



Bedienungsanleitung



FLATBEAM DUO 48x8W

RGBW

1.	Sicherheitshinweise.....	4
1.1.	Hinweise für den sicheren und einwandfreien Gebrauch.....	4
2.	Vor der Benutzung	5
2.1.	Karton	5
2.2.	Auspacken.....	5
2.3.	AC Stromanschluss	5
3.	Einleitung.....	5
3.1.	Vorteile und Daten.....	5
3.2.	DMX Kanal Zusammenfassung.....	6
3.3.	Produkt Übersicht	7
4.	Setup	8
4.1.	Stromversorgung	8
4.2.	Aufhängen	8
4.3.	Geräte verbinden.....	9
4.3.1.	Daten Verkabelung.....	9
4.3.2.	DMX Datenkabel.....	9
4.3.3.	Kabel Verbindungen/Stecker.....	10
4.3.4.	3 Pin auf 5Pin XLR Adapter.....	10
4.3.5.	Einrichten eines DMX Links.....	10
4.3.6.	Master Slave Verbindung der Geräte	11
5.	Bedienungshinweise	11
5.1.	Steuerungsmöglichkeiten	11
5.2.	Flatbeam Steuerung Schnellstart	11
5.3.	DMX 512 Steuerung ohne ID System	11
5.4.	DMX 512 Steuerung mit ID System	12
5.5.	Einstellen der DMX Adresse.....	12
5.6.	Steuereinheit.....	12
5.6.1.	Statische Farben.....	14
5.6.2.	Auto	14
5.6.3.	Run	14
5.6.4.	DMX.....	14
5.6.5.	Personality	14
5.6.6.	ID	15
5.6.7.	EDIT Custom	15

5.6.8.	Einstellungen	15
5.6.9.	RGBW Weißabgleich.....	16
5.6.10.	Cal 1	16
5.6.11.	CAL 2.....	16
5.6.12.	Key Lock.....	16
5.7.	DMX 512 Kanaltabellen.....	17
6.	DMX Einsteiger Info	20

1. Sicherheitshinweise



- Dieses Gerät ist nur für die Verwendung in geschlossenen Räumen (nicht im Freien) erlaubt.
- Es erlischt der Garantieanspruch, bei manuellen Veränderungen des Gerätes.
- Nur von ausgebildeten Fachkräften reparieren lassen.
- Benutzen Sie nur Sicherungen desselben Typs und nur Originalteile als Ersatzteile.
- Um Feuer und Stromschläge zu verhindern, schützen Sie das Gerät vor Regen und Feuchtigkeit.
- Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie das Gehäuse öffnen.

1.1. Hinweise für den sicheren und einwandfreien Gebrauch

Vorsicht bei Hitze und extremen Temperaturen!

Stellen Sie das Gerät an einem Ort auf, wo es keinen extremen Temperaturen, Feuchtigkeit oder Staub ausgesetzt ist. Betreiben Sie das Gerät nur in einer Umgebungstemperatur zwischen 0°C (32°F) - 40°C (104°F). Setzen Sie das Gerät nicht direkter Sonneneinstrahlung oder Wärmequellen aus.

Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit, Wasser und Staub!

Das Gerät sollte nur an Orten aufgestellt werden, an denen keine hohe Luftfeuchtigkeit herrscht. Stellen Sie keine Flüssigkeiten auf oder in die Nähe des Systems.

Stellen Sie das Gerät immer auf festen Untergrund!

Stellen Sie das Gerät auf einen festen Untergrund, um Vibrationen zu vermeiden.

Benutzen Sie keine chemischen Mittel zur Reinigung!

Metallteile können mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Bevor Sie das Gerät säubern, ziehen Sie immer den Netzstecker!

Wenn das Gerät nicht richtig funktioniert!

Der Benutzer sollte nicht versuchen, das Gerät eigenständig zu warten. Alle Reparaturen und Servicearbeiten sollten von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden.

Gehen Sie sorgsam mit dem Netzkabel um!

Ziehen Sie niemals am Netzkabel, um das Gerät vom Strom zu trennen! Wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen, ziehen Sie den Stecker des Netzkabels aus der Dose.

ACHTUNG!

Der Garantieanspruch erlischt, bei Schäden die durch Nichtbeachtung der Anleitung verursacht werden. Der Hersteller und Importeur übernimmt für Folgeschäden die daraus resultieren keinerlei Haftung. Nur ausgebildete und unterwiesene Fachkräfte dürfen den korrekten elektrischen Anschluss durchführen. Alle elektrischen und mechanischen Anschlüsse müssen entsprechend der europäischen Sicherheitsnormen montiert sein.

2. Vor der Benutzung

2.1. Karton

- 1 x Flatbeam Duo
- 1 x Stromkabel mit Stecker
- 1 x DMX Eingangskabel
- 1 x Bedienungsanleitung

2.2. Auspacken

Jeder Flatbeam Duo wurde gründlich getestet und wurde unter perfekten Bedingungen transportiert. Kontrollieren sie den Karton gewissenhaft auf Beschädigungen, die während des Transports passiert sein könnten. Wenn der Karton beschädigt ist, kontrollieren sie ihr Gerät auf Schäden, und achten sie darauf, dass alles Zubehör enthalten ist.

2.3. AC Stromanschluss

Dieses Gerät hat ein automatisch wechselndes Schaltnetzteil das eine große Breite von Eingangsspannungen verarbeiten kann. Sie müssen nur darauf achten, dass ihre Netzspannung auch innerhalb dieser Bereiche liegt. Das Gerät arbeitet zwischen 100V und 240V AC 50/60Hz- Alle Geräte müssen an einem direkt geschaltetem Kreis verbunden werden und können nicht über Dimmer o.ä. betrieben werden, selbst wenn diese auf Switch stehen!

