING AUTO PROGRAMS

Select the target **AUTO PROGRAM** program and press **ENTER**. Programs **AUTO.01** to **AUTO.10** are fully pre-programmed and will not be altered by changes in **EDIT** mode. Programs **PR.01** to **PR.10** are fully pre-programmed and can be edited in **EDIT** mode.



### 3.6 RUN MODE

Enter the **RUN MODE** mode to set working mode. **DMX MODE** is for using the DMX512 controller to control the fixtures. **SLAVE MODE** is for Master -- Slave operation.



### 3.7 ZOOM MODE

**ZOOM MODE 1** is the default fast zoom speed, work in Ambient Temp. > 0

**ZOOM MODE 2** is slow zoom speed, works in Ambient Temp. < 0



### 3.8 PERSONALITY

Enter the **PERSONALITY** mode to select DMX mode: **HSIC\SSP\TOUR\TR16**.

#### INTRODUCTION FOR HSIC:

**HUE:** colorful present (red, orange, yellow, green,cyan, blue, magentacolor changeable)

#### HUE FINE: FINE DIMMING WHEN CHOOSE A COLOR

**SATURATION:** adjust saturation when choose a color

**INTENSITY:** adjust intensity for chosen color

**CCT:** choose needed color temperature (**2700 K / 3000 K / 3200 K**)

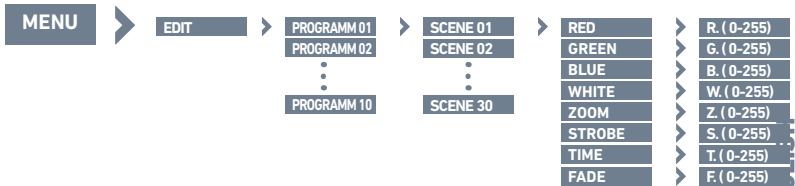


### 3.9 EDITING CUSTOM PROGRAMS

Enter the **EDIT** mode to edit the custom programs **PROGRAM01** to **PROGRAM10**.

Each custom program has 30 scenes that can be edited.

Each step allows the creation of a scene using **RED RED, GREEN GREEN, BLUE BLUE, WHITEWHITE, ZOOMZOOM, STROBESTROBE, TIMETIME & FADEFADE**.



### 3.10 GERÄTEEINSTELLUNGEN

**SETTING**.this menu allows the user to adjust key operation settings for this fixture.

Select **UPLOAD** to upload the custom programs from the current **MASTER** unit to the **SLAVE** units.

In order to reset custom modes to default values select **RESET**



**NOTE:** UC\RGBW\CALIB.C can't reset

**COLOR** is for activate/unactivate the color calibration functions. When RGBW is selected, on RGB = 255,255,255, the color is displayed as calibrated in **CALIB.C -- RGBW**. When **COLOR** is set **OFF**, on RGB = 255,255,255, the RGB values are not adjusted and the output is most powerful. When **UC** is selected, the RGB output are adjusted to a standard preset universal color which balances fixtures from different generations.



**NOTE:** **COLOR** work only when choose **NORMAL** at **FULL POWER CCT**

Select **DIM1**, **DIM2**, **DIM3** or **DIM4** for different dimming speeds. (DIM4 is the slowest dimming speed).

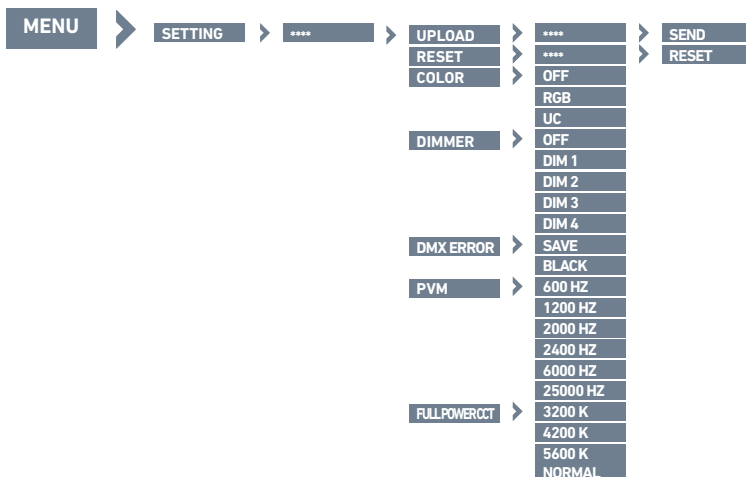
**DMX ERROR** Choose **SAVE** in order to save the last DMX data in case of DMX signal error. Choose **BLACK** in order to blackout in case of DMX signal error.

