



**192-CHANNEL MINI DMX CONTROLLER**

**MINI CONTROLEUR DMX A 192 CANAUX**

**MINI DMX CONTROLLER MIT 192 KANÄLEN**



**LC192DMX-MINI (16-2321)**

**User Manual**

**Manuel d'Utilisation**

**Bedienungsanleitung**



**Disposal:** The "Crossed Wheelie Bin" symbol on the product means that the product is classed as Electrical or Electronic equipment and should not be disposed with other household or commercial waste at the end of its useful life. The goods must be disposed of according to your local council guidelines.



**Mise au rebut:** Le symbole «Poubelle à roulettes croisées» sur le produit signifie que le produit est classé en tant qu'équipement électrique ou électronique et ne doit pas être jeté avec les autres déchets ménagers ou commerciaux à la fin de sa vie utile. Les marchandises doivent être éliminées conformément aux directives de votre législation



**Entsorgung:** Das Symbol "Gekreuzte Mülltonne" auf dem Produkt bedeutet, dass das Produkt als Elektro- oder Elektronikgerät eingestuft ist und am Ende seiner Nutzungsdauer nicht mit anderem Haushalts- oder Gewerbeabfall entsorgt werden sollte. Die Ware muss gemäß den Richtlinien Ihres Landes entsorgt werden.

## Getting started

### 1.1 What is included

- DMX controller
- Power Cable
- User Manual

### 1.2 Unpacking Instructions

Immediately upon receiving a fixture, carefully unpack the carton, check the contents to ensure that all parts are present, and have been received in good condition. Notify the shipper immediately and retain packing material for inspection if any parts appear damaged from shipping or the carton itself shows signs of mishandling. Save the carton and all packing materials. In the event that a unit must be returned to the factory, it is important that the unit be returned in the original factory box and packing.

### 1.3 Safety Instructions



Caution: Please read this manual carefully before operating

Damage caused by misuse is not covered by the warranty

Please keep this User Guide for future consultation. If you sell the unit to another user, be sure that they also receive this instruction booklet.

Always make sure that you are connecting to the proper voltage and that the line voltage you are connecting to is not higher than that stated on decal or rear panel of the fixture.

This product is intended for indoor use only!

To prevent risk of fire or shock, do not expose fixture to rain or moisture. Make sure there are no flammable materials close to the unit while operating.

Always disconnect from power source before servicing or replacing fuse and be sure to replace with same fuse.

In the event of serious operating problem, stop using the unit immediately. Never try to repair the unit by yourself. Repairs carried out by unskilled people can lead to damage or malfunction. Please contact the nearest authorized technical assistance centre. Always use the same type spare parts.

Don't connect the device to a dimmer pack.

Make sure power cord is never crimped or damaged.

Never disconnect power cord by pulling or tugging on the cord.

## Introduction

### 2.1 Features

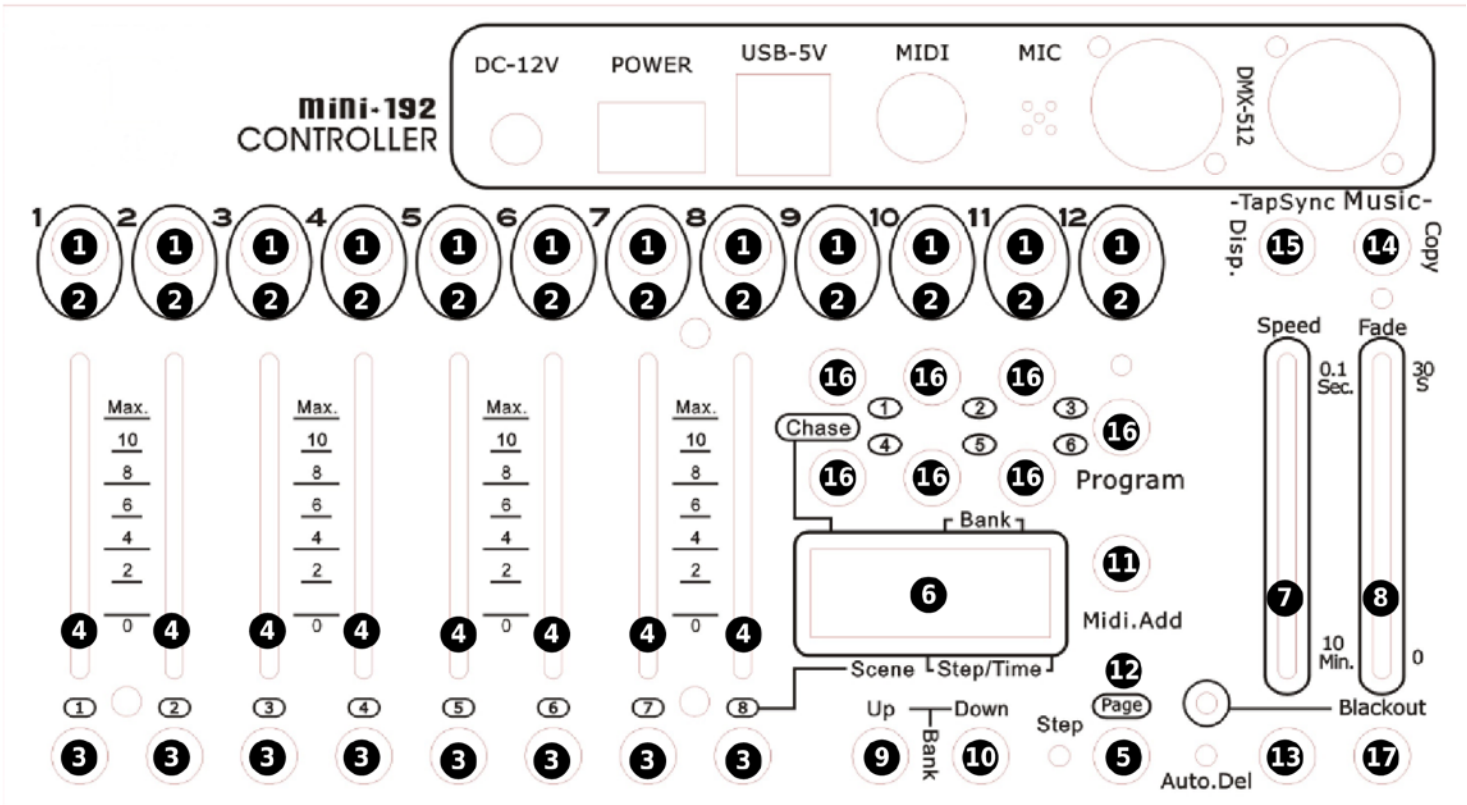
- Universal DMX-512 Controller
- Controls 12 intelligent lights of up to 16 channels
- 30 banks of 8 scenes, 240 scenes total
- 6 sets of chases containing 240 scenes
- Execute multiple chases simultaneously
- Beat-activation, tap sync, auto run
- Polarity selector

### 2.2 General Overview

The FIXTURE is a universal intelligent lighting controller. It allows the control of 12 fixtures composed of 16 channels each and up to 240 programmable scenes. Six chase banks can contain up to 240 steps composed of the saved scenes and in any order. Programs can be triggered by music, automatically or manually. All chases can be executed at the same time.

On the surface you will find various programming tools such as 8 universal channel sliders and LED display indicators for easier navigation of controls and menu functions.

### 2.3 Product Overview (front)



1	Fixture Select Buttons	Selects the lighting fixture
2	Fixture Indicator LEDs	Indicates the active fixtures
3	Scene Select Buttons	Stores and selects scenes
4	Channel Faders	Adjusts DMX parameter values
5	Page Select Button	Switches the faders between 1-8 and 9-16
6	LCD Display Window	Displays current parameters or status
7	Speed Fader	Adjustment of scene hold time or step time
8	Fade Time Fader	Adjustment of the fading rate / cross-fading
9	Bank Up Button	Step forward scenes/steps in banks/chases Increment DMX values when FINE button is active
10	Bank Down Button	Step backward scenes/steps in banks/chases Decrement DMX values when FINE button is active
11	Program Button	Enter Program mode
12	MIDI/Add Button	Activates the external control from MIDI / set MIDI address
13	Auto/Del Button	Activates the Auto mode Delete key during Program mode
14	Music/Bank Copy Button	Activates the Music mode Copy key during Program mode
15	Tap Sync Display Button	Tap tempo sync during program playback Switch DMX display to percentage in Program mode
16	Chase Buttons	Chase memory select 1-6
17	Blackout Button	Switches all lights off

### 2.4 Common Terms

The following are common terms used in intelligent light programming.

**Blackout** is a state where the light output of all fixtures is set to 0 or off, usually on a temporary basis.

**DMX-512** is an industry standard digital communication protocol used in entertainment lighting equipment. For more information read Sections DMX Primer and DMX Control Mode in the Appendix.

**Fixture** refers to your lighting instrument or other device such as a fogger or dimmer which you can control.

**Programs** are a bunch of scenes stacked one after the other. They can be programmed as either a single scene or multiple scenes in sequence.

**Scenes** are static snapshots of current channel values

**Faders** are slider adjustment controls for various parameters

**Chases** can also be called programs. A chase consists of a bunch of scenes stacked one after the other.

**Scanner** refers to a lighting instrument with a pan and tilt mirror; however, in the controller it can be used to control any DMX-512 compatible device as a generic fixture.

**Stand Alone** refers to a fixture's ability to function independently of an external controller and usually in sync to music, from a built-in microphone.

**Shutter** is a mechanical device in the lighting fixture that allows you to block the lights path. It is often used to lessen the intensity of the light output and to strobe.

## Operating instructions

### 3.1 Setup

#### 3.1.1 Setting up the system

Plug the AC to DC power supply to the back panel of the unit and to the mains outlet.

Plug in your DMX cable(s) to your intelligent light units as described in the fixtures' user manuals. For a quick introduction on DMX see the "Introduction to DMX" section in the Appendix of this manual.

#### 3.1.2 Fixture addressing

The FIXTURE is programmed to control 16 DMX channels per fixture, therefore the fixtures you wish to control via the corresponding FIXTURE buttons on the unit, must be spaced 16 channels apart.

Fixture	Default DMX Start Address	Binary DIP Switches Set to "ON"
1	1	1
2	17	1, 5
3	33	1, 6
4	49	1, 5, 6
5	65	1, 7
6	81	1, 5, 7
7	97	1, 6, 7
8	113	1, 5, 6, 7
9	129	1, 8
10	145	1, 5, 8
11	161	1, 6, 8
12	177	1, 5, 6, 8

Please refer to your individual fixture's manual for DMX addressing instructions. The table above refers to a standard 9 dipswitch binary configurable device.

#### 3.1.3 Fade Time Assign

You can choose whether the unit's fade time during scene execution is implemented broadly to all output channels or only to the Pan & Tilt movement channels. This is relevant because often you will want gobos and colors to change quickly while not affecting the movement of the light.

#### Action:

1. Turn the FIXTURE power OFF
2. Hold the **MODE** and **TAP DISPLAY** buttons simultaneously and switch the power back ON
3. The FIXTURE is now in Fade Time Assign mode
4. Pres the **TAP DISPLAY** button to toggle between "ALL CH" and "ONLY X/Y"
5. ALL CH means that fade time affects all channels
6. ONLY X/Y means that fade time only affects pan and tilt functions

## 3.2 Operation

### 3.2.1 Manual Mode

The manual mode allows direct control of all fixtures. You are able to move them and change attributes by using the channel faders.

## Action

1. Select a **FIXTURE** button
2. Press the **AUTO DEL** button repeatedly until the MANUAL LED is lit.
3. Move the faders to change parameters for the selected fixture(s)  
**PAGE/SELECT A/B** button: Use to switch between fader control pages (A: Ch1~8), (B: Ch 9~16) **TAP DISPLAY** button: Press to toggle the output indicator on the LCD display between DMX values (0-255) and percentage (0-100)

Note: All changes made within MANUAL mode will be temporary and will not be recorded

### 3.2.1 Review Scene or Chase

This instruction assumes that you have already recorded scenes and chases on the controller. Otherwise skip this section and go to programming.

#### Action (SCENE review)

1. Select a **SCENE** button (1-8) to review
2. Select any one of the 30 banks by pressing the **BANK UP/DOWN** buttons
3. Move faders to change fixture attributes Action

#### (CHASE review)

1. Select a **CHASE** button (1-6) to review
2. Press the **TAP DISPLAY** button to view the step number on the display
3. Press the **BANK UP/DOWN** buttons to review all scenes in the chase

Note: Make sure you are still in MANUAL mode

## 3.3 Programming

A program (bank) is a sequence of different scenes (or steps) that will be called up one after the other. In the FIXTURE, 30 programs can be created with 8 scenes in each.

### 3.3.1 Entering Program Mode

Press the **Program** button until the LED blinks.

### 3.3.2 Create a Scene

A scene is a static lighting state. Scenes are stored in banks. There are 30 bank memories on the controller and each bank can hold 8 scene memories. The LC192DMX-MINI can save 240 scenes in total.