3. Einleitung

3.1. Vorteile und Daten

- 3, 4, 5, 6, oder 11 Kanäle DMX 512 Arbeitsmodi
 - 3 Kanal = RGB Steuerung
 - 3 Kanal = HAV Steuerung (Hue, Saturation, Value)
 - 4 Kanal = RGB, Dimmer
 - 4 Kanal = RGBW Steuerung
 - 5 Kanal = RGBW Dimmer
 - 6 Kanal = RGBW, Dimmer, Strobe
 - 11 Kanal = RGBW, ID, Dimmer, Strobe, Autospeed, Auto, Custom programs, usw.
- Lichtquelle sind 48 x 8W 4in1 High Power LEDs
- Linse: 51° Standart Linse
- Material: Aluminium Gehäuse

- Schutzklasse: IP67
- Stromverbrauch: 400W
- Spannung: 100V – 240V AC 50Hz ~60Hz
- Stromversorgung via eingebautem und automatisch schaltendem Netzteil
- Größe: 508 x 196 x 533mm
- Netto Gewicht: 23kg

3.2. DMX Kanal Zusammenfassung

Der Flatbeam Duo besitzt insgesamt 7 verschiedenen Betriebsmodi, in dieser Anleitung und im Gerätemenü PERSONALITY genannt. Die 7 Personalities sind STAG, Arc1, Ar1.D, Arc2, Ar2.d, Ar2.s und HSV. Jede dieser unterschiedlichen Bedieneinstellungen kann im Menü ausgewählt werden. Bitte schauen sie in der Sektion Control Panel für weitere Informationen und Bedienhinweise dazu.

STAG	Kanal	Beschreibung
	1	Dimmer
	2	Rot (steuert die Step Zeit, wenn pr. 01~10 angewählt ist)
	3	Grün (steuert die Fade Zeit, wenn pr. 01~10 angewählt ist)
	4	Blau
	5	Weiß
	6	Farbwechsel / Weißabgleich
	7	Strobe
	8	Auto / Kunden Programme
	9	Geschwindigkeit von Auto
	10	Dimmer Geschwindigkeit
	11	ID Adresse

Arc.1	Kanal	Beschreibung
	1	Rot
	2	Grün
	3	Blau

Ar.1d	Kanal	Beschreibung
	1	Dimmer
	2	Rot
	3	Grün
	4	Blau

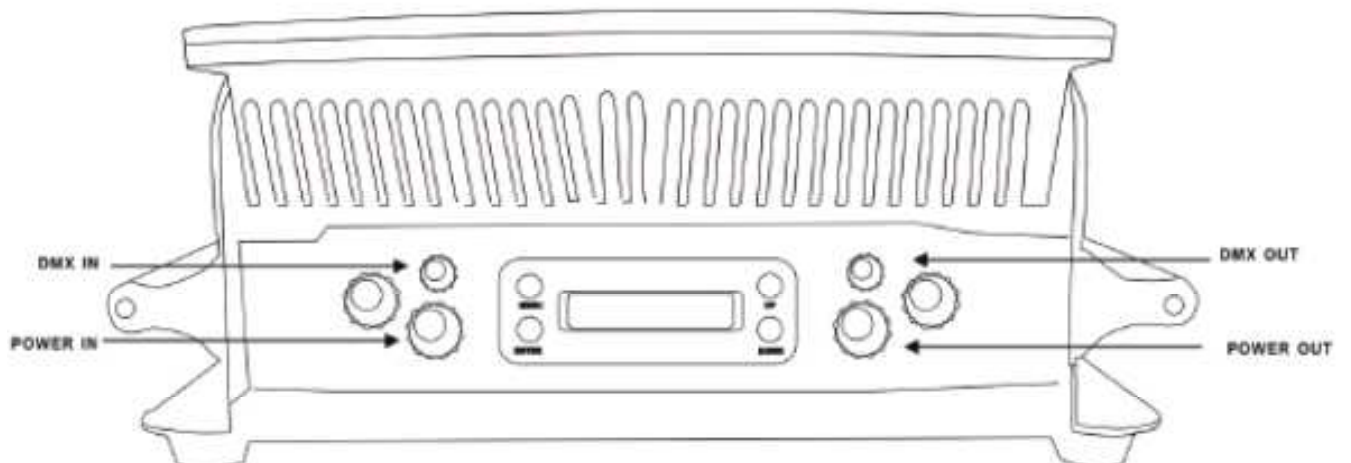
Arc.2	Kanal	Beschreibung
	1	Rot
	2	Grün
	3	Blau
	4	Weiß

Ar.2d	Kanal	Beschreibung
	1	Dimmer
	2	Rot
	3	Grün
	4	Blau
	5	Weiß

Ar.2s	Kanal	Beschreibung
	1	Dimmer
	2	Rot
	3	Grün
	4	Blau
	5	Weiß
	6	Strobe

HSV	Kanal	Beschreibung
	1	Hue
	2	Saturation
	3	Value (Brightness)

3.3. Produkt Übersicht



4. Setup

4.1. Stromversorgung

Bevor sie das Gerät einstecken, achten sie bitte darauf, dass die Stromversorgung der des Flatbeams entspricht.

Dieses Gerät hat ein automatisch wechselndes Schaltnetzteil dass eine große Breite von Eingangsspannungen verarbeiten kann. Sie müssen nur darauf achten, dass ihre Netzspannung auch innerhalb dieser Bereiche liegt. Das Gerät arbeitet zwischen 100V und 240V AC 50/60Hz- Alle Geräte müssen an einem direkt geschaltetem Kreis verbunden werden und können nicht über Dimmer o.ä. betrieben werden, selbst wenn diese auf Switch stehen! Der Flatbeam ist dafür gemacht, dass weitere Geräte durchgelinekt werden können. Jedes Gerät wird mit IP65 zugelassenen Kabeln verschickt zur Stromversorgung. Jedes Gerät wird mit einem Stromadapter von dem IP65 System auf Schuko verschickt.

Alle Geräte müssen geerdet werden. Entsprechend der Anwendung kann es sein, dass sie das Gerät anders verkabeln müssen. Bitte halten sie sich an die Tabelle für die Verkabelung um einen neuen Verbinder zu installieren:

Draht	Verbindung	Pin
Braun	AC Live	1
Blau	AC neutral	2
Grün/Gelb	AC Ground	3

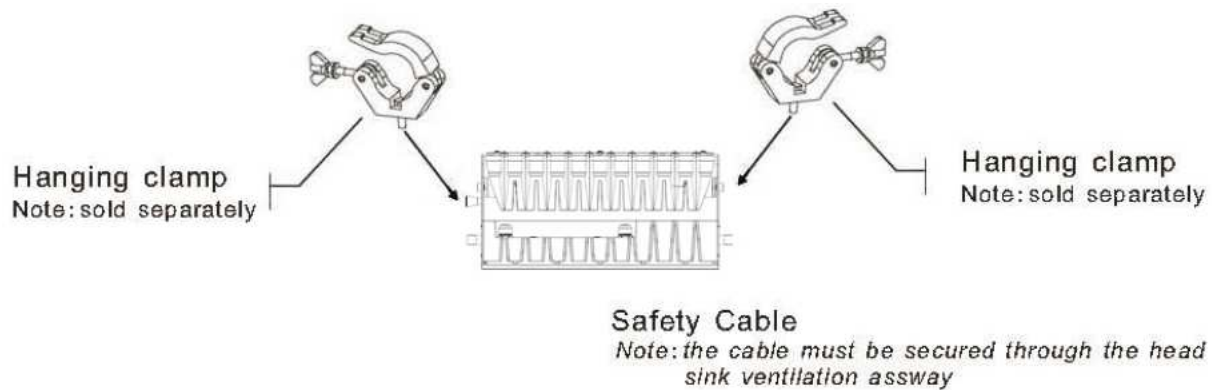
4.2. Aufhängen

Dieses Gerät kann in jeder sicheren Position betrieben werden.