**PWM\_RATE** is PWM refresh rate bottom, press **UP/DOWN** to choose **600 HZ; 1200 HZ; 2000 HZ; 4000 HZ; 25000 HZ**



**NOTE:** with refresh rate increased, gray rate of dimmer will be reduced, (that's means high refresh rate, low gray rate), when it's <4000Hz>, CV3 is invalid, when it's **25000 HZ**, **CV1**, **CV2**, **CV3** are invalid, so please lower PWM rate to increase gray rate in necessary.

**FULL POWER CCT** is the color temperature choose bottom, press UP/DOWN to choose, under full power, **3200 K; 4200 K; 5600 K** can be chosen, when choose **COLOR**, **3200 K; 4200K; 5600 K** are not work, but choose **NORMAL**.



### 3.11 ACTIVATE THE PASSWORD

Enter the **KEY** mode to select whether the access password is on or off. When the fixture is set as **PASS [ON]**, after 30 seconds or turn on the fixture next time, the fixture will need an access password to enter the display menu control.

**NOTE:** The factory access password is: UP+DOWN+UP+DOWN, then press ENTER to confirm the access.



### 3.12 BALANCE PARAMETERS AND CORRECTION MENU DISPLAY

Press **MENU** button to enter the password confirmation, to enter the correct password < UP + DOWN + UP + DOWN >. Key, press the **MENU** in, the correct password will enter show submenu.

Enter the **CALIB.C** to select white color of different color temperature. There are 12 pre-programmed White colors can be edited by using **RED, GREEN, BLUE & WHITE**.

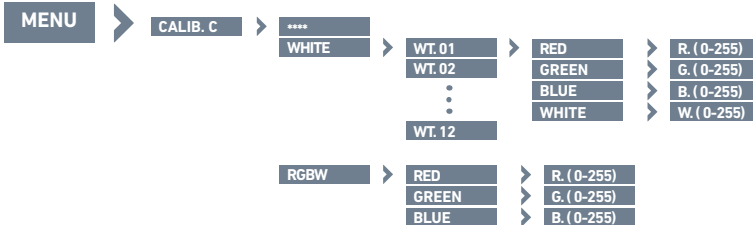
When DMX mode is HSIC, CH5 can play 12 white color

When DMX mode is TOUR, CH6 can play 12 white color

When DMX mode is TR16, CH11 can play 12 white color

**NOTE:** if CCT data is changed in WHITE from WT.01 to WT.12, CCT of according channel will be changed also Enter the RGBW to adjust the RGB parameter to make different whites.

When the new setting is activated, the DMX controller choose RGB = 255,255,255 the white color will be made by the actual RGB values on the RGBW.



### 3.13 INFO

Press **ENTER** and go to **INFO**, you can check **VERSION**.



## 4.0 USING A DMX512 CONTROLLER

### 4.1 CHANNEL ASSIGNMENT

This product have four DMX512 channel configuration.

#### HSIC

DMX CHANNEL	VALUE	FUNCTION
1	0⇔255	<b>INTENSITY</b>
2	0⇔255	<b>HUE</b>
3	0⇔255	<b>HUE FINE</b>
4	0⇔255	<b>SATURATION</b>
		<b>CCT</b>
	0⇔10	NO FUNCTION
	11⇔30	2700K
	31⇔50	3000K
	51⇔70	3200K
	71⇔90	3500K
5	91⇔110	4000K
	111⇔130	4200K
	131⇔150	4500K
	151⇔170	5600K
	171⇔190	6000K
	191⇔210	6500K
	211⇔230	7200K
	231⇔255	8000K
		<b>STROBE</b>
	0⇔9	NO FUNCTION
	10⇔99	STROBE FROM SLOW TO FAST 0 - 25Hz
6	100⇔109	NO FUNCTION
	110⇔179	LIGHTNING STROBE
	180⇔189	NO FUNCTION
	190⇔255	RANDOM SROBE
7	0⇔255	<b>ZOOM</b>
	0⇔200	NO FUNCTION
8	201⇔220	ZOOM RESET
	221⇔255	FUNCTION
		<b>DIMMER SPEED</b>
	0⇔9	RESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MENU
	10⇔29	OFF
9	30⇔69	DIM1
	70⇔129	DIM2
	130⇔189	DIM3
	190⇔255	DIM4