#### Action

1. Press and hold the **PROGRAM** button until the LED blinks.
2. Position **SPEED** and **FADE TIME** sliders all the way down.
3. Select **FIXTURE(S)** to begin adjusting the DMX values
4. Move faders to adjust parameters to the required setting for the fixture(s)
5. De-select a fixture to hold its DMX values
6. Adjust for all fixtures until all are set to the required state
7. Press the **MIDI/ADD** button
8. Select a **BANK** and then select a **SCENE** to store the scene
9. Press **PROGRAM** to store
10. Repeat the above process for up to 8 scenes in the bank
11. Hold the **PROGRAM** button to exit Program mode

Notes:

Deselect **BLACKOUT** if LED is lit.

Toggle the **PAGE SELECT** button to access channels 9-16. All LEDs flash to confirm storing a scene.

Shortcut: Press [PROGRAM] [FIXTURES]. Adjust [Faders] [BANK] [SCENE]. Press [PROGRAM] to store.

### 3.3.3 Running a Program

#### Action:

1. Use **BANK UP/DOWN** buttons to change Program banks if necessary
2. Press the **AUTO DEL** button repeatedly until the AUTO LED turns on
3. Adjust the program speed via the **SPEED** fader and the loop rate via the **FADE TIME** fader.
4. Alternatively you can tap the **TAP DISPLAY** button twice.  
The time between two taps sets the time between SCENES (up to 10 minutes)

Note: Deselect Blackout if LED is lit.

### 3.3.4 Check Program

#### Action:

1. Press and hold the **PROGRAM** button until the LED blinks
2. Use **BANK UP/DOWN** buttons to change Program bank to review
3. Press the **SCENES** buttons to review each scene individually

### 3.3.5 Editing a Program

Scenes will need to be modified manually

#### Action:

1. Press and hold the **PROGRAM** button until the LED blinks
2. Use **BANK UP/DOWN** buttons to change Program banks if necessary
3. Select the desired fixture via the **FIXTURES** button
4. Move faders to adjust parameters to the required setting for the fixture(s)
5. Press the **MIDI/ADD** button to prepare the save
6. Select a **SCENE** to store the scene

### 3.3.6 Copy a Program

#### Action:

1. Press and hold the **PROGRAM** button until the LED blinks
2. Use **BANK UP/DOWN** buttons to change Program bank to be copied
3. Press the **MIDI/ADD** button to prepare the copy
4. Use **BANK UP/DOWN** buttons to change the destination Program bank
5. Press the **MUSIC BANK COPY** button to copy to the new destination. All LEDs will blink to confirm

## 3.4 Chase Programming

A chase is created by using previously created scenes. Scenes become steps in a chase and can be arranged in any order you choose. It is highly recommended that prior to programming chases for the first time, you delete all chases from memory. See Delete All Chases for instructions.

### 3.4.1 Create a Chase

A Chase can contain 240 scenes or steps. The terms "Steps" and "Scenes" are synonymous.

#### Action:

1. Press and hold the **PROGRAM** button until the LED blinks
2. Press the **CHASE** (1-6) button you wish to program
3. Change **BANK** if necessary to locate a scene
4. Select a **SCENE** to insert
5. Press the **MIDI/ADD** button to store
6. Repeat steps 3 ~ 5 to add additional steps in the chase. Up to 240 steps can be recorded.
7. Hold the **PROGRAM** button to save the chase

### 3.4.2 Running a Chase

#### Action:

Press a **CHASE** button, then press the **AUTO DEL** button.

Adjust the Chase speed by tapping the **TAP DISPLAY** button twice at a rate of your choice. Note: The time between 2 taps will set the chase speed (up to 10 minutes)

### 3.4.3 Checking a Chase

#### Action:

1. Press and hold the **PROGRAM** button until the LED blinks
2. Select the desired **CHASE** button
3. Press the **TAP/DISPLAY** button to switch the display to step view
4. Use **BANK UP/DOWN** buttons to review each scene in the chase

### 3.4.4 Edit Chase (Copy Bank into Chase)

#### Action:

1. Press and hold the **PROGRAM** button until the LED blinks
2. Select the desired **CHASE** button
3. Select the Bank to be copied using the **BANK UP/DOWN** buttons
4. Press **MUSIC/BANK COPY** button to prepare the copy

5. Press **MIDI/ADD** button to copy. All LEDs will blink to confirm

### 3.4.5 Edit Chase (Copy a Scene into a Chase)

Action:

1. Press and hold the **PROGRAM** button until the LED blinks
2. Select the desired **CHASE** button
3. Select the Bank that contains the Scene to be copied using the **BANK UP/DOWN** buttons
4. Select the **SCENE** to be copied
5. Press **MIDI/ADD** button to copy. All LEDs will blink to confirm

### 3.4.6 Edit Chase (Insert Scene into Chase)

Action:

1. Press and hold the **PROGRAM** button until the LED blinks
2. Select the desired **CHASE** button
3. Press the **TAP/DISPLAY** button to switch the display to step view
4. Use **BANK UP/DOWN** buttons to navigate each scene in the chase until the insert point is reached
5. Press **MIDI/ADD** button to prepare the insert
6. Use **BANK UP/DOWN** buttons to navigate to the scene to be inserted
7. Press **MIDI/ADD** button to insert. All LEDs will blink to confirm

### 3.4.7 Delete a Scene from a Chase

Action:

1. Press and hold the **PROGRAM** button until the LED blinks
2. Select the desired **CHASE** button
3. Press the **TAP/DISPLAY** button to switch the display to step view
4. Use **BANK UP/DOWN** buttons to navigate to the Scene to be deleted
5. Press **AUTO/DEL** button to delete. All LEDs will blink to confirm

### 3.4.8 Delete a Chase

Action:

1. Press and hold the **PROGRAM** button until the LED blinks
2. Select the desired **CHASE** button
3. Press and hold the **AUTO/DEL** button and the **CHASE** button to delete. All LEDs will blink to confirm

### 3.4.9 Delete all Chase Programs

Action:

1. Turn the **FIXTURE** power OFF
2. Press and hold the **BANK DOWN** and **AUTO/DEL** buttons together and switch the power back on
3. All LEDs will blink to confirm Chases have been deleted

## 3.5 Scene Programming (Steps)

### 3.5.1 Insert a Scene

Action:

1. Press and hold the **PROGRAM** button until the LED blinks
2. Select the desired **CHASE** button
3. Press the **TAP/DISPLAY** button to switch the display to step view
4. Use **BANK UP/DOWN** buttons to navigate to the point at which to insert a Scene
5. Press the **MIDI/ADD** button to prepare to insert a scene
6. Use **BANK UP/DOWN** buttons to navigate to the scene that is to be inserted
7. Press the **SCENE** button that corresponds to the scene to be copied
8. Press the **MIDI/ADD** button to insert the scene. All LEDs will blink to confirm

Note: To insert a scene between Steps 05 and 06 navigate using **BANK** buttons until the LCD reads STEP05.

### 3.5.2 Copy a Scene

Action:

1. Press and hold the **PROGRAM** button until the LED blinks
2. Use **BANK UP/DOWN** buttons to navigate to the bank containing the Scene to be copied

3. Press the **SCENE** button that corresponds to the scene to be copied
4. Press the **MIDI/ADD** button to copy the scene
5. Use **BANK UP/DOWN** buttons to navigate to the bank that the Scene is to be copied into
6. Press the **SCENE** button where the Scene is to be copied into. All LEDs will blink to confirm

### 3.5.3 Delete a Scene

Action:

1. Press and hold the **PROGRAM** button until the LED blinks
2. Use **BANK UP/DOWN** buttons to navigate to the bank containing the Scene to be deleted
3. Press and hold the **AUTO/DEL** button
4. Press the **SCENE** button that corresponds to the scene to be deleted. All LEDs will blink to confirm

Note: When deleting a scene, the physical location is not removed. However, all 192 DMX channels available to the scene will be set to value 0.

### 3.5.4 Delete All Scenes

Action:

1. Press and hold the **PROGRAM** and **BANK DOWN** buttons whilst switching the power off
2. Turn the **FIXTURE** back on and all Scenes will be deleted

Caution: This process is irreversible. All scenes with data will be set to 0.

## 3.6 Playback

### 3.6.1 Running in Sound mode

Action:

1. Press and hold the **MUSIC BANK COPY** button until the **MUSIC LED** is lit
2. Use **BANK UP/DOWN** buttons to navigate to the bank which is to be run in Sound mode
3. Alternatively, you can press a single **CHASE** button or several **CHASE** buttons in sequence and all Chases will be run in the order selected
4. You can adjust duration time using the **FADE TIME** fader

Note: In Sound mode, programs will be triggered by the sound using its built-in microphone.

Multiple chases selected will loop and run in the order originally selected.

### 3.6.2 Running in Auto mode

Action:

1. Press and hold the **AUTO/DEL** button until the **AUTO LED** is lit
2. If no **CHASE** button is pressed, the **FIXTURE** will automatically run a **BANK** program
3. Use **BANK UP/DOWN** buttons to navigate to the bank which is to be run in Auto mode
4. Alternatively, you can press a single **CHASE** button or several **CHASE** buttons in sequence and all Chases will be run in the selected sequence.
5. You can adjust time between steps using the **SPEED** fader and duration of the step using the **FADE TIME** fader

### 3.6.3 Blackout

Action:

1. Press the **BLACKOUT** button to set all DMX values temporarily to 0.

## APPENDIX

### 4.1 Introduction to DMX

There are 512 channels in a DMX-512 connection. Channels may be assigned in any manner. A fixture capable of receiving DMX 512 will require one or a number of sequential channels. The user must assign a starting address to the fixture that indicates the first channel reserved in the controller. There are many different types of DMX controllable fixtures and they all may vary in the total number of channels required. Choosing a start address should be planned in advance. Channels should never overlap. If they do, this will result in erratic operation of the fixtures whose starting address is set incorrectly. You can however, control multiple fixtures of the same type using the same starting address as long as the intended result is that of unison movement or operation. In other words, the fixtures will be slaved together and all respond exactly the same.



DMX fixtures are designed to receive data through a serial Daisy Chain. A Daisy Chain connection is where the DATA OUT of one fixture connects to the DATA IN of the next fixture. The order in which the fixtures are connected is not important and has no effect on how a controller communicates with each fixture. Use a sequence that allows the easiest and most direct cabling. Connect fixtures using shielded two conductor twisted pair cable with three pin XLR male to female connectors. The shield connection is pin 1, while pin 2 is Data Negative (S-) and pin 3 is Data positive (S+).

**4.2 Fixture Linking**

**DMX-OUTPUT  
XLR mounting-socket:**



- 1- Ground
- 2 - Signal (-)
- 3 - Signal (+)

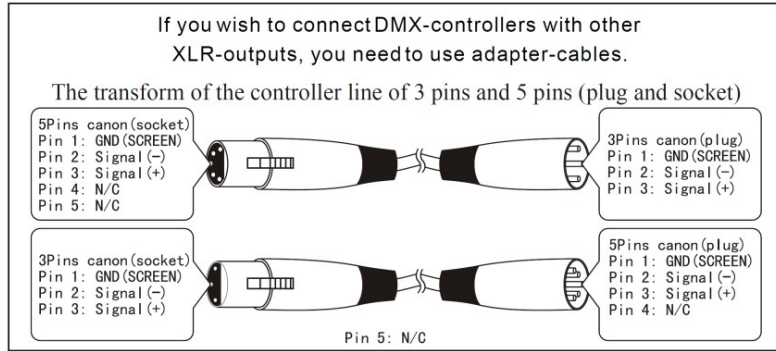
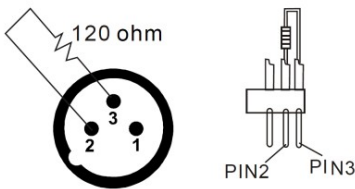
**DMX-OUTPUT  
XLR mounting-plug:**



- 1- Ground
- 2 - Signal (-)
- 3 - Signal (+)

Caution: At the last fixture, the DMX-cable has to be terminated by a terminator. Solder a 120Ω resistor between Signal (-) and Signal (+) into a 3-pin XLR-plug and plug it in the DMX-output of the last fixture.

In the Controller mode, on the last fixture in the chain, the DMX output has to be connected via a DMX terminator. This prevents electrical noise from corrupting the DMX control signals. The DMX terminator is simply an XLR connector with a 120W (ohm) resistor connected across pins 2 and 3, which is then plugged into the output socket on the last projector in the chain. The connections are illustrated below.