Das Gerät beinhaltet eine Aufhängevorrichtung in die eine Traversenschelle eingeschraubt werden kann. Dazu müssen sie sich eigene Trusschellen kaufen und darauf achten, dass diese das Gewicht des Gerätes halten können. Es ist Vorschrift mindestens 2 Haltepunkte und Schellen zur Aufhängung des Gerätes zu benutzen.

Achtung: Es gibt zwei Möglichkeiten das Gerät zu benutzen: Auf dem Boden stehend und über Kopf Montage. Wenn sie das Gerät zur Über Kopf Montagenutzen wollen, müssen sie es zusätzlich mit mindestens einem Safety sichern.

1. Wenn sie das Gerät über Kopf montieren, folgenden sie bitte den weiteren Schritten.
2. Achten sie darauf, dass während des Installierens keine Person in den Fallbereich läuft oder sich aufhält. Benutzen sie eine stabile und sichere Plattform zu Installation.
3. Es müssen immer Safety Stahlseile benutzt werden. Das Safety Seil muss mindestens das 10 fache des Gerätegewichts aushalten
4. Kontrollieren sie, dass die Struktur an die sie das Gerät hängen mindestens das 10 fache Gewicht des Gerätes halten kann. Nach einer langen Benutzungsphase, kann das Gerät hohe Temperaturen erreichen. Deswegen muss es in einer gut belüfteten Umgebung installiert werden, da es selbst keine Lüfter besitzt und konvektionsgekühlt ist.



4.3. Geräte verbinden

Sie benötigen eine serielle Datenverbindung um Lichtshows zu erzeugen, die von einem DMX512 Controller gesteuert werden, oder um ein synchronisiertes Program mit mehreren Geräten via Master Slave Funktion zu erzeugen. Die kombinierte Kanalanzahl aller Geräte im seriellen Datenlink limitiert die maximale Anzahl der Geräte die ein Datenlink versorgen kann.

Wichtig ! Geräte innerhalb eines seriellen Bussystems müssen aneinander gereiht werden in einer Verkabelungslinie. Um mit der Richtlinie EIA-485 übereinzustimmen, dürfen nicht mehr als 32 Geräte miteinander verbunden werden. Wenn sie mehr als 32 Geräte verbinden ohne einen galvanisch getrennten DMX Splitter oder Booster zu benutzen, dann wird ihr DMX Signal zerstört unter Umständen. Die maximale Kabellänge laut Norm beträgt 500m (1640ft) und die maximale Anzahl an Geräten laut Norm beträgt 32.

4.3.1. Daten Verkabelung

Um Geräte zu verbinden müssen sie Datenkabel benutzen. Sie können zertifizierte DMX Kabel bei ihrem Händler kaufen, oder eigene herstellen. Wenn sie ihre eigenen Kabel herstellen wollen benutzen sie bitte Datenkabel, die eine hohe Signalqualität übertragen können und wenig empfindlich gegen elektromagnetische Interferenzen sind.

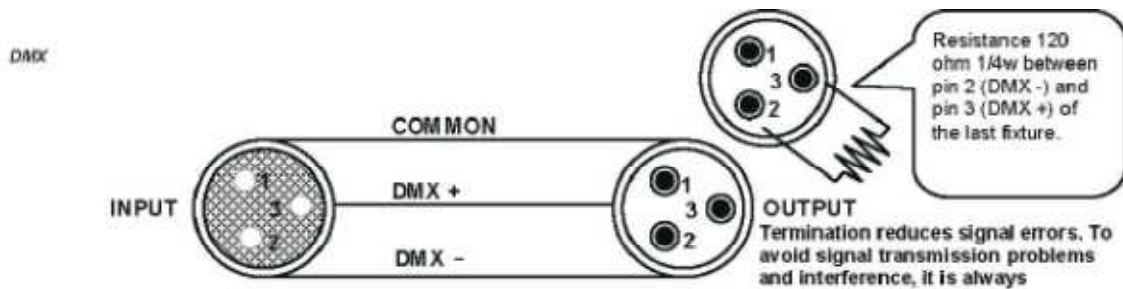
4.3.2. DMX Datenkabel

Bitte benutzen sie ein 110 Ohm abgeschirmtes Kabel oder entsprechend um der EIS-485 zu entsprechen. Standard Mikrophon Kabel können keine DMX Daten übertragen über weitere Distanzen. Das Kabel muss folgende Eigenschaften besitzen:

- 2 gedrehte Leiter + Schirm
- Maximale Kapazität zwischen zwei Leiter: 30pF/ft.
- Maximale Kapazität zwischen Leiter und Schirm: 55pF/ft.
- Maximaler Widerstand von 20Ohm/1000ft
- Nominale Impedanz 100 – 140 Ohm

4.3.3. Kabel Verbindungen/Stecker

Das Kabel muss einen XLR Verbinder auf der einen und einen XLR Verbinder auf der anderen Seite besitzen.



Vorsicht! Es darf keinen Kontakt geben zwischen Common und der Geräteerde. Den Common zu erden kann eine Erdungsschleife verursachen, und das Gerät kann nicht mehr richtig arbeiten. Testen sie die Kabel auf Verpolung und Erdung mit einem Messgerät.