## SSP

DMX CHANNEL	VALUE	FUNCTION
1	0 ⇄ 255	<b>MASTER DIMMER</b>
2	0 ⇄ 255	<b>RED</b>
3	0 ⇄ 255	<b>GREEN</b>
4	0 ⇄ 255	<b>BLUE</b>
5	0 ⇄ 255	<b>WHITE</b>
		<b>STROBE</b>
	0 ⇄ 9	NO FUNCTION
	10 ⇄ 99	STROBE FROM SLOW TO FAST 0 - 25Hz
6	100 ⇄ 109	NO FUNCTION
	110 ⇄ 179	LIGHTNING STROBE
	180 ⇄ 189	NO FUNCTION
	190 ⇄ 255	RANDOM SROBE
7	0 ⇄ 255	<b>ZOOM</b>
	0 ⇄ 200	NO FUNCTION
8	201 ⇄ 220	ZOOM RESET
	221 ⇄ 255	FUNCTION
		<b>DIMMER SPEED</b>
	0 ⇄ 9	RESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MENU
	10 ⇄ 29	OFF
9	30 ⇄ 69	DIM1
	70 ⇄ 129	DIM2
	130 ⇄ 189	DIM3
	190 ⇄ 255	DIM4

## TOUR

DMX CHANNEL	VALUE	FUNCTION
1	0⇔255	<b>MASTER DIMMER</b>
2	0⇔255	<b>RED</b>
3	0⇔255	<b>GREEN</b>
4	0⇔255	<b>BLUE</b>
5	0⇔255	<b>WHITE</b>
		<b>COLOR MARCOS</b>
	0⇔10	NO FUNCTION
	11⇔30	RED 100%GREEN UP / BLUE 0%
	31⇔50	RED DOWN / GREEN 100% / BLUE 0%
	51⇔70	RED 0% / GREEN 100% / BLUE UP
	71⇔90	RED 0% / GREEN DOWN / BLUE 100%
	91⇔110	RED UP / GREEN 0% / BLUE 100%
	111⇔130	RED 100% / GREEN 0% / BLUE DOWN
	131⇔150	RED 100% / GREEN UP / BLUE UP
	151⇔170	RED DOWN / GREEN DOWN / BLUE 100%
	171⇔195	ALL LEDS AT FULL OUTPUT
6	196⇔200	2700K
	201⇔205	3000K
	206⇔210	3200K
	211⇔215	3500K
	216⇔220	4000K
	221⇔225	4200K
	226⇔230	4500K
	231⇔235	5600K
	236⇔240	6000K
	241⇔245	6500K
	246⇔250	7200K
	251⇔255	8000K
		<b>STROBE</b>
	0⇔9	NO FUNCTION
	10⇔99	STROBE FROM SLOW TO FAST 0 - 25Hz
7	100⇔109	NO FUNCTION
	110⇔179	LIGHTNING STROBE
	180⇔189	NO FUNCTION
	190⇔255	RANDOM SROBE



DMX CHANNEL	VALUE	FUNCTION
		<b>AUTO</b>
	0⇔40	NO FUNCTION
	41⇔50	ATU01
	51⇔60	ATU02
	61⇔70	ATU03
	71⇔80	ATU04
	81⇔90	ATU05
	91⇔100	ATU06
	101⇔110	ATU07
	111⇔120	ATU08
	121⇔130	ATU09
8	131⇔140	ATU010
	141⇔150	PROGRAM1
	151⇔160	PROGRAM2
	161⇔170	PROGRAM3
	171⇔180	PROGRAM4
	181⇔190	PROGRAM5
	191⇔200	PROGRAM6
	201⇔210	PROGRAM7
	211⇔220	PROGRAM8
	221⇔230	PROGRAM9
	231⇔255	PROGRAM10
9	0⇔255	<b>AUTO SPEED ADJUSTMENT</b>
10	0⇔255	<b>ZOOM</b>
	0⇔200	NO FUNCTION
11	201⇔220	ZOOM RESET
	221⇔255	NO FUNCTION
		<b>DIMMER SPEED</b>
	0⇔9	PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MENU
	10⇔29	OFF
12	30⇔69	DIM1
	70⇔129	DIM2
	130⇔189	DIM3
	190⇔255	DIM4