**4.3 Technical Specifications**

Power supply .....	12Vdc 500mA via supplied 110-240Vac 50/60Hz mains adaptor
Max Operating Temperature .....	45°C
DMX output .....	3-pin XLR Female
MIDI input.....	180° 5-pin DIN
Data Pinout .....	Pin 1 (GND), Pin 2 (-), Pin 3 (+)
Protocol .....	DMX512 USITT
Weight .....	1.1kg
Dimensions .....	290 x 160 x 25mm

4.4 DMX DIP Switch Quick Reference Chart

DMX Address Quick Reference Chart																						
Dip Switch Position																						
DMX DIP SWITCH SET 0=OFF 1=ON X=OFF or ON					#9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	
					#8	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1
					#7	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1
					#6	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
#1	#2	#3	#4	#5																		
0	0	0	0	0		32	64	96	128	160	192	224	256	288	320	352	384	416	448	480		
1	0	0	0	0	1	33	65	97	129	161	193	225	257	289	321	353	385	417	449	481		
0	1	0	0	0	2	34	66	98	130	162	194	226	258	290	322	354	386	418	450	482		
1	1	0	0	0	3	35	67	99	131	163	195	227	259	291	323	355	387	419	451	483		
0	0	1	0	0	4	36	68	100	132	164	196	228	260	292	324	356	388	420	452	484		
1	0	1	0	0	5	37	69	101	133	165	197	229	261	293	325	357	389	421	453	485		
0	1	1	0	0	6	38	70	102	134	166	198	230	262	294	326	358	390	422	454	486		
1	1	1	0	0	7	39	71	103	135	167	199	231	263	295	327	359	391	423	455	487		
0	0	0	1	0	8	40	72	104	136	168	200	232	264	296	328	360	392	424	456	488		
1	0	0	1	0	9	41	73	105	137	169	201	233	265	297	329	361	393	425	457	489		
0	1	0	1	0	10	42	74	106	138	170	202	234	266	298	330	362	394	426	458	490		
1	1	0	1	0	11	43	75	107	139	171	203	235	267	299	331	363	395	427	459	491		
0	0	1	1	0	12	44	76	108	140	172	204	236	268	300	332	364	396	428	460	492		
1	0	1	1	0	13	45	77	109	141	173	205	237	269	301	333	365	397	429	461	493		
0	1	1	1	0	14	46	78	110	142	174	206	238	270	302	334	366	398	430	462	494		
1	1	1	1	0	15	47	79	111	143	175	207	239	271	303	335	367	399	431	463	495		
0	0	0	0	1	16	48	80	112	144	176	208	240	272	304	336	368	400	432	464	496		
1	0	0	0	1	17	49	81	113	145	177	209	241	273	305	337	369	401	433	465	497		
0	1	0	0	1	18	50	82	114	146	178	210	242	274	306	338	370	402	434	466	498		
1	1	0	0	1	19	51	83	115	147	179	211	243	275	307	339	371	403	435	467	499		
0	0	1	0	1	20	52	84	116	148	180	212	244	276	308	340	372	404	436	468	500		
1	0	1	0	1	21	53	85	117	149	181	213	245	277	309	341	373	405	437	469	501		
0	1	1	0	1	22	54	86	118	150	182	214	246	278	310	342	374	406	438	470	502		
1	1	1	0	1	23	55	87	119	151	183	215	247	279	311	343	375	407	439	471	503		
0	0	0	1	1	24	56	88	120	152	184	216	248	280	312	344	376	408	440	472	504		
1	0	0	1	1	25	57	89	121	153	185	217	249	281	313	345	377	409	441	473	505		
0	1	0	1	1	26	58	90	122	154	186	218	250	282	314	346	378	410	442	474	506		
1	1	0	1	1	27	59	91	123	155	187	219	251	283	315	347	379	411	443	475	507		
0	0	1	1	1	28	60	92	124	156	188	220	252	284	316	348	380	412	444	476	508		
1	0	1	1	1	29	61	93	125	157	189	221	253	285	317	349	381	413	445	477	509		
0	1	1	1	1	30	62	94	126	158	190	222	254	286	318	350	382	414	446	478	510		
1	1	1	1	1	31	63	95	127	159	191	223	255	287	319	351	383	415	447	479	511		

Dip Switch Position

DMX Address

## Commencer

### 1.1 Contenu de l'emballage

- Contrôleur DMX
- Câble d'alimentation
- Manuel d'utilisation

### 1.2 Déballage

Dès réception de l'appareil, ouvrez le carton et vérifiez que le contenu est complet et en bon état. Prévenez immédiatement le transporteur et conservez l'emballage s'il est endommagé. Conservez le carton et tous les matériaux d'emballage. En cas de retour à l'usine, il est important de renvoyer l'appareil dans son emballage d'origine.

### 1.3 Consignes de sécurité



Attention: Veuillez lire attentivement ce manuel avant de l'utiliser

Les dommages causés par une mauvaise utilisation ne sont pas couverts par la garantie

Conservez le manuel pour consultation ultérieure. Si l'appareil change un jour de propriétaire, assurez-vous que le nouvel utilisateur reçoit aussi manuel.

Assurez-vous que la tension secteur convient à cet appareil et qu'elle ne dépasse pas la tension d'alimentation indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.

Utilisation uniquement à l'intérieur!

Afin d'éviter tout risque d'incendie ou de choc électrique, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité. Assurez-vous qu'aucun objet inflammable ne se trouve à proximité de l'appareil pendant son fonctionnement.

Installez l'appareil à un endroit bien ventilé à une distance minimum de 50cm de toute surface. Assurez-vous que les fentes de ventilation ne sont pas bloquées.

Débranchez toujours la source d'alimentation avant de réparer l'appareil ou de remplacer le fusible. Remplacez le fusible uniquement par un fusible neuf en tous points identiques à l'original.

En cas de dysfonctionnement, arrêtez immédiatement l'appareil. N'essayez jamais de réparer l'appareil par vous-même. Une réparation mal faite peut entraîner des dommages et des dysfonctionnements. Contactez un service technique agréé. Utilisez uniquement des pièces détachées identiques aux pièces d'origine.

Ne pas brancher l'appareil sur un variateur.

Assurez-vous que le cordon d'alimentation n'est jamais écrasé ni endommagé.

Ne jamais débrancher l'appareil en tirant sur le cordon.

## Introduction

### 2.1 Caractéristiques

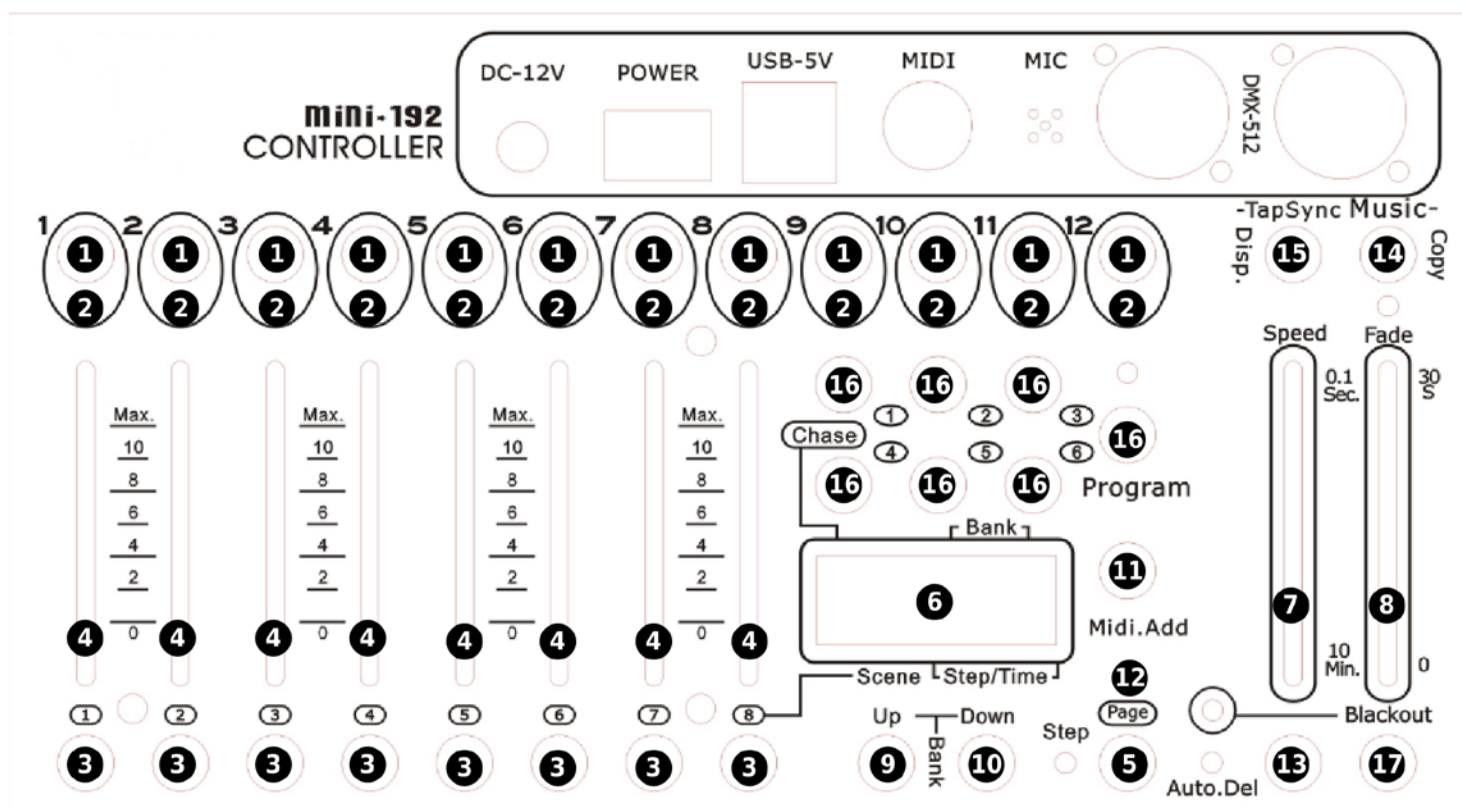
- Contrôleur DMX-512 universel
- Contrôle 12 effets de lumière intelligents possédant chacun jusqu'à 16 canaux
- 30 banques de 8 scènes, 240 scènes au total
- 6 séries de chases contenant 240 scènes
- Exécuter plusieurs chases simultanément
- Activation par battements, tapotements en synchrone, fonctionnement automatique
- Sélecteur de polarité

### 2.2 Présentation générale

L'appareil est un contrôleur d'éclairage intelligent universel. Il permet le contrôle de 12 appareils composés de 16 canaux chacun et jusqu'à 240 scènes programmables. Six banques **Chase** peuvent contenir jusqu'à 240 étapes composées des scènes sauvegardées et dans n'importe quel ordre. Les programmes peuvent être déclenchés par la musique, automatiquement ou manuellement. Toutes les chases peuvent être exécutés en même temps.

Sur le panneau de contrôle, vous trouverez divers outils de programmation tels que 8 curseurs de canal universel et des indicateurs d'affichage à LED pour une navigation plus facile dans les commandes et fonctions de menu.

## Présentation du produit (face avant)



1	Boutons de sélection de l'effet	Sélectionne l'effet de lumière
2	Voyants lumineux indiquant	Indique les appareils actifs
3	Boutons de sélection de scène	Mémorise et sélectionne les scènes
4	Faders Canal	Ajuste les valeurs des paramètres DMX
5	Bouton de sélection de page	Commute les faders entre 1-8 et 9-16
6	Fenêtre d'affichage LCD	Affiche les paramètres ou états actuels
7	Speed Fader	Ajustement du temps de maintien de la scène ou de l'étape
8	Réglage du temps de fondu	Ajustement de la vitesse du fondu / fondu enchaîné
9	Bouton Bank Up	Avancer dans les scènes / étapes dans les banques / chases Augement les valeurs DMX lorsque le bouton FINE est actif
10	Bouton Bank Down	Reculer dans les scènes / étapes dans les banques / chases Diminue les valeurs DMX lorsque le bouton FINE est actif
11	Bouton du programme	Entrer en mode programme
12	Bouton MIDI / Add (ajouter)	Active le contrôle externe depuis MIDI / réglage de l'adresse MIDI
13	Bouton Auto / Del	Active le mode Auto Touche de suppression en mode programme
14	Bouton de copie Music/Bank	Active le mode Musique Touche "Copier" en mode programme
15	Touche de tapotement synchrone	Tapez synchrone au tempo pendant la lecture du programme Changer l'affichage DMX en pourcentage en mode programme
16	Touches Chase	Sélectionnez la mémoire Chase de 1-6
17	Bouton Blackout	Éteint toutes les lumières

### 2.3 Termes utilisés couramment

Les termes suivants sont couramment utilisés dans la programmation d'appareils de lumière intelligente.

**Blackout** est un état dans lequel la luminosité de tous les appareils est réglée sur 0 ou sur OFF, généralement sur une base temporaire.

**DMX-512** est un protocole de communication numérique standard utilisé dans l'équipement d'éclairage de divertissement. Pour plus d'informations, lire les sections "Introduction au DMX" et "Mode de contrôle DMX" dans l'annexe.

**Appareil** se réfère à votre appareil d'éclairage ou autre dispositif tel qu'une machine à fumée ou un variateur que vous pouvez contrôler.

**Programmes** sont un ensemble de scènes qui se suivent. Elles peuvent être programmées comme une seule scène ou plusieurs scènes en séquence.