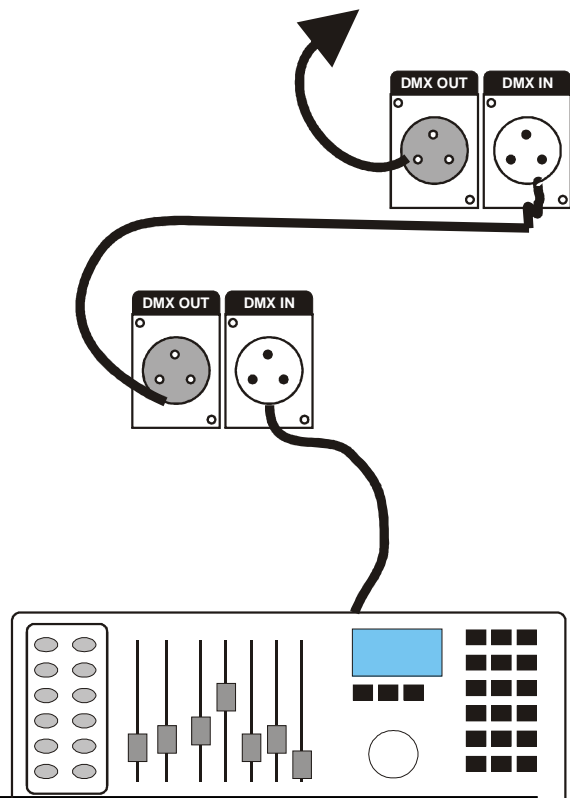
4.3.4. 3 Pin auf 5Pin XLR Adapter

Achtung! Wenn sie einen DMX Controller mit 5 Pin Ausgang benutzen wollen, müssen sie einen 5 pin auf 3pin Adapter benutzen. Die Tabelle zeigt, welche Pins dazu verbunden werden müssen.

Conductor	3 Pin Female (output)	5 Pin Male (Input)
Ground/Shield	Pin 1	Pin 1
Data (-) signal	Pin 2	Pin 2
Data (+) signal	Pin 3	Pin 3
Do not use		do not use
Do not use		do not use

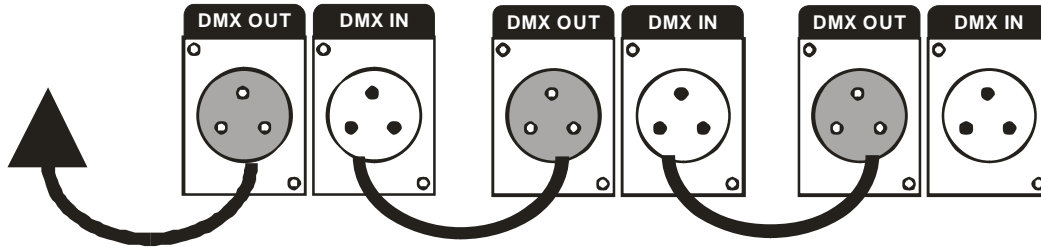
4.3.5. Einrichten eines DMX Links

1. Verbinden sie die männliche 3 pin XLR Seite des DMX Kabels mit dem weiblichen Ausgang des Controllers.
2. Verbinden sie das andere Ende des Kabels mit dem entsprechenden Verbinder am ersten Gerät.
3. Gehen wie weiter vor auf diese Art um Gerät zu Gerät zu verbinden, bis alle gewünschten Geräte verbunden sind.



4.3.6. Master Slave Verbindung der Geräte

1. Verbinden sie die männliche Seite des XLR Kabels mit dem Ausgang des ersten Gerätes.
2. Das Ende des Kabel verbinden sie mit dem nächsten Gerät.
3. Gehen wie weiter vor auf diese Art um Gerät zu Gerät zu verbinden, bis alle gewünschten Geräte verbunden sind



5. Bedienungshinweise

5.1. Steuerungsmöglichkeiten

Der Flatbeam Duo ist adressierbar innerhalb der DMX Linie von 001 bis 512. Bei der einfachsten DMX Form kann die DMX Linie somit bis zu 56 Geräte ansteuern bei der STAG Personality mit 11 Kanälen. Zusätzlich gibt es ein weiteres ID Adressen System, um in begrenzten DMX Universen mehr als die möglichen Geräte zu steuern. Über dieses System können bis zu 66 Geräte mit der gleichen DMX Adresse trotzdem unterschiedlich angesteuert werden. Das bedeutet dass in einem einzelnen Universum auf diese Art bis zu 3696 Geräte gesteuert werden können! Das Flatbeam ID System kann nur mit dem STAG Modus angesteuert werden. Diese Menge bringt leichte Verzögerungen mit sich, sollten sie alsoe Timelines programmieren wollen oder Live Shows, dann empfehlen wir nicht mehr wie 10 Geräte über des ID System pro Adresse zu benutzen, um unter 1 Sekunde Reaktionszeit zu bleiben.

5.2. Flatbeam Steuerung Schnellstart

Für detaillierte Informationen bezüglich Display Ansteuerung und Menüs schauen sie bitte in der Sektion „Steuereinheit“. Diese Schritte setzen ein Grundwissen bezüglich DMX voraus.

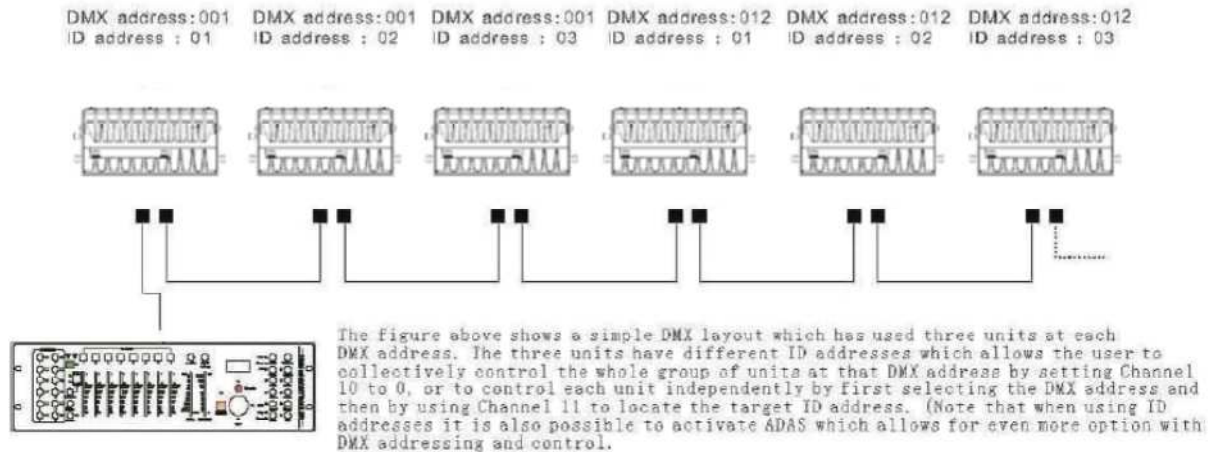
5.3. DMX 512 Steuerung ohne ID System

Der Flatbeam Duo arbeite mit 11 DMX Kanälen mit der STAG Personality. Sie müssen also jedes Gerät im Abstand von 11 Kanälen adressieren (z.Bsp. 1, 12, 23, 34, usw...)Um Zeit zu sparen können sie auch mehrere Gerät emit der gleichen DMX Adresse versehen. Alle Geräte werden dann das gleiche tun. Sie können ihre Geräte auch in Gruppen adressieren um schneller zu programmieren.