## TR16

DMX CHANNEL	VALUE	FUNCTION
1	0⇔255	<b>MASTER DIMMER</b>
2	0⇔255	<b>MASTER DIMMER FINE</b>
3	0⇔255	<b>RED</b>
4	0⇔255	<b>RED FINE</b>
5	0⇔255	<b>GREEN</b>
6	0⇔255	<b>GREEN FINE</b>
7	0⇔255	<b>BLUE</b>
8	0⇔255	<b>BLUE FINE</b>
9	0⇔255	<b>WHITE</b>
10	0⇔255	<b>WHITE FINE</b>
		<b>COLOR MARCOS</b>
	0⇔10	NO FUNCTION
	11⇔30	RED 100% / GREEN UP / BLUE 0%
	31⇔50	RED DOWN / GREEN 100% / BLUE 0%
	51⇔70	RED 0% / GREEN 100% / BLUE UP
	71⇔90	RED 0% / GREEN DOWN / BLUE 100%
	91⇔110	RED UP / GREEN 0% / BLUE 100%
	111⇔130	RED 100% / GREEN 0% / BLUE DOWN
	131⇔150	RED 100% / GREEN UP / BLUE UP
	151⇔170	RED DOWN / GREEN DOWN / BLUE 100%
	171⇔195	ALL LEDS AT FULL OUTPUT
11	196⇔200	2700K
	201⇔205	3000K
	206⇔210	3200K
	211⇔215	3500K
	216⇔220	4000K
	221⇔225	4200K
	226⇔230	4500K
	231⇔235	5600K
	236⇔240	6000K
	241⇔245	6500K
	246⇔250	7200K
	251⇔255	8000K
		<b>STROBE</b>
	0⇔9	NO FUNCTION
	10⇔99	STROBE FROM SLOW TO FAST 0 - 25Hz
12	100⇔109	NO FUNCTION
	110⇔179	LIGHTNING STROBE
	180⇔189	NO FUNCTION
	190⇔255	RANDOM SROBE

DMX CHANNEL	VALUE	FUNCTION
		<b>AUTO</b>
	0 ⇔ 40	NO FUNCTION
	41 ⇔ 50	ATU01
	51 ⇔ 60	ATU02
	61 ⇔ 70	ATU03
	71 ⇔ 80	ATU04
	81 ⇔ 90	ATU05
	91 ⇔ 100	ATU06
	101 ⇔ 110	ATU07
	111 ⇔ 120	ATU08
	121 ⇔ 130	ATU09
13	131 ⇔ 140	ATU010
	141 ⇔ 150	PROGRAM1
	151 ⇔ 160	PROGRAM2
	161 ⇔ 170	PROGRAM3
	171 ⇔ 180	PROGRAM4
	181 ⇔ 190	PROGRAM5
	191 ⇔ 200	PROGRAM6
	201 ⇔ 210	PROGRAM7
	211 ⇔ 220	PROGRAM8
	221 ⇔ 230	PROGRAM9
	231 ⇔ 255	PROGRAM10
14	0 ⇔ 255	<b>AUTO SPEED ADJUSTMENT</b>
15	0 ⇔ 255	<b>ZOOM</b>
	0 ⇔ 200	NO FUNCTION
16	201 ⇔ 220	ZOOM RESET
	221 ⇔ 255	NO FUNCTION
		<b>DIMMER SPEED</b>
	0 ⇔ 9	PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MENU
	10 ⇔ 29	OFF
17	30 ⇔ 69	DIM1
	70 ⇔ 129	DIM2
	130 ⇔ 189	DIM3
	190 ⇔ 255	DIM4

**EXPOLITE**

[WWW.EXPOLITE-LED.DE](http://WWW.EXPOLITE-LED.DE)