Des **Scènes** sont des instantanés statiques qui reflètent les valeurs de canal actuelles

Des **Faders** sont des curseurs pour ajuster différents paramètres

Des **Chases** sont synonymes de programmes. Un **Chase** consiste en un ensemble de scènes qui se suivent.

Un **Scanner** se réfère à un appareil d'éclairage avec un miroir panoramique et inclinable (Pan & Tilt); Cependant, dans le contexte d'un contrôleur, il peut être utilisé comme terme générique pour désigner tout appareil compatible DMX-512 .

**Stand-alone** se réfère à la capacité d'un appareil à fonctionner indépendamment d'un contrôleur externe et généralement en synchronisation avec la musique, à partir d'un microphone intégré.

Un **Obturbateur** est un dispositif mécanique dans l'appareil d'éclairage qui vous permet de bloquer la lumière. Il est souvent utilisé pour diminuer l'intensité de la sortie lumineuse et pour créer l'effet stroboscopique.

## Fonctionnement

### 3.1 Installation

#### 3.1.1 Configuration du système

Branchez l'alimentation AC/DC sur la partie arrière de l'appareil et à la prise secteur.

Branchez votre (vos) câble (s) DMX à vos effets de lumière intelligents comme décrit dans les manuels d'utilisation des appareils.

Pour une introduction rapide au DMX, voir la section "Introduction au DMX" dans l'annexe de ce manuel.

#### 3.1.2 Adressage de l'appareil

Le contrôleur peut contrôler jusqu'à 16 canaux DMX par appareil. Par conséquent, les appareils que vous souhaitez contrôler via les boutons des appareils (1), doivent être espacés de 16 canaux.

Appareil	Adresse de départ DMX par défaut	Commutateurs DIP binaires réglés sur "ON"
1	1	1
2	17	1, 5
3	33	1, 6
4	49	1, 5, 6
5	65	1, 7
6	81	1, 5, 7
7	97	1, 6, 7
8	113	1, 5, 6, 7
9	129	1, 8
10	145	1, 5, 8
11	161	1, 6, 8
12	177	1, 5, 6, 8

Veillez vous reporter au manuel de votre appareil pour les instructions d'adressage DMX. Le tableau ci-dessus fait référence à un appareil configurable binaire à 9 commutateurs DIP.

#### 3.1.3 Attribution de la durée de fondu

Vous pouvez choisir si la durée de fondu de l'appareil pendant l'exécution de la scène est largement appliqué à tous les canaux de sortie ou uniquement aux canaux de mouvement Pan & Tilt. Ceci est important si vous voulez que les gobos et les couleurs changent rapidement sans affecter le mouvement de la lumière.

#### Action:

1. Éteignez l'alimentation du contrôleur.
2. Appuyez simultanément sur les boutons **MODE** et **TAP DISPLAY** et remettez le contrôleur sous tension.
3. Le contrôleur est maintenant en mode Fade Time Assign
4. Appuyez sur la touche **TAP DISPLAY** pour basculer entre "ALL CH" et "ONLY X / Y"
5. ALL CH signifie que le temps de fondu affecte tous les canaux
6. ONLY X / Y signifie que le temps de fondu n'affecte que les fonctions Pan & Tilt.

## 3.2 FONCTIONNEMENT

### 3.2.1 Mode manuel

Le mode manuel permet le contrôle direct de tous les appareils. Vous pouvez déplacer les faders et modifier les attributs du canal.

#### Action

1. Sélectionnez un appareil avec une des touches (1).
2. Appuyez à plusieurs reprises sur le **AUTO DEL** jusqu'à ce que le voyant MANUEL s'allume.
3. Déplacez les faders pour modifier les paramètres du (des) appareil (s) sélectionné (s)

Bouton **PAGE / SELECT A / B** : Permet de basculer entre les pages de contrôle de fader (A: Ch1 ~ 8), (B: Ch 9 ~ 16) **TAP**

**DISPLAY** bouton: Appuyez sur pour basculer entre l'affichage des valeurs DMX (0-255) et du pourcentage (0-100)

Attention: Toutes les modifications effectuées en mode MANUEL seront temporaires et ne seront pas enregistrées

### 3.2.2 Réviser une Scène ou un Chase

Cette action suppose que vous avez déjà enregistré des scènes et des chases dans le contrôleur. Sinon sautez cette section et allez à la programmation.

#### Action (révision d'une SCENE)

1. Sélectionner une scène à réviser avec une des touches **SCENE** (1-8)
2. Sélectionnez l'une des 30 banques en appuyant sur boutons BANK UP/DOWN
3. Déplacer les faders pour modifier les attributs de l'appareil (Révision du CHASE)
4. Sélectionner un CHASE à réviser au moyen d'un des boutons (1-6)
5. Appuyez sur la touche TAP DISPLAY pour voir le numéro de l'étape sur l'écran
6. Appuyez sur les touches BANK UP/DOWN pour revoir toutes les scènes du chase.

Attention: Assurez-vous que vous êtes toujours en mode MANUEL

## 3.4 La programmation

Un programme (banque) est une séquence de différentes scènes (ou étapes) qui seront appelées l'une après l'autre. Dans le contrôleur, 30 programmes de 8 scènes chacun peuvent être créés.

### 3.4.1 Entrer en mode programme

Appuyez sur la touche **Program** jusqu'à ce que la LED clignote.

### 3.4.2 Créer une scène

Une scène est un état d'éclairage statique. Les scènes sont stockées dans des banques. Il y a 30 banques de mémoire sur le contrôleur et chaque banque peut contenir jusqu'à 8 mémoires de scène. La LC192DMX-MINI peut enregistrer 240 scènes au total.

#### Action

1. Maintenez la touche **PROGRAM** appuyée jusqu'à ce que la LED clignote.
2. Placez les curseurs **SPEED** et **FADE TIME** tout en bas.
3. Sélectionnez des effets de lumières (touches 1) pour commencer à ajuster les valeurs DMX
4. Déplacez les curseurs pour ajuster les paramètres requis pour le (s) appareil (s)
5. Désélectionnez un appareil pour conserver ses valeurs DMX
6. Effectuez les réglages pour tous les appareils
7. Appuyez sur le bouton **MIDI / ADD**
8. Sélectionner une **BANQUE** puis sélectionnez une **SCENE** pour enregistrer la scène.
9. Appuyez sur **PROGRAM** pour sauvegarder la scène.
10. Répétez le processus ci-dessus pour mémoriser jusqu'à 8 scènes dans la banque
11. Maintenez le bouton **PROGRAM** enfoncé pour quitter le mode programme

Remarques: Désélectionner **BLACKOUT** si la LED est allumée.

Appuyez sur la touche **PAGE SELECT** pour accéder aux canaux 9-16. Toutes les LED clignotent pour confirmer l'enregistrement d'une scène.

Raccourci: Appuyez sur [PROGRAM] [FIXTURES]. Réglez [Faders] [BANK] [SCENE]. Appuyez sur [PROGRAM] pour sauvegarder.

### 3.4.3 Exécuter un programme

#### Action:

1. Si vous voulez changer de banque de programme, appuyez sur les touches **BANK UP/DOWN**.
2. Appuyez sur la touche **AUTO DEL** jusqu'à ce que la LED AUTO s'allume
3. Réglez la vitesse du programme via le curseur **SPEED** et la vitesse via le curseur **FADE TIME**.
4. Vous pouvez également tapoter deux fois sur **TAP DISPLAY**.

Le temps entre deux tapotements règle le temps entre les scènes (jusqu'à 10 minutes)

Attention: Désélectionnez **Blackout** si la LED est allumée.

#### 3.4.4 Vérifier le programme

Action:

1. Maintenez la touche **PROGRAM** appuyée jusqu'à ce que la LED clignote
2. Sélectionnez une autre banque de programme à modifier au moyen des touches **BANK UP/DOWN**.
3. Appuyez sur la touche **SCENE** pour réviser chaque scène individuellement

#### 3.4.5 Modification d'un programme

Les scènes devront être modifiées manuellement

Action:

1. Maintenez la touche **PROGRAM** appuyée jusqu'à ce que la LED clignote
2. Si vous voulez changer de banque de programme, appuyez sur les touches **BANK UP/DOWN**.
3. Sélectionnez l'appareil souhaité via les boutons de sélection d'effet de lumière (1).
4. Déplacez les curseurs pour ajuster les paramètres requis pour le (s) appareil (s)
5. Appuyez sur la touche **MIDI / ADD** pour préparer l'enregistrement.
6. Sélectionner une **SCENE** pour stocker la scène

#### 3.4.6 Copier un programme

Action:

1. Maintenez la touche **PROGRAM** appuyée jusqu'à ce que la LED clignote
2. Utilisez les touches **BANK UP/DOWN** pour modifier la banque de programmes à copier
3. Appuyez sur le bouton **MIDI / ADD** pour préparer la copie.
4. Utilisez les touches **BANK UP/DOWN** pour changer de banque de Programme.
5. Appuyez sur la touche **MUSIC BANK COPY** pour copier vers la nouvelle destination. Toutes les LED clignoteront pour confirmer

### 3.5 Programmation d'un Chase

Un chase est créée en utilisant des scènes précédemment créées. Les scènes deviennent des étapes dans un chase et peuvent être arrangées dans n'importe quel ordre de votre choix. Il est fortement recommandé de supprimer tous les chases de la mémoire avant la première programmation. Voir les instructions dans le chapitre "Effacer tous les Chases".

#### 3.5.1 Créer un Chase

Un Chase peut contenir 240 scènes ou étapes. Les termes "étapes" et "scènes" sont synonymes.

Action:

1. Maintenez la touche **PROGRAM** appuyée jusqu'à ce que la LED clignote
2. Appuyez sur la touche du **CHASE** (1-6) que vous souhaitez programmer
3. Changez de **BANQUE** si nécessaire pour trouver une scène.
4. Sélectionner une **SCÈNE** insérer
5. Appuyez sur la touche **MIDI / ADD** pour enregistrer.
6. Répétez les étapes 3 à 5 pour ajouter des étapes supplémentaires dans le Chase. Jusqu'à 240 étapes peuvent être enregistrées.
7. Maintenez le bouton **PROGRAM** appuyé pour enregistrer le Chase.

#### 3.5.2 Lire un Chase

Action:

Appuyez sur une des touches **CHASE** et ensuite sur le bouton **AUTO DEL**.

Ajustez la vitesse du Chase en appuyant sur la touche **TAP DISPLAY** deux fois à la vitesse de votre choix. Attention: Le temps entre deux taps déterminera la vitesse du Chase (jusqu'à 10 minutes)

#### 3.5.3 Vérification d'un Chase

Action:

1. Maintenez la touche **PROGRAM** appuyée jusqu'à ce que la LED clignote
2. Appuyez sur la touche du **CHASE** désiré.
3. Appuyez sur la touche **TAP / DISPLAY** pour afficher les étapes.
4. Utilisez les touches **BANK UP/DOWN** pour examiner chaque scène dans le Chase.

#### 3.5.4 Modifier le Chase (Copier la banque dans un Chase)

Action:

1. Maintenez la touche **PROGRAM** appuyée jusqu'à ce que la LED clignote

2. Appuyez sur la touche du **CHASE** désiré.
3. Sélectionnez la banque à copier en utilisant les boutons **BANK UP/DOWN**
4. Appuyez sur **MUSIC/BANK COPY** bouton pour préparer la copie.
5. Appuyez sur le bouton **MIDI / ADD** pour copier. Toutes les LED clignoteront pour confirmer

### 3.5.5 Modifier un Chase (Copier une scène dans un Chase)

Action:

1. Maintenez la touche **PROGRAM** appuyée jusqu'à ce que la LED clignote
2. Appuyez sur la touche du **CHASE** désiré.
3. Sélectionnez la banque contenant la scène à copier en utilisant les boutons **BANK UP/DOWN**
4. Sélectionnez la **SCÈNE** à copier.
5. Appuyez sur le bouton **MIDI / ADD** pour copier. Toutes les LED clignoteront pour confirmer

### 3.5.6 Modifier un Chase (Insérer une scène dans un Chase)

Action:

1. Maintenez la touche **PROGRAM** appuyée jusqu'à ce que la LED clignote
2. Appuyez sur la touche du **CHASE** désiré.
3. Appuyez sur la touche **TAP / DISPLAY** pour afficher les étapes.
4. Utilisez les touches **BANK UP/DOWN** pour naviguer dans chaque scène du Chase jusqu'à ce que le point d'insertion soit atteint
5. Appuyez sur la touche **MIDI / ADD** pour préparer l'insertion.
6. Utilisez les touches **BANK UP/DOWN** pour naviguer jusqu'à la scène à insérer.
7. Appuyez sur la touche **MIDI / ADD** pour insérer la scène. Toutes les LED clignoteront pour confirmer

### 3.5.7 Supprimer une scène d'un Chase

Action:

1. Maintenez la touche **PROGRAM** appuyée jusqu'à ce que la LED clignote
2. Appuyez sur la touche du **CHASE** désiré.
3. Appuyez sur la touche **TAP / DISPLAY** pour afficher les étapes.
4. Utilisez les touches **BANK UP/DOWN** pour naviguer jusqu'à la scène à supprimer
5. Appuyez sur la touche **AUTO / DEL** pour supprimer la scène. Toutes les LED clignoteront pour confirmer

### 3.5.8 Supprimer un Chase

Action:

1. Maintenez la touche **PROGRAM** appuyée jusqu'à ce que la LED clignote
2. Appuyez sur la touche du **CHASE** désiré.
3. Maintenez le bouton **AUTO / DEL** et **CHASSE** appuyées pour supprimer le Chase. Toutes les LED clignoteront pour confirmer

### 3.5.9 Supprimer tous les programmes Chase

Action:

1. Éteignez l'alimentation du contrôleur.
2. Maintenez les touches **BANK DOWN** et **AUTO / DEL** enfoncées ensemble et remettez le contrôleur sous tension.
3. Toutes les LED clignoteront pour confirmer que les Chases ont été supprimées.