1. Drücken sie an der Steuereinheit den Knopf MENU bis sie RUN MODE im Display sehen. Drücken sie jetzt ENTER und benutzen sie die UP/DOWN Knöpfe um DMX auszuwählen. Dann können sie die Kanäle zwischen 001 und 512 anpassen.
2. Drücken sie jetzt erneut ENTRE um die Eingabe zu bestätigen. Dann drücken sie MENU um das Menu zu verlassen. Deaktivieren sie die ID Funktion, indem sie unter dem Menu ID ON/OFF die Einstellung auf OFF stellen bei jedem einzelnen Gerät.

5.4. DMX 512 Steuerung mit ID System

1. Folgen sie der Beschreibung 1 für das DMX Adressieren
2. Aktivieren sie das ID System bei jedem Gerät Indem sie die Funktion ID ON/OFF die Einstellung auf ON stellen. Wenn sie das getan haben können pro Adresse bis zu 66 separate IDs eingegeben werden. Diese ID können sie einstellen unter dem Punkt: ID ADRESS 01 ~ 066.



5.5. Einstellen der DMX Adresse

Jedes Gerät benötigt eine Startadresse von 001 – 512. Ein Gerät das ein oder mehr Kanäle benötigt beginnt die Daten ab dem Kanal zu lesen der die Startadresse ist. Als Beispiel: ein Gerät, dass 5 Kanäle benötigt und auf DMX Adresse 100 eingestellt ist würde Datenlesen von den Kanälen 100, 101, 102, 103, 104. Wählen sie die Startadressen immer so dass die benötigten Kanäle sich nicht überlappen. Schreiben sie die Adressen auf für die spätere Bearbeitung an ihrer Steuerung. Der Flatbeam Due benutzt bis zu 11 Kanäle an DMX. Wenn das das erste Mal ist bei dem sie DMX nutzen empfehlen wir die Sektion DMX Anfänger zu lesen.

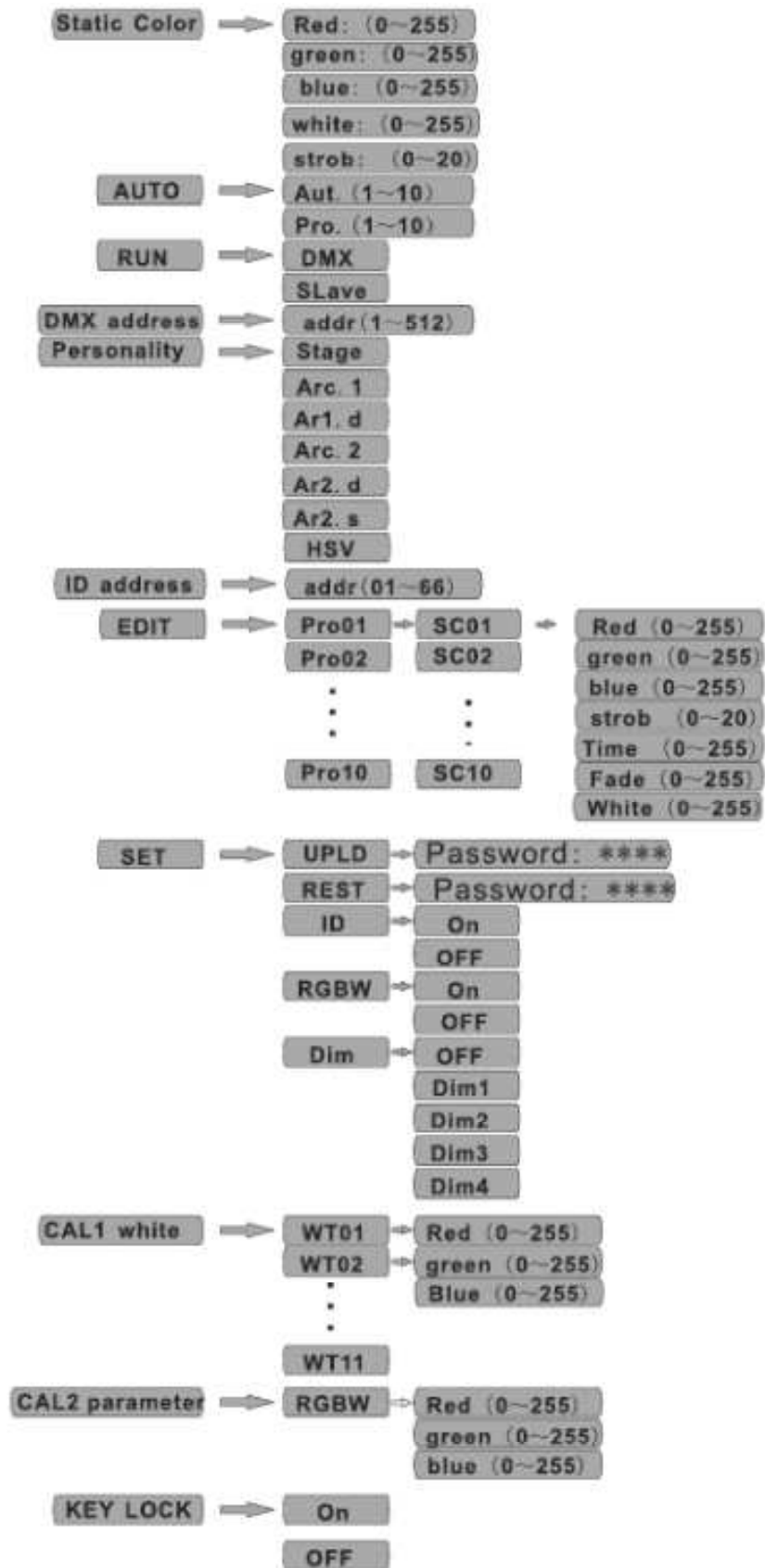
5.6. Steuereinheit

Alle Geräte und Einstellungen können am Control Panel durchgeführt und angesprochen werden.