## 3.6 Programmation d'une Scène (étapes)

### 3.6.1 Insérer une scène

Action:

1. Maintenez la touche **PROGRAM** appuyée jusqu'à ce que la LED clignote
2. Appuyez sur la touche du **CHASE** désiré.
3. Appuyez sur la touche **TAP / DISPLAY** pour afficher les étapes.
4. Utilisez les boutons **BANK UP/DOWN** pour naviguer vers le point où vous voulez insérer une scène.
5. Appuyez sur la touche **MIDI / ADD** pour préparer l'insertion d'une scène.
6. Utilisez les boutons **BANK UP/DOWN** pour naviguer vers la scène à insérer
7. Appuyez sur le bouton **SCENE** qui correspond à la scène à copier.
8. Appuyez sur la touche **MIDI / ADD** pour insérer la scène. Toutes les LED clignoteront pour confirmer



Attention: Pour insérer une scène entre les étapes 05 et 06, naviguez à l'aide des boutons BANK jusqu'à ce que l'écran LCD affiche STEP05.

### 3.6.2 Copier une scène

Action:

1. Maintenez la touche **PROGRAM** appuyée jusqu'à ce que la LED clignote
2. Utilisez les boutons **BANK UP/DOWN** pour naviguer vers la banque contenant la scène à copier
3. Appuyez sur le bouton **SCENE** qui correspond à la scène à copier.
4. Appuyez sur la touche **MIDI / ADD** pour copier la scène
5. Utilisez les boutons **BANK UP/DOWN** pour naviguer vers la banque dans laquelle la scène doit être copiée
6. Appuyez sur la touche **SCÈNE** dans laquelle la scène doit être copiée. Toutes les LED clignoteront pour confirmer

### 3.6.3 Supprimer une scène

Action:

1. Maintenez la touche **PROGRAM** appuyée jusqu'à ce que la LED clignote
2. Utilisez les boutons **BANK UP/DOWN** pour naviguer vers la banque contenant la scène à supprimer
3. Maintenez le bouton **AUTO / DEL** appuyé.
4. Appuyez sur la touche **SCENE** correspondant à la scène à supprimer. Toutes les LED clignoteront pour confirmer

Attention: Lors de la suppression d'une scène, l'emplacement physique n'est pas supprimé. Cependant, tous les 192 canaux DMX disponibles pour la scène seront mis à la valeur 0.

### 3.6.4 Supprimer toutes les scènes

Action:

1. Maintenez les boutons **PROGRAM** et **BANK DOWN** appuyés pendant que vous éteignez le contrôleur.
2. Remettez le contrôleur sous tension et toutes les scènes seront supprimées.

Attention: Ce processus est irréversible. Toutes les scènes contenant des données seront réglées sur 0.

## 3.7 Lecture

### 3.7.1 Fonctionnement en mode son

Action:

1. Maintenez le bouton **MUSIC BANK COPY** appuyé jusqu'à ce que la **LED MUSIC** est allumée.
2. Utilisez les boutons **BANK UP/DOWN** pour naviguer vers la banque qui doit fonctionner en mode Son
3. Ou bien, vous pouvez appuyer sur un seul bouton **CHASE** ou plusieurs boutons **CHASE** dans l'ordre dans lequel vous voulez les passer.
4. Vous pouvez ajuster la durée en utilisant le curseur **FADE TIME**.

Attention: En mode Son, les programmes seront déclenchés par le son à l'aide du microphone intégré.  
Les Chases multiples sélectionnés seront exécutés en boucle et dans l'ordre sélectionné à l'origine.

### 3.7.2 Fonctionnement en mode automatique

Action:

1. Maintenez le **AUTO / DEL** bouton appuyé jusqu'à ce que la **LED AUTO** s'allume
2. Si aucune touche **CHASE** n'est actionnée, le contrôleur lancera automatiquement un programme dans une **BANQUE**
3. Utilisez les boutons **BANK UP/DOWN** pour naviguer vers la banque qui doit être exécutée en mode automatique
4. Vous pouvez aussi appuyer sur un seul ou sur plusieurs boutons **CHASE** l'un après l'autre et tous les Chases seront exécutés dans l'ordre de leur sélection.
5. Vous pouvez ajuster le temps entre les étapes en utilisant le fader **SPEED** et la durée de l'étape en utilisant le fader **FADE TIME**.

### 3.7.3 Blackout

Action:

1. Appuyez sur **BLACKOUT** pour mettre temporairement toutes les valeurs DMX à 0.

# ANNEXE

## 4.1 Introduction au DMX

Il y a 512 canaux dans une connexion DMX-512. Les canaux peuvent être attribués de n'importe quelle manière. Un appareil capable de recevoir le DMX 512 nécessitera un ou plusieurs canaux séquentiels. L'utilisateur doit attribuer une adresse de départ à l'appareil qui indique le premier canal réservé dans le contrôleur. Il existe de nombreux types d'appareils contrôlables par DMX et leur nombre de canaux est variable. Le choix d'une adresse de départ doit être planifié à l'avance. Les canaux ne doivent jamais se chevaucher. Si c'est le cas, cela entraînera un fonctionnement erratique des appareils dont l'adresse de départ est mal réglée. Vous pouvez toutefois contrôler plusieurs projecteurs du même type en utilisant la même adresse de départ dans la mesure où vous souhaitez les faire fonctionner en synchrone. En d'autres termes, les appareils seront asservis et tous répondront exactement de la même manière. Les appareils DMX sont conçus pour recevoir des données via une connexion en série. Une connexion en série se fait en branchant la sortie d'un appareil sur l'entrée du suivant. L'ordre dans lequel les appareils sont connectés n'a pas d'importance et n'affecte pas la façon dont un contrôleur communique avec chaque appareil. Prévoyez une configuration qui permet le câblage le plus simple et le plus direct. Connectez les appareils à l'aide d'un câble blindé à paire torsadée à deux conducteurs avec des connecteurs XLR à trois broches mâles et femelles. La connexion du blindage est la broche 1, tandis que la broche 2 est négative (S-) et la broche 3 est positive (S+).

## 4.2 Branchement des appareils

**DMX-OUTPUT  
XLR mounting-socket:**

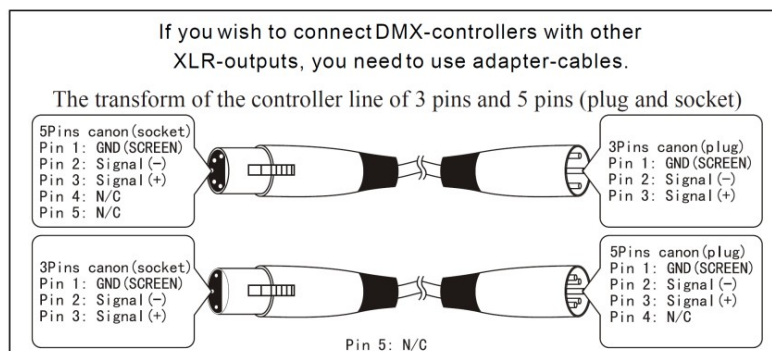
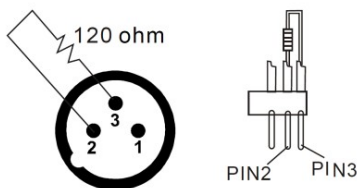


**DMX-OUTPUT  
XLR mounting-plug:**



Attention: Au dernier appareil, le câble DMX doit être terminé par une résistance de fin de ligne. Soudez une résistance de 120Ω entre Signal (-) et Signal (+) dans une prise XLR à 3 broches et branchez-la sur la sortie DMX du dernier appareil.

En mode Controller, sur le dernier appareil de la chaîne, la sortie DMX doit être connectée via une résistance de fin de ligne DMX. Cela empêche les bruits parasites de perturber les signaux de commande DMX. La résistance de fin de ligne DMX est simplement un connecteur XLR avec une résistance de 120 W (ohm) connectée entre les broches 2 et 3, qui est ensuite branché sur la prise de sortie du dernier projecteur de la chaîne. Les connexions sont illustrées ci-dessous.



## 4.3 Caractéristiques techniques

Alimentation .....	12Vdc 500mA via l'adaptateur secteur 110-240Vac 50 / 60Hz fourni
Température de fonctionnement max. ....	45°C
Sortie .....	DMX XLR femelle 3 broches
Entrée .....	MIDI 180° DIN 5 broches
Data Pinout .....	Pin 1 (GND), Pin 2 (-), Pin 3 (+)
Protocole .....	DMX512 USITT
Poids .....	1,1 kg
Dimensions .....	290 x 160 x 25mm

#### 4.4 Tableau de référence rapide du commutateur DIP DMX

DMX Address Quick Reference Chart																					
Dip Switch Position																					
DMX DIP SWITCH SET 0=OFF 1=ON X=OFF or ON					#9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1		
					#8	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
					#7	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
					#6	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
#1	#2	#3	#4	#5																	
0	0	0	0	0		32	64	96	128	160	192	224	256	288	320	352	384	416	448	480	
1	0	0	0	0	1	33	65	97	129	161	193	225	257	289	321	353	385	417	449	481	
0	1	0	0	0	2	34	66	98	130	162	194	226	258	290	322	354	386	418	450	482	
1	1	0	0	0	3	35	67	99	131	163	195	227	259	291	323	355	387	419	451	483	
0	0	1	0	0	4	36	68	100	132	164	196	228	260	292	324	356	388	420	452	484	
1	0	1	0	0	5	37	69	101	133	165	197	229	261	293	325	357	389	421	453	485	
0	1	1	0	0	6	38	70	102	134	166	198	230	262	294	326	358	390	422	454	486	
1	1	1	0	0	7	39	71	103	135	167	199	231	263	295	327	359	391	423	455	487	
0	0	0	1	0	8	40	72	104	136	168	200	232	264	296	328	360	392	424	456	488	
1	0	0	1	0	9	41	73	105	137	169	201	233	265	297	329	361	393	425	457	489	
0	1	0	1	0	10	42	74	106	138	170	202	234	266	298	330	362	394	426	458	490	
1	1	0	1	0	11	43	75	107	139	171	203	235	267	299	331	363	395	427	459	491	
0	0	1	1	0	12	44	76	108	140	172	204	236	268	300	332	364	396	428	460	492	
1	0	1	1	0	13	45	77	109	141	173	205	237	269	301	333	365	397	429	461	493	
0	1	1	1	0	14	46	78	110	142	174	206	238	270	302	334	366	398	430	462	494	
1	1	1	1	0	15	47	79	111	143	175	207	239	271	303	335	367	399	431	463	495	
0	0	0	0	1	16	48	80	112	144	176	208	240	272	304	336	368	400	432	464	496	
1	0	0	0	1	17	49	81	113	145	177	209	241	273	305	337	369	401	433	465	497	
0	1	0	0	1	18	50	82	114	146	178	210	242	274	306	338	370	402	434	466	498	
1	1	0	0	1	19	51	83	115	147	179	211	243	275	307	339	371	403	435	467	499	
0	0	1	0	1	20	52	84	116	148	180	212	244	276	308	340	372	404	436	468	500	
1	0	1	0	1	21	53	85	117	149	181	213	245	277	309	341	373	405	437	469	501	
0	1	1	0	1	22	54	86	118	150	182	214	246	278	310	342	374	406	438	470	502	
1	1	1	0	1	23	55	87	119	151	183	215	247	279	311	343	375	407	439	471	503	
0	0	0	1	1	24	56	88	120	152	184	216	248	280	312	344	376	408	440	472	504	
1	0	0	1	1	25	57	89	121	153	185	217	249	281	313	345	377	409	441	473	505	
0	1	0	1	1	26	58	90	122	154	186	218	250	282	314	346	378	410	442	474	506	
1	1	0	1	1	27	59	91	123	155	187	219	251	283	315	347	379	411	443	475	507	
0	0	1	1	1	28	60	92	124	156	188	220	252	284	316	348	380	412	444	476	508	
1	0	1	1	1	29	61	93	125	157	189	221	253	285	317	349	381	413	445	477	509	
0	1	1	1	1	30	62	94	126	158	190	222	254	286	318	350	382	414	446	478	510	
1	1	1	1	1	31	63	95	127	159	191	223	255	287	319	351	383	415	447	479	511	

Dip Switch Position

DMX Address

## Vorbereitung

### 1.1 Was ist enthalten

- DMX-Controller
- Stromkabel
- Bedienungsanleitung

### 1.2 Anweisungen zum Auspacken

Unmittelbar nach Erhalt eines Geräts den Karton vorsichtig auspacken und den Inhalt prüfen, um sicherzustellen, dass alle Teile vorhanden und in gutem Zustand sind. Benachrichtigen Sie den Versender sofort und bewahren Sie das Verpackungsmaterial zur Inspektion auf, wenn Teile durch den Versand beschädigt wurden oder der Karton selbst Anzeichen von Mängeln aufweist. Bewahren Sie den Karton und alle Verpackungsmaterialien auf. Falls ein Gerät ins Werk zurückgebracht werden muss, ist es wichtig, dass das Gerät in der Originalverpackung zurückgesandt wird.

### 1.3 Sicherheitshinweise



Vorsicht: Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie das Gerät benutzen.

Schäden, die durch falschen Gebrauch verursacht wurden, werden nicht von der Garantie übernommen.

Bitte bewahren Sie dieses Benutzerhandbuch zur späteren Bezugnahme auf. Wenn Sie das Gerät an einen anderen Benutzer verkaufen, vergewissern Sie sich, dass er auch diese Bedienungsanleitung erhält.

Vergewissern Sie sich, dass Sie das Gerät an die richtige Spannung angeschlossen haben, und dass die Netzspannung nicht höher ist, als auf dem Aufkleber oder auf der Rückseite des Geräts angegeben.

Dieses Produkt ist nur für den Gebrauch in Innenräumen bestimmt!

Um das Risiko von Feuer oder Stößen zu vermeiden, setzen Sie das Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit aus. Vergewissern Sie sich, dass sich während des Betriebs keine brennbaren Materialien in der Nähe des Geräts befinden.

Trennen Sie immer die Stromversorgung, bevor Sie die Sicherung ersetzen, und ersetzen Sie sie nur durch eine gleichwertige.

Im Falle eines ernsthaften Betriebsproblems, hören Sie sofort auf, das Gerät zu benutzen. Versuchen Sie niemals, das Gerät selbst zu reparieren. Reparaturen, die von Laien durchgeführt werden, können zu Schäden oder Fehlfunktionen führen. Bitte wenden Sie sich an das nächstgelegene autorisierte technische Kundendienstzentrum. Verwenden Sie immer die gleichen Ersatzteile.

Schließen Sie das Gerät nicht an ein Dimmerpack an.

Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel niemals gequetscht oder beschädigt ist.

Trennen Sie niemals das Netzkabel, indem Sie am Kabel ziehen.

## Einleitung

### 2.1 Eigenschaften

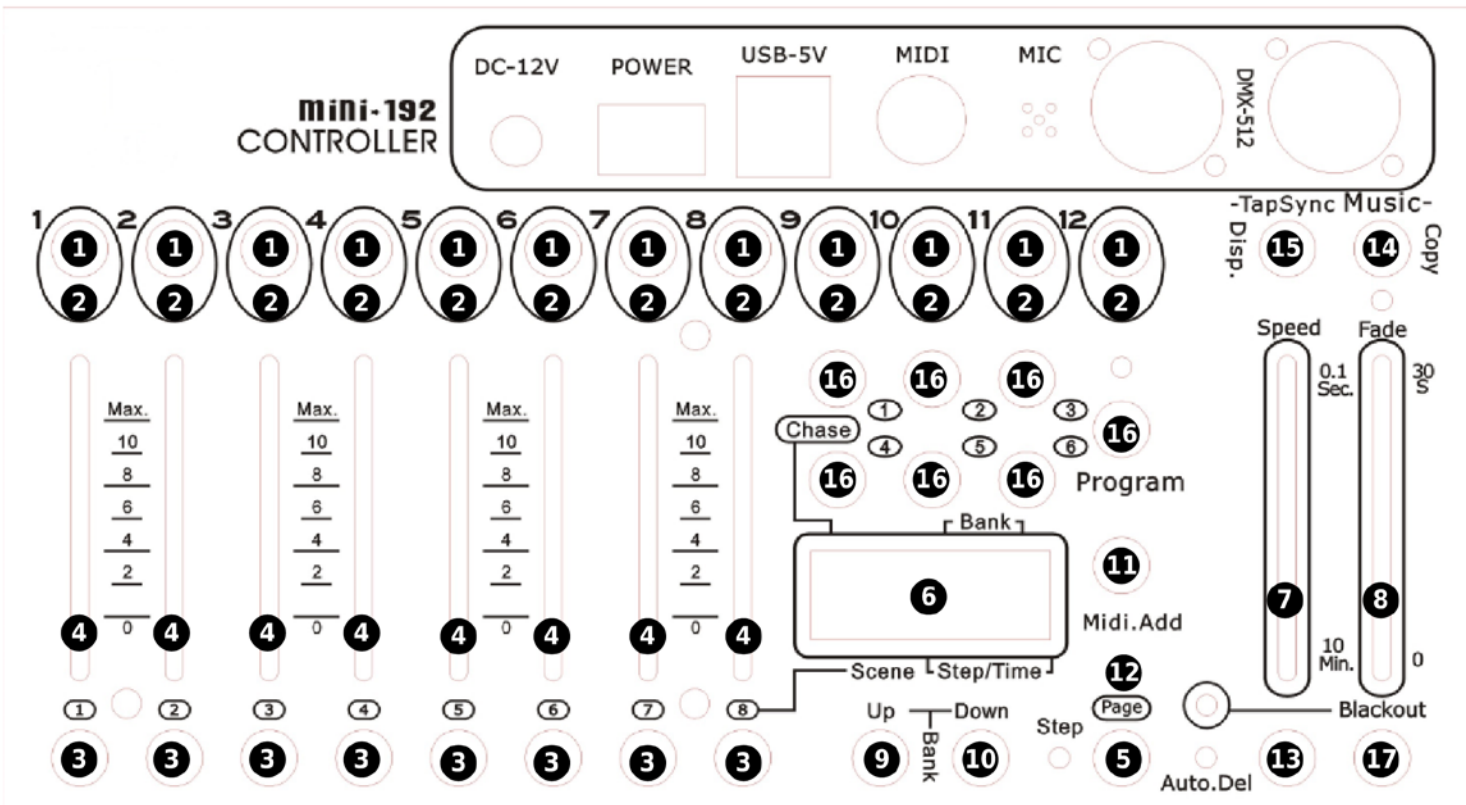
- Universeller DMX-512 Controller
- Steuert 12 intelligente Lichteffektgeräte von bis zu 16 Kanälen
- 30 Bänke mit 8 Szenen, insgesamt 240 Szenen
- 6 Chases mit 240 Szenen
- Führt mehrere Chases gleichzeitig aus
- Beat-Aktivierung, tippen Sie auf Sync, Automatikbetrieb
- Polaritätswahlschalter

### 2.2 Gesamtübersicht

Das Gerät ist ein universelles, intelligentes Lichtsteuerpult. Es ermöglicht die Steuerung von 12 Geräten mit je 16 Kanälen und bis zu 240 programmierbaren Szenen. Sechs Chase-Bänke können bis zu 240 Schritte enthalten, die aus den gespeicherten Szenen in beliebiger Reihenfolge bestehen. Programme können von Musik automatisch oder manuell ausgelöst werden. Alle Chases können gleichzeitig ausgeführt werden.

Auf der Oberfläche finden Sie verschiedene Programmierertools wie 8 universelle Kanalregler und LED-Anzeigen zur einfacheren Navigation von Bedienelementen und Menüfunktionen.

## 2.3 Produktübersicht (Frontansicht)



1	Wahltasten für die	Wählt das Lichteffektgerät aus
2	Lichteffekt-Anzeige-LEDs	Zeigt die aktiven Geräte an
3	Szenenwahltasten	Speichert und wählt Szenen aus
4	Kanalfader	Stellt die DMX-Parameterwerte ein
5	Seitenwahltaste	Schaltet die Fader zwischen 1-8 und 9-16 um
6	LCD-Anzeigefenster	Zeigt aktuelle Parameter oder Status an
7	Geschwindigkeits-Fader	Einstellung der Szenenhaltezeit oder der Schrittzeit
8	Überblendzeit-Fader	Einstellung der Überblendgeschwindigkeit / Überblenden
9	Bank Aufwärts-Taste	Vorwärtsschritte in Szenen/ Schritte in Banken / Chases Erhöhen Sie die DMX-Werte, wenn die FINE-Taste aktiv ist
10	Bank-Abwärts-Taste	Rückwärtsschritt in Szenen / Schritte in Banken / Chases Verringern Sie die DMX-Werte, wenn die FINE-Taste aktiv ist
11	Programmtaste	Rufen Sie den Programmmodus ab
12	MIDI / ADD-Taste	Aktiviert die externe Steuerung von MIDI / Einstellung der MIDI-Adresse
13	Auto / Del Taste	Aktiviert den Automatikbetrieb Löschtaste während des Programmmodus
14	Musik / Bank Kopiertaste	Aktiviert den Musikmodus Kopiertaste während des Programmmodus
15	Tempo-Synchronisiertaste	Tippen Sie während des Programmablaufs auf Tempo-Synchronisierung Stellen Sie die DMX-Anzeige im Programm-Modus auf Prozent
16	Chase Tasten	Chase Speicher wählen 1-6
17	Blackout-Taste	Schaltet alle Lampen aus

## 2.4 Allgemeine Begriffe

Die folgenden Begriffe werden häufig in der intelligenten Lichtprogrammierung verwendet.

**Blackout** ist ein Zustand, in dem die Lichtleistung aller Geräte vorübergehend auf 0 oder ausgeschaltet ist.

**DMX-512** ist ein digitales Standard-Kommunikationsprotokoll, das in Unterhaltungsbeleuchtungsgeräten verwendet wird. Für weitere Informationen lesen Sie die Abschnitte DMX Einleitung und DMX Steuerung im Anhang.

**Lichteffektgerät** bezieht sich auf Ihr Beleuchtungsinstrument oder ein anderes Gerät, z. B. eine Nebelmaschine oder Dimmer, den Sie steuern können.

**Programme** sind eine Reihe von aufeinanderfolgenden Szenen. Sie können entweder als einzelne Szene oder als mehrere aufeinanderfolgende Szenen programmiert werden.

**Szenen** sind statische Momentaufnahmen der aktuellen Kanalwerte

**Fader** sind Schieberegler für verschiedene Parameter

**Chases** können auch als Programme bezeichnet werden. Ein Chase besteht aus einer Reihe von aufeinanderfolgenden Szenen.

**Scanner** bezieht sich auf ein Beleuchtungsinstrument mit einem Schwenk- und Kippspiegel; Im Zusammenhang mit einem Controller kann es jedoch als allgemeiner Ausdruck für ein Gerät zur Steuerung eines beliebigen DMX-512-kompatiblen Geräts verwendet werden.

**Stand-alone** bezieht sich auf die Fähigkeit eines Geräts, unabhängig von einem externen Controller und im allgemeinen synchron zu Musik über ein integriertes Mikrofon zu funktionieren.

**Shutter** ist eine mechanische Schließvorrichtung im Gerät, mit dem Sie den Lichtweg blockieren können. Er wird oft verwendet, um die Intensität des Lichts und des Stroboskops zu verringern.

## Bedienungsanleitung

### 3.1 Konfiguration

#### 3.1.1 Einrichten des Systems

Schließen Sie das Netzteil an die Rückseite des Geräts und an die Netzsteckdose an.

Schließen Sie Ihre DMX-Kabel an Ihre intelligenten Lichteffektgeräte an, wie in den Bedienungsanleitungen der Geräte beschrieben. Eine kurze Einführung zu DMX finden Sie im Abschnitt "Einführung zu DMX" im Anhang dieses Handbuchs.

#### 3.1.2 Geräteadressierung

Das Lichteffektsteuergerät ist so programmiert, dass es 16 DMX-Kanäle pro Gerät steuert, daher müssen die Geräte, die Sie über die entsprechenden Tasten am Gerät steuern möchten, 16 Kanäle voneinander entfernt sein.

Gerät	Standard-DMX-Startadresse	Binäre DIP-Schalter auf "ON" gestellt
1	1	1
2	17	1, 5
3	33	1, 6
4	49	1, 5, 6
5	65	1, 7
6	81	1, 5, 7
7	97	1, 6, 7
8	113	1, 5, 6, 7
9	129	1, 8
10	145	1, 5, 8
11	161	1, 6, 8
12	177	1, 5, 6, 8

Bitte beachten Sie das Handbuch Ihres jeweiligen Geräts für DMX-Adressierungsanweisungen. Die obige Tabelle bezieht sich auf ein binär konfigurierbares Standard-9-Dipswitch-Gerät.