Knopf	Funktion
MENU	Verlässt das menu in dem sie gerade sind.
UP	Navigiert aufwärts durch die Menu Liste Und erhöht den Wert innerhalb des Menüs
DOWN	Navigiert abwärts durch die Menu Liste

	Und verringert den Wert innerhalb des Menüs
ENTER	Öffnet das angewählte Menü oder bestätigt eingegebene Werte



5.6.1. Statische Farben



Gehen sie in das Menü wie beschrieben. Nun können sie die Farben Rot, Grün, Blau und Weiß von 000 bis 100% anpassen. So können sie die gewünschte statische Farbe mischen. Das Stroboskop kann zusätzlich von 0 bis 20 Hz eingestellt werden.

5.6.2. Auto



Wählen sie das Menü **AUTO** aus und drücken sie **ENTER**.

- Die Programme **Aut.01** bis **Aut.10** sind komplett vorprogrammiert und können nicht durch Änderungen im **EDIT** Mode verändert werden.
- Die Programme **Pro.01** bis **Pro.10** sind komplett vorprogrammiert können aber im **EDIT** Mode abgeändert werden.

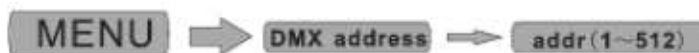
5.6.3. Run



Im Run Menü können sie die Arbeitsweise des Flat Beam Duo fest legen.

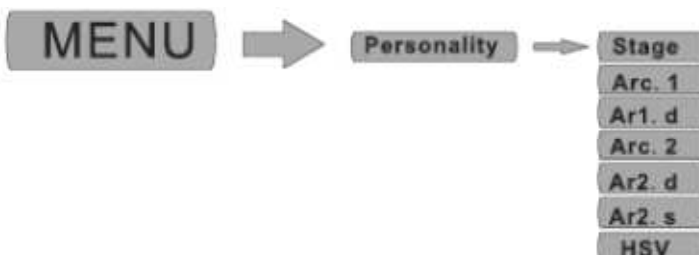
- **DMX** Mode ist für die Steuerung per DMX 512 gedacht.
- Der **Slave** Modus ist für den Master Slave Betrieb gedacht.

5.6.4. DMX



Hier können sie die DMX Adresse von 001 bis 512 einstellen.

5.6.5. Personality



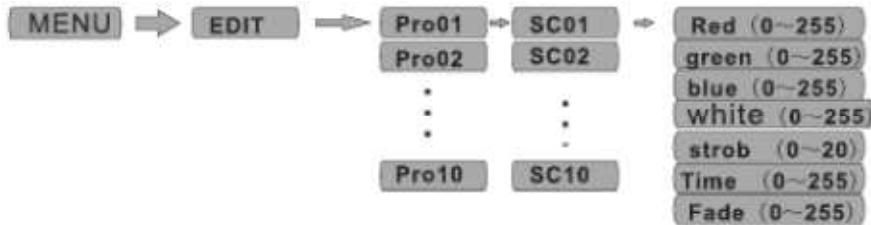
Gehen sie in das **PERSONALITY** Menü um die DMX Modes zur Steuerung auszuwählen zwischen **STAG**, **Arc.1**, **Ar1.d**, **Arc 2**, **Ar2.d**, **Ar2.s** oder **HSV**

5.6.6. ID



Gehen sie in den **ID Adressen** Modus um die ID Adresse einzustellen.

5.6.7. EDIT Custom

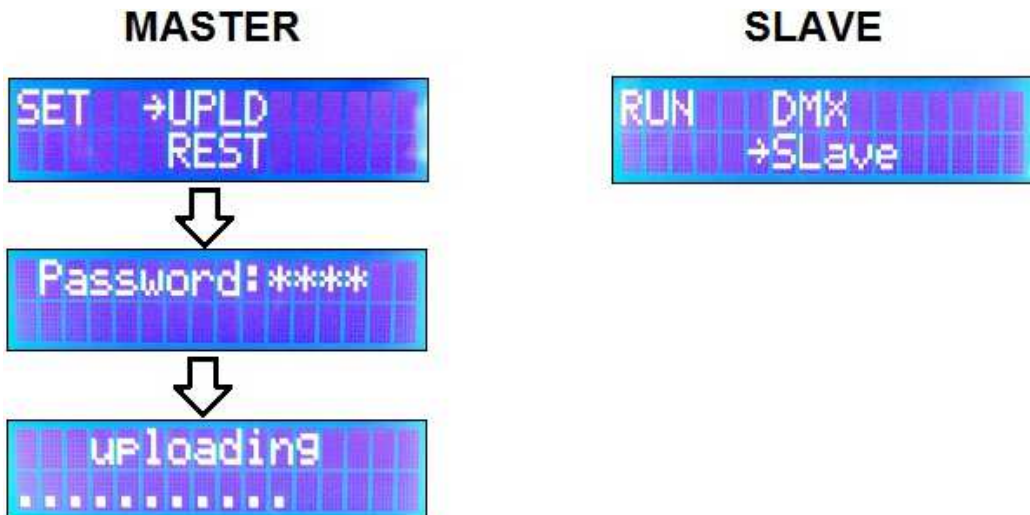


- Gehen sie mit **ENTER** in den **EDIT** Mode um die Programme **PR.01** bis **Pr.10** anzupassen.
- Jedes persönliche Programm besitzt 30 Schritte die editiert werden können.
- Jeder Schritt ermöglicht das erstellen einer Szene mit den Funktionen: **RED 0 – 255, Green 0 – 255, Blue 0 – 255, White 0 – 255, Strobe 0 – 20, Time 0 – 255 oder Fade 0 – 255.**

Nachdem sie ihre Einstellungen gemacht haben drücken sie **ENTER** für 5s zum Speichern.

5.6.8. Einstellungen

- Wählen sie **UPLD** um die persönlichen Programme vom aktuellen Master zu den Slave Geräten zu übertragen. Die Slave Geräte müssen im Mode **RUN** auf **Slave** stehen.
- Um die Upload Funktion zu starten muss das Passwort eingegeben werden.
- Während des Upload Vorgangs leuchten die LEDs am Slave Gerät **gelb**.



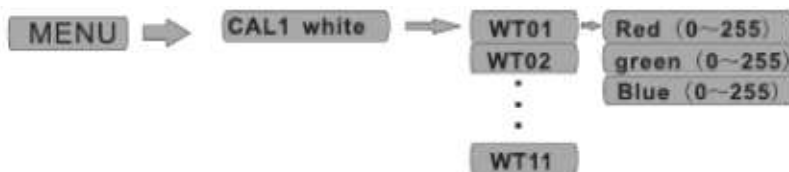
Wenn ein Fehler während des Uploads passiert leuchten die LEDs **Rot**, war der Upload erfolgreich dann leuchten die LEDs **Grün**.

- Wenn sie zum Werkszustand zurückkehren wollen drücken sie **REST**.
- Gehen sie in das ID Menü um das ID Adresseing zu erlauben oder zu verbieten als Funktion für die DMX 512 Kontrolle

5.6.9. RGBW Weißabgleich

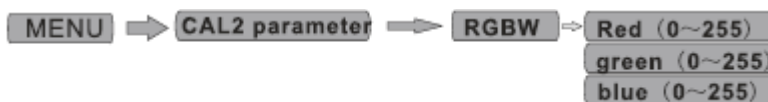
Wenn sie in der Funktion **RGB TO WHITE YES** einstellen, dann ist die RGB Farbe an maximale Werte angepasst, die ein gutes Weiß erzeugen. Wenn sie die Einstellung auf **NO** stellen, dann sind alle Farben voll an und bedienbar so dass nicht mehr weiß sondern die Leistung im Vordergrund steht. Die **RGBW** Parameter können unter Cal.2 angepasst werden. Gehen sie ins Menü **DIM** um die Dimmer Geschwindigkeit und den Modus anzupassen. Wenn der Dimmer auf **OFF** gestellt ist, dann sind die Dimmer für RGBW und Master linear eingestellt. Die Einstellung Dim 1/2/3/4 sind Geschwindigkeitseinstellungen für die nicht linearen Dimmer. **Dim 1** ist der schnellste Mode und **Dim 4** der langsamste. Diese Dimmer Einstellungen haben keine Auswirkung auf den STAG Mode

5.6.10. Cal 1



- Gehen sie mit **ENTER** in das **CAL1** Menü um die weiße Farbe bzw verschiedene Farbtemperaturen einzustellen.
- Es gibt 11 vorprogrammierte Weiß-Programmplätze die alle per **RGB** angepasst werden können.

5.6.11. CAL 2



- Gehen sie mit **ENTER** in das **CAL1** Menü um die RGB Parameter für verschiedene Maximale Weißtöne einzustellen.
- Wenn sie die neue Einstellung getätigt haben bedeutet das, dass beim Wert R=255 G=255 und B=255 das hier eingestellte Weiß ausgegeben wird.

5.6.12. Key Lock



- Gehen sie mit **ENTER** in das **Key Lock** Menü. Stellen sie hier ein ob das Zugangspasswort aktiv ist oder nicht mit **ON** oder **OFF**.
- **Das Zugangspasswort ist dann UP+DOWN+UP+DOWN.**

5.7. DMX 512 Kanaltabellen

STAG	channel	value	function
	1	0--255	Dimmer (0%--100%)
	2	0--255	Red (0%--100%) setptime when Pr.01~10 is enable
	3	0--255	green(0%--100%) fade time when Pr.01~10 is enable
	4	0--255	blue(0%--100%)
	5	0--255	white(0%--100%)
6	0--10		no function
	11--20		R100%/Gup/BO%/WO%
	21--30		Rdown/G100%/BO%/WO%
	31--40		RO%/G100%/Bup/WO%
	41--50		RO%/Gdown/B100%/WO%
	51--60		Rup/GO%/B100%/WO%
	61--70		R100%/GO%/Bdown/WO%
	71--80		R100%/GO%/BO%/Wup
	81--90		R100%/GO%/BO%/Wdown
	91--100		R↑/G↓/BO%/WO%→R↓/G↑/BO%/WO%
	101--110		R↑/GO%/B↓/WO%→R↓/GO%/B↑/WO%
	111--120		RO%/G↑/B↓/WO%→RO%/G↓/B↑/WO%
	121--130		R↑/G↑/B↓/WO%→R↓/G↓/B↑/WO%
	131--140		R↑/G↓/B↓/WO%→R↓/G↑/B↑/WO%
	141--150		R↑/G↓/B↑/WO%→R↓/G↑/B↓/WO%
	151--160		R↑/GO%/B↓/WO%→R↓/G↑/BO%/WO%→RO%/G↓/B↑/WO%
	161--170		R↑/G100%/B↓/WO%→R100%/G↓/B↑/WO%→R↓/G↑/B100%/WO%
	171--180		R↓/G↑/BO%/WO%→RO%/G↓/B↑/WO%→RO%/GO%/B↓/W↑→ R↑/GO%/BO%/W↓
	181--190		RO%/G100%/B↓/WO%→R↑/G100%/BO%/WO%→R100%/G↓/BO%/WO%→ R100%/GO%/B↑/WO%→R↓/GO%/B100%/WO%→RO%/G↑/B100%/WO%
	191--200		RGBW
	201--205		White 1
	206--210		White 2
	211--215		White 3
	216--220		White 4
	221--225		White 5
226--230		White 6	
231--235		White 7	
236--240		White 8	
241--245		White 9	
246--250		White 10	
251--255		White 11	
7	0--255		speed when channel 6 is enable
	0--15		nop
	16--255		strobe (0Hz--20Hz)
8	0--9		nop
	10--19		auto 1
	20--29		auto 2
	30--39		auto 3
	40--49		auto 4
	50--59		auto 5
	60--69		auto 6
	70--79		auto 7
	80--89		auto 8

channel	value	function
8	50—59	auto 5
	60—69	auto 6
	70—79	auto 7
	80—89	auto 8
	90—99	auto 9
	100—109	auto 10
	110—119	programme 1
	120—129	programme 2
	130—139	programme 3
	140—149	programme 4
	150—159	programme 5
	160—169	programme 6
	170—179	programme 7
	180—189	programme 8
	190—199	programme 9
200—255	programme 10	
9	0—255	speed when auto is enable
10	0—49	off dimmer speed
	50—99	dimmer speed 1
	100—149	dimmer speed 2
	150—199	dimmer speed 3
	200—255	dimmer speed 4