#### 3.1.3 Zuordnung der Überblendzeit

Sie können wählen, ob die Überblendzeit des Geräts während des Szenenablaufs allgemein für alle Ausgangskanäle oder nur für die Pan & Tilt-Bewegungskanäle gilt. Dies ist wichtig, weil Sie vielleicht möchten, dass sich Gobos und Farben schnell ändern, ohne die Lichtbewegung zu beeinflussen.

#### Aktion:

1. Schalten Sie das Steuerpult aus
2. Halten Sie die **MODE** und **TAP DISPLAY** Tasten gleichzeitig gedrückt und schalten Sie das Steuerpult wieder ein
3. Das Steuerpult befindet sich jetzt im Fade Time Assign-Modus (Zuordnung der Überblendzeit)
4. Drücken Sie die **TAP DISPLAY** Taste, um zwischen "ALL CH" und "ONLY X / Y" umzuschalten.
5. ALL CH bedeutet, dass die Überblendzeit alle Kanäle betrifft
6. ONLY X / Y bedeutet, dass die Überblendzeit nur die Schwenk- und Neigefunktionen (Pan & Tilt) beeinflusst

## 3.2 Betrieb

### 3.2.1 Manueller Modus

Der manuelle Modus ermöglicht die direkte Steuerung aller Geräte. Sie können die Fader verschieben und Attribute ändern.

#### Aktion

1. Wählen Sie ein Lichteffektgerät mit den Lichteffektgerät-Wahltasten (1).
2. Drücken Sie wiederholt die Taste **AUTO DEL**, bis die MANUAL LED leuchtet.
3. Bewegen Sie die Fader, um die Parameter für das / die ausgewählte(n) Gerät(e) zu ändern.  
**SEITE / WÄHLEN A / B** Taste: Verwenden Sie diese Taste, um zwischen Fader-Steuerseiten umzuschalten (A: Ch1 ~ 8), (B: Ch 9 ~ 16) **TAP DISPLAY** Taste: Drücken, um die Anzeige auf dem LCD-Display zwischen DMX-Werten (0-255) und Prozent (0-100) umzuschalten.

Hinweis: Alle im MANUAL-Modus vorgenommenen Änderungen sind vorübergehend und werden nicht gespeichert.

### 3.2.3 Überprüfen Sie Szene oder Chase

Diese Anleitung setzt voraus, dass Sie bereits Szenen und Chases auf dem Controller gespeichert haben. Überspringen Sie sonst diesen Abschnitt und gehen Sie zur Programmierung.

#### Aktion (SCENE prüfen)

1. Wählen Sie eine **SZENE** (Taste 1-8) zum Überprüfen
2. Wählen Sie eine der 30 Banken, indem Sie auf die **BANK UP / DOWN** Tasten drücken.
3. Bewegen Sie die Fader, um die Attribute des

Geräts zu ändern. Aktion (**CHASE prüfen**)

4. Wählen Sie einen **Chase** mit den Tasten (1-6), den Sie prüfen möchten.
5. Drücken Sie die **TAP DISPLAY** Taste, um die Schrittnummer auf dem Display anzuzeigen
6. Drücken Sie die **BANK UP / DOWN** Tasten zum Überprüfen aller Szenen in dem Chase

Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass Sie sich immer noch im MANUELLEN Modus befinden

## 3.5 Programmierung

Ein Programm (Bank) ist eine Abfolge verschiedener Szenen (oder Schritte), die nacheinander aufgerufen werden. Im Steuerpult können 30 Programme mit jeweils 8 Szenen erstellt werden.

### 3.5.1 Aufrufen des Programmmodus

Drücken Sie die Taste **Programm** bis die LED blinkt.

### 3.5.2 Erstellen Sie eine Szene

Eine Szene ist ein statischer Beleuchtungszustand. Szenen werden in Banken gespeichert. Das Steuerpult besitzt 30 Bankspeicher und jede Bank kann bis zu 8 Szenen speichern. Der LC192DMX-MINI kann insgesamt 240 Szenen speichern.

#### Aktion

1. Drücken und halten Sie die Taste **PROGRAM** bis die LED blinkt.
2. **SPEED** und **FADE-TIME** Schieberegler ganz nach unten schieben.
3. Wählen Sie ein oder mehrere Lichteffektgeräte, um mit der Einstellung der DMX-Werte zu beginnen
4. Schieben Sie die Fader auf die gewünschten Werte.
5. Deaktivieren Sie ein Gerät, um seine DMX-Werte zu speichern
6. Gehen Sie für alle anderen Geräte genauso vor, bis alle auf den gewünschten Wert eingestellt sind.
7. Drücken Sie die **MIDI / ADD** Taste
8. Wählen Sie eine **BANK** und dann eine **SZENE**, um die Szene zu speichern
9. Drücken Sie **PROGRAM**, um die Einstellung zu speichern.
10. Wiederholen Sie den obigen Vorgang für bis zu 8 Szenen in der Bank
11. Halt die **PROGRAMM** Taste, um den Programmmodus zu verlassen

Anmerkungen:

**BLACKOUT** deaktivieren, wenn die LED leuchtet.

**PAGE SELECT** Taste drücken, um auf die Kanäle 9-16 umzuschalten. Alle LEDs blinken, um das Speichern einer Szene zu bestätigen.

Abkürzung: Drücken Sie [PROGRAM] [FIXTURES]. Stellen Sie [Fader] [BANK] [SCENE] ein. Drücken Sie [PROGRAM] zum Speichern.

### 3.5.3 Ein Programm ausführen

#### Aktion:

1. Benutzen Sie ggf. die **BANK UP / DOWN** Tasten zum Wechseln von Programmbanken
2. Drücken Sie wiederholt die **AUTO DEL** Taste, bis die AUTO-LED leuchtet

3. Stellen Sie die Programmgeschwindigkeit über den **SPEED** Fader und die Schleifengeschwindigkeit über den **FADE TIME** Fader.
4. Alternativ können Sie zweimal auf die **TAP DISPLAY** Taste tippen.

Die Zeit zwischen zwei Taps entspricht der Zeit zwischen den SCENES (bis zu 10 Minuten)

Hinweis: Deaktivieren Sie Blackout, wenn die LED leuchtet.

### 3.5.4 Programm prüfen

Aktion:

1. Halten Sie die **PROGRAM** Taste gedrückt, bis die LED blinkt
2. Mit den **BANK UP / DOWN** Tasten die Programmbank wählen, die Sie prüfen möchten.
3. Drücken Sie die **SCENE** Tasten, um jede Szene einzeln zu überprüfen

### 3.5.5 Ein Programm bearbeiten

Szenen müssen manuell geändert werden

Aktion:

1. Halten Sie die **PROGRAM** Taste gedrückt, bis die LED blinkt
2. Benutzen Sie ggf. die **BANK UP / DOWN** Tasten zum Wechseln von Programmbanken
3. Wählen Sie das gewünschte Lichteffectgerät über die Gerätewahltasten (1).
4. Schieben Sie die Fader auf die gewünschten Werte für die Geräte.
5. Drücken Sie die **MIDI / ADD** Taste, um das Speichern vorzubereiten.
6. Wählen Sie eine Szene zum Speichern.

### 3.5.6 Kopieren Sie ein Programm

Aktion:

1. Halten Sie die **PROGRAM** Taste gedrückt, bis die LED blinkt
2. Mit den **BANK UP / DOWN** Tasten die Programmbank wählen, die kopiert werden soll.
3. Drücken Sie die **MIDI / ADD** Taste, um die Kopie vorzubereiten.
4. Mit den **BANK UP / DOWN** Tasten Zielprogrammbank wählen.
5. Drücken Sie die **MUSIK BANK COPY** Taste zum Kopieren in die neue Zielprogrammbank. Alle LEDs blinken zur Bestätigung

## 3.6 Chase-Programmierung

Ein Chase wird aus vorher erstellten Szenen zusammengesetzt. Szenen werden zu Schritten in einem Chase und können in beliebiger Reihenfolge angeordnet werden. Es wird dringend empfohlen, vor dem erstmaligen Programmieren von Chases alle Chases aus dem Speicher zu löschen. Anweisungen finden Sie unter "Alle Chases löschen".

### 3.6.1 Erstellen Sie ein Chase

Ein Chase kann 240 Szenen oder Schritte enthalten. Die Begriffe "Schritte" und "Szenen" sind synonym.

Aktion:

1. Halten Sie die **PROGRAM** Taste gedrückt, bis die LED blinkt
2. Drücken Sie die **CHASE** Taste (1-6), die Sie programmieren möchten
3. Wählen Sie ggf. eine andere **BANK**, um eine Szene zu finden
4. Wählen Sie die **SZENE**, die Sie einfügen möchten.
5. Drücken Sie die Taste **MIDI / ADD** zum Speichern.
6. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5, um weitere Schritte im Chase hinzuzufügen. Bis zu 240 Schritte können aufgezeichnet werden.
7. Halten Sie die **PROGRAM** Taste gedrückt, um das Chase zu speichern.

### 3.6.2 Ein Chase abspielen

Aktion:

Drücken Sie eine **CHASE** Taste und dann die **AUTO DEL** Taste.

Stellen Sie die Geschwindigkeit ein, indem Sie zweimal in einem Zeitabstand Ihrer Wahl auf **TAP DISPLAY** tippen. Hinweis: Die Zeitspanne zwischen 2 x Tippen bestimmt die Chase-Geschwindigkeit (bis zu 10 Minuten).

### 3.6.3 Ein Chase überprüfen

Aktion:

1. Halten Sie die **PROGRAM** Taste gedrückt, bis die LED blinkt
2. Wählen Sie die gewünschte **Chase** Taste
3. Drücken Sie die **TAP / DISPLAY** Taste, um das Display in die Schrittsicht zu schalten.
4. Mit Hilfe der **BANK UP / DOWN** Tasten jede Szene in dem Chase prüfen.



### 3.6.4 Chase bearbeiten (Bank in ein Chase kopieren)

Aktion:

1. Halten Sie die **PROGRAM** Taste gedrückt, bis die LED blinkt
2. Wählen Sie die gewünschte **Chase** Taste
3. Wählen Sie die zu kopierende Bank mit den **BANK UP / DOWN** Tasten
4. Drücken Sie die **MUSIK / BANK COPY** Taste, um die Kopie vorzubereiten
5. Drücken Sie die **MIDI / ADD** Taste zum Kopieren. Alle LEDs blinken zur Bestätigung

### 3.6.5 Chase bearbeiten (Eine Szene in ein Chase kopieren)

Aktion:

1. Halten Sie die **PROGRAM** Taste gedrückt, bis die LED blinkt
2. Wählen Sie die gewünschte **Chase** Taste
3. Wählen Sie die Bank mit der zu kopierenden Szene mit Hilfe der **BANK UP / DOWN** Tasten
4. Wähle Sie die **SZENE**, die kopiert werden soll.
5. Drücken Sie die **MIDI / ADD** Taste zum Kopieren. Alle LEDs blinken zur Bestätigung

### 3.6.6 Chase bearbeiten (Szene in ein Chase einfügen)

Aktion:

1. Halten Sie die **PROGRAM** Taste gedrückt, bis die LED blinkt
2. Wählen Sie die gewünschte **Chase** Taste
3. Drücken Sie die **TAP / DISPLAY** Taste, um das Display in die Schritttansicht zu schalten.
4. Mit den **BANK UP / DOWN** Tasten durch jede Szene im Chase laufen, bis der Einfügepunkt erreicht ist.
5. Drücken Sie die **MIDI / ADD** Taste, um die Einfügung vorzubereiten
6. Mit den **BANK UP / DOWN** Tasten zur einzufügenden Szene gehen.
7. Drücken Sie **MIDI / ADD** Taste zum Einfügen. Alle LEDs blinken zur Bestätigung

### 3.6.7 Lösche eine Szene aus einem Chase

Aktion:

1. Halten Sie die **PROGRAM** Taste gedrückt, bis die LED blinkt
2. Wählen Sie die gewünschte **Chase** Taste
3. Drücken Sie die **TAP / DISPLAY** Taste, um das Display in die Schritttansicht zu schalten.
4. Mit den **BANK UP / DOWN** Tasten zu der zu löschenden Szene gehen.
5. Drücken Sie **AUTO / DEL** Taste, um die Szene zu löschen. Alle LEDs blinken zur Bestätigung

### 3.6.8 Ein Chase löschen

Aktion:

1. Halten Sie die **PROGRAM** Taste gedrückt, bis die LED blinkt
2. Wählen Sie die gewünschte **Chase** Taste
3. Die **AUTO / DEL** und die **CHASE** Taste gleichzeitig gedrückt halten, um das Chase zu löschen. Alle LEDs blinken zur Bestätigung

### 3.6.9 Alle Chase-Programme Löschen

Aktion:

1. Schalten Sie das Steuerpult aus.
2. **BANK DOWN** und **AUTO / DEL** Tasten gleichzeitig drücken, während Sie das Gerät wieder einschalten.
3. Alle LEDs blinken zur Bestätigung. Die Chases wurden gelöscht

## 3.7 Szenenprogrammierung (Schritte)

### 3.7.1 Einfügen einer Szene

Aktion:

1. Halten Sie die **PROGRAM** Taste gedrückt, bis die LED blinkt
2. Wählen Sie die gewünschte **Chase** Taste
3. Drücken Sie die **TAP / DISPLAY** Taste, um das Display in die Schritttansicht zu schalten.
4. Mit den **BANK UP / DOWN** Tasten zu der Stelle gehen, an der eine Szene eingefügt werden soll.
5. Drücken Sie die **MIDI / ADD** Taste, um die Einfügung der Szene vorzubereiten.
6. Mit den **BANK UP / DOWN** Tasten zu der Szene gehen, die eingefügt werden soll.
7. Drücken Sie die **SZENE** Taste, die der zu kopierenden Szene entspricht
8. Drücken Sie die **MIDI / ADD** Taste, um die Szene einzufügen. Alle LEDs blinken zur Bestätigung

Hinweis: Um eine Szene zwischen den Schritten 05 und 06 einzufügen, navigieren Sie mit den BANK-Tasten, bis auf dem LCD STEP05 angezeigt wird.

### 3.7.2 Kopieren einer Szene

Aktion:

1. Halten Sie die **PROGRAM** Taste gedrückt, bis die LED blinkt
2. Mit den **BANK UP / DOWN** Tasten zu der Bank gehen, die die zu kopierende Szene enthält.
3. Drücken Sie die **SCENE** Taste, die der zu kopierenden Szene entspricht
4. Mit der **MIDI / ADD** Taste die Szene kopieren.
5. Mit den **BANK UP / DOWN** Tasten zu der Bank gehen, in die die Szene kopiert werden soll.
6. Drücken Sie die **SCENE** Taste, in die die Szene kopiert werden soll. Alle LEDs blinken zur Bestätigung

### 3.7.3 Löschen einer Szene

Aktion:

1. Halten Sie die **PROGRAM** Taste gedrückt, bis die LED blinkt
2. Mit den **BANK UP / DOWN** Tasten zu der Bank gehen, die die zu löschende Szene enthält.
3. Halten Sie die **AUTO / DEL** Taste gedrückt.
4. Drücken Sie die **SCENE** Taste, die der zu löschenden Szene entspricht. Alle LEDs blinken zur Bestätigung

Hinweis: Beim Löschen einer Szene wird die Stelle nicht physisch entfernt. Alle 192 für die Szene verfügbaren DMX-Kanäle werden jedoch auf den Wert 0 gesetzt.

### 3.7.4 Alle Szenen löschen

Aktion:

1. Halten Sie die Tasten **PROGRAM** und **BANK DOWN** gedrückt, während Sie das Gerät ausschalten.
2. Schalten Sie das Steuerpult wieder ein und alle Szenen werden gelöscht.

Vorsicht: Diese Handlung kann nicht rückgängig gemacht werden. Alle Szenen mit Daten werden auf 0 gesetzt.

## 3.8 Abspielen

### 3.8.1 Im Sound-Betrieb arbeiten

Aktion:

1. Halten Sie die Taste **MUSIK BANK COPY** gedrückt, bis die **MUSIC LED** leuchtet
2. Mit den **BANK UP / DOWN** Tasten zu der Bank gehen, die im Sound-Modus arbeiten soll.
3. Alternativ können Sie eine einzelne oder mehrere **CHASE** Tasten nacheinander drücken, um alle Chases in der gewählten Reihenfolge abzuspielen.
4. Sie können die Dauer mit der **FADE TIME** Taste einstellen.

Hinweis: Im Sound-Modus werden die Programme durch Geräusch über das eingebaute Mikrophon ausgelöst. Mehrere ausgewählte Chases werden in der ursprünglich ausgewählten Reihenfolge wiederholt und ausgeführt.

### 3.8.2 Automatikbetrieb

Aktion:

1. Die **AUTO / ENTF** Taste gedrückt halten, bis die **AUTO LED** leuchtet.
2. Wenn keine **Chase** Taste gedrückt wird, spielt das Gerät automatisch ein **BANK** Programm ab.
3. Mit den **BANK UP / DOWN** Tasten zu der Bank gehen, die im Automatikbetrieb abgespielt werden soll.
4. Alternativ können Sie auch eine einzelne oder mehrere **CHASE** Tasten nacheinander drücken, um alle Chases in der gewählten Reihenfolge abzuspielen.
5. Sie können die Zeit zwischen den Schritten mit dem **SPEED** Fader und die Dauer des Schrittes mit dem **FADE TIME** Fader einstellen.

### 3.8.3 Blackout

Aktion:

1. Drücken Sie die **BLACKOUT** Taste, um alle DMX-Werte vorübergehend auf 0 zu setzen.

## APPENDIX

### 4.1 Einführung zu DMX

Eine DMX512 Verbindung besteht aus 512 Kanälen. Die Kanäle können auf beliebige Weise zugewiesen werden. Ein Gerät, das DMX 512 empfangen kann, benötigt einen oder mehrere aufeinanderfolgende Kanäle. Der Benutzer muss dem Gerät eine Startadresse zuweisen, die dem ersten im Controller reservierten Kanal entspricht. Es gibt viele verschiedene Arten von DMX steuerbaren Geräten und die Anzahl ihrer Kanäle kann variieren. Die Auswahl einer Startadresse sollte im Voraus geplant werden. Kanäle dürfen sich niemals überlappen. Wenn dies der Fall ist, führt dies zu einem fehlerhaften Betrieb der Geräte, deren Startadresse falsch eingestellt ist. Sie können jedoch mehrere Geräte des gleichen Typs mit der gleichen Startadresse steuern, solange Sie wünschen, dass alle synchron arbeiten. Mit anderen Worten, die Geräte werden aneinandergeschlossen und reagieren alle genau gleich.

DMX-Geräte sind so konzipiert, dass Daten über eine serielle Kette empfangen werden können. Bei einer seriellen Verbindung verbindet sich der DATA OUT Verbinder eines Geräts mit dem DATA IN Verbinder des nächsten Geräts. Die Reihenfolge, in der die Geräte verbunden sind, ist nicht wichtig und hat keinen Einfluss darauf, wie ein Controller mit jedem Gerät kommuniziert. Verwenden Sie eine Reihenfolge, die die einfachste und direkteste Verbindung ermöglicht. Verbinden Sie die Gerät mit abgeschirmtem 2-adrigen Kabel mit dreipoligen XLR-Stecker- / Buchsenarmaturen. Die Abschirmung ist Pin 1, während Pin 2 Daten negativ (S-) und Pin 3 Daten positiv (S) ist.

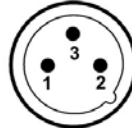
### 4.2 Anschluss der Geräte

#### DMX-OUTPUT XLR mounting-socket:



- 1- Ground
- 2 - Signal (-)
- 3 - Signal (+)

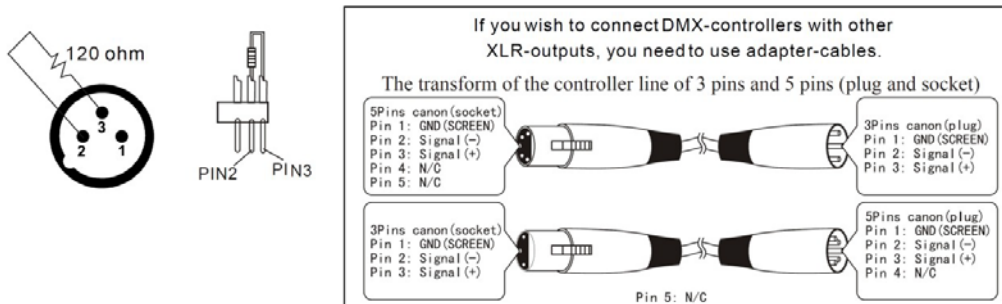
#### DMX-OUTPUT XLR mounting-plug:



- 1- Ground
- 2 - Signal (-)
- 3 - Signal (+)

Vorsicht: Beim letzten Gerät muss das DMX-Kabel mit einem Endwiderstand abgeschlossen werden. Löten Sie einen 120Ω Widerstand zwischen Signal (-) und Signal (+) in einen 3-poligen XLR-Stecker und stecken Sie ihn in den DMX-Ausgang des letzten Geräts.

Im Controller-Modus muss am letzten Gerät in der Kette der DMX-Ausgang mit einem DMX-Endwiderstand bestückt sein. Dies verhindert, dass Störgeräusche die DMX-Steuersignale beeinträchtigen. Der DMX-Abschlusswiderstand ist ein normaler XLR-Verbinder, in den zwischen Pin2 und Pin3 ein 120Ohm Widerstand gelötet wurde, der dann in die Ausgangsbuchse des letzten Geräts in der Kette eingesteckt wird. Die Verbindungen sind unten dargestellt.



### 4.3 Technische Daten

Stromversorgung .....	12Vdc 500mA über den mitgelieferten 110-240Vac 50 / 60Hz Netzadapter
Maximale Betriebstemperatur .....	45°C
DMX-Ausgang .....	3-polige XLR-Buchse
MIDI-Eingang .....	180° 5-poliger DIN Verbinder
Datenbelegung .....	Pin 1 (GND), Pin 2 (-), Pin 3 (+)
Protokoll .....	DMX512 USITT
Gewicht .....	1,1 kg
Abmessungen .....	290 x 160 x 25 mm

#### 4.4 DMX-DIP-Schalter Kurzübersicht

DMX Address Quick Reference Chart																					
Dip Switch Position																					
DMX DIP SWITCH SET 0=OFF 1=ON X=OFF or ON					#9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1		
					#8	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
					#7	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
					#6	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
#1	#2	#3	#4	#5																	
0	0	0	0	0		32	64	96	128	160	192	224	256	288	320	352	384	416	448	480	
1	0	0	0	0	1	33	65	97	129	161	193	225	257	289	321	353	385	417	449	481	
0	1	0	0	0	2	34	66	98	130	162	194	226	258	290	322	354	386	418	450	482	
1	1	0	0	0	3	35	67	99	131	163	195	227	259	291	323	355	387	419	451	483	
0	0	1	0	0	4	36	68	100	132	164	196	228	260	292	324	356	388	420	452	484	
1	0	1	0	0	5	37	69	101	133	165	197	229	261	293	325	357	389	421	453	485	
0	1	1	0	0	6	38	70	102	134	166	198	230	262	294	326	358	390	422	454	486	
1	1	1	0	0	7	39	71	103	135	167	199	231	263	295	327	359	391	423	455	487	
0	0	0	1	0	8	40	72	104	136	168	200	232	264	296	328	360	392	424	456	488	
1	0	0	1	0	9	41	73	105	137	169	201	233	265	297	329	361	393	425	457	489	
0	1	0	1	0	10	42	74	106	138	170	202	234	266	298	330	362	394	426	458	490	
1	1	0	1	0	11	43	75	107	139	171	203	235	267	299	331	363	395	427	459	491	
0	0	1	1	0	12	44	76	108	140	172	204	236	268	300	332	364	396	428	460	492	
1	0	1	1	0	13	45	77	109	141	173	205	237	269	301	333	365	397	429	461	493	
0	1	1	1	0	14	46	78	110	142	174	206	238	270	302	334	366	398	430	462	494	
1	1	1	1	0	15	47	79	111	143	175	207	239	271	303	335	367	399	431	463	495	
0	0	0	0	1	16	48	80	112	144	176	208	240	272	304	336	368	400	432	464	496	
1	0	0	0	1	17	49	81	113	145	177	209	241	273	305	337	369	401	433	465	497	
0	1	0	0	1	18	50	82	114	146	178	210	242	274	306	338	370	402	434	466	498	
1	1	0	0	1	19	51	83	115	147	179	211	243	275	307	339	371	403	435	467	499	
0	0	1	0	1	20	52	84	116	148	180	212	244	276	308	340	372	404	436	468	500	
1	0	1	0	1	21	53	85	117	149	181	213	245	277	309	341	373	405	437	469	501	
0	1	1	0	1	22	54	86	118	150	182	214	246	278	310	342	374	406	438	470	502	
1	1	1	0	1	23	55	87	119	151	183	215	247	279	311	343	375	407	439	471	503	
0	0	0	1	1	24	56	88	120	152	184	216	248	280	312	344	376	408	440	472	504	
1	0	0	1	1	25	57	89	121	153	185	217	249	281	313	345	377	409	441	473	505	
0	1	0	1	1	26	58	90	122	154	186	218	250	282	314	346	378	410	442	474	506	
1	1	0	1	1	27	59	91	123	155	187	219	251	283	315	347	379	411	443	475	507	
0	0	1	1	1	28	60	92	124	156	188	220	252	284	316	348	380	412	444	476	508	
1	0	1	1	1	29	61	93	125	157	189	221	253	285	317	349	381	413	445	477	509	
0	1	1	1	1	30	62	94	126	158	190	222	254	286	318	350	382	414	446	478	510	
1	1	1	1	1	31	63	95	127	159	191	223	255	287	319	351	383	415	447	479	511	

Dip Switch Position

DMX Address