Channel 11 (Id address set)

0—9	all Ids	210	Id21	231	Id42	252	Id63
10—19	Id1	211	Id22	232	Id43	253	Id64
20—29	Id2	212	Id23	233	Id44	254	Id65
30—39	Id3	213	Id24	234	Id45	255	Id66
40—49	Id4	214	Id25	235	Id46		
50—59	Id5	215	Id26	236	Id47		
60—69	Id6	216	Id27	237	Id48		
70—79	Id7	217	Id28	238	Id49		
80—89	Id8	218	Id29	239	Id50		
90—99	Id9	219	Id30	240	Id51		
100—109	Id10	220	Id31	241	Id52		
110—119	Id11	221	Id32	242	Id53		
120—129	Id12	222	Id33	243	Id54		
130—139	Id13	223	Id34	244	Id55		
140—149	Id14	224	Id35	245	Id56		
150—159	Id15	225	Id36	246	Id57		
160—169	Id16	226	Id37	247	Id58		
170—179	Id17	227	Id38	248	Id59		
180—189	Id18	228	Id39	249	Id60		
190—199	Id19	229	Id40	250	Id61		
200—209	Id20	230	Id41	251	Id62		

WICHTIG!!

Master Dimmer

Kanal 1 kontrolliert die Intensität der aktuelle ausgegebenen Farbe.

Wenn der Fader in der höchsten Position 255 steht, dann ist Dimmung am hellsten.

Farb-Korrektur

Die Kanäle 2, 3, 4 und 5 kontrollieren die Helligkeit von Rot Grün Blau und Weiß.
Mit diesen Kanälen können bis zu 4,2 Billionen Farben erstellt werden.

Strobe

Kanal 6 kontrolliert das Strobe übergreifend für die Kanäle 1-4. Kanal 7 hat Priorität für die Kanäle 2,3&4. Die Geschwindigkeit des Strobes ist einstellbar von 0Hz bis 20Hz.

ID Adress-Auswahl

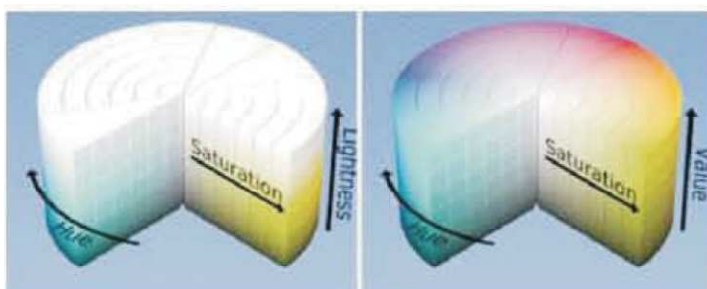
Nutzen sie den Kanal 11 um die ID Adressierten Geräte anzuwählen. Jede DMX Adresse kann bis zu 66 ID Adressen beinhalten. ID Adresse 0 erlaubt es ihnen alle Geräte gleichzeitig anzusteuern.

Auto und Custom Programme

Kanal 8 wählt die vorgeschichterten Auto/Custom Programme 1-10 an. Sobald sie eines dieser Programme aktiviert haben können sie die Step und Fade Zeit mit den Kanälen 2&3 steuern.

HSV	channel	value	function
	1	0-255	Hue (0%-100%)
	2	0-255	Saturation (0%-100%)
	3	0-255	value (0%-100%)

Achtung: Im HSV Modus steht Hue für das sichtbare Licht, wie Rot gelb und Cyan etc. Saturation entspricht der Dominanz von Hue in der Farbe. Wenn die Saturation auf 100% eingestellt ist, ist die Farbe pur und nicht mit weiß gemischt. Value steht für die Helligkeit der Farbe. Bei 100% ist die Helligkeit am höchsten.



Acr. 1	channel	value	function
	1	0-255	red (0%-100%)
	2	0-255	green (0%-100%)
	3	0-255	blue (0%-100%)

Ac1. d	channel	value	function
	1	0--255	dimmer (0%--100%)
	2	0--255	red (0%--100%)
	3	0--255	green (0%--100%)
	4	0--255	blue (0%--100%)

Arc. 2	channel	value	function
	1	0--255	red (0%--100%)
	2	0--255	green (0%--100%)
	3	0--255	blue (0%--100%)
	4	0--255	white (0%--100%)

Ac2. d	channel	value	function
	1	0--255	dimmer (0%--100%)
	2	0--255	red (0%--100%)
	3	0--254	green (0%--99%)
	4	0--255	blue (0%--100%)
	5	0--255	white (0%--100%)

Ac2. s	channel	value	function
	1	0--255	dimmer (0%--100%)
	2	0--255	red (0%--100%)
	3	0--255	green (0%--100%)
	4	0--255	blue (0%--100%)
	5	0--255	White (0%--100%)
	6	0--255	strobe (0Hz--20Hz)

6. DMX Einsteiger Info

Es gibt 512 Kanäle in einem DMX Netzwerk. Ein Gerät das DMX Daten Empfangen kann benötigt eine oder eine Anzahl an Kanälen. Der Benutzer muss eine Startadresse am Gerät wählen, was der Adresse des ersten reservierten Kanals am Controller entspricht. Es gibt sehr viele verschiedene Arten von DMX Geräten und jedes variiert in der Anzahl der benötigten Kanäle. Die Wahl einer Startadresse sollte im Voraus geplant sein. Die Kanäle dürfen sich nie gegenseitig überlappen. Wenn sie das tun, produziert das ein DMX Durcheinander an der Steuerung. Es ist möglich beliebig viele Geräte mit der gleichen Adresse zu versehen, sofern man diese exakt gleich steuern möchte.

DMX Geräte sind gemacht um Daten in einer seriellen Kette zu erhalten. Die Reihenfolge in der die Geräte verbunden sind ist nicht wichtig, und hat keine Auswirkungen auf die Kommunikation des Controllers mit den Geräten. Benutzen sie eine Reihenfolge die die kürzesten Strecken und einfachste Verkabelung zulässt. Benutzen sie zum Verbinden immer geschirmte zwei polige gedrehte Kabel mit einem 3 Pin XLR Anschluss nach DMX Norm. Hier ist dann der Schirm auf PIN 1 aufzulegen und Pin 2 ist data – während Pin 3 Data+ entspricht.

Importeur:

B & K Braun GmbH

Industriestraße 2

D-76307 Karlsbad

www.bkbraun.com

info@bkbraun.com

