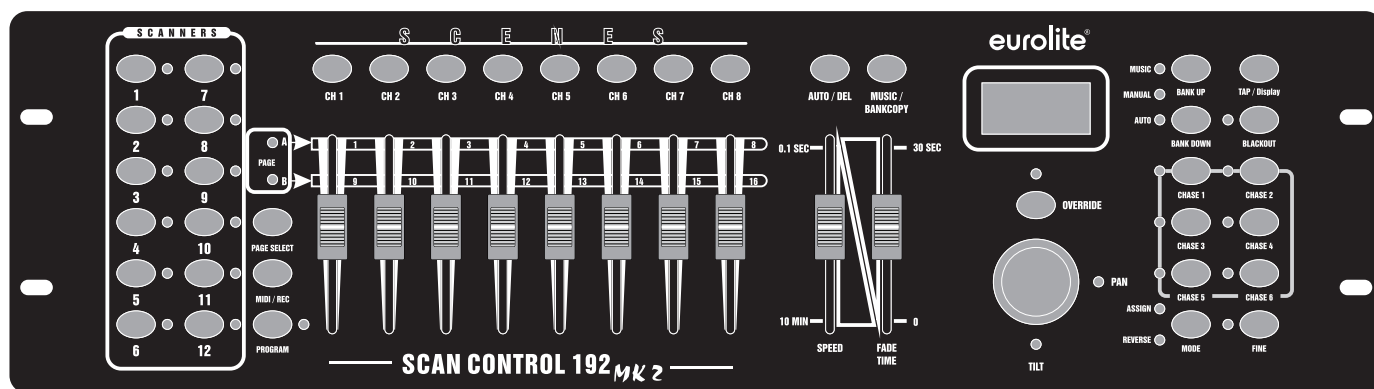


eurolite® DMX Scan Control 192 MK2 Controller



Bedienungsanleitung User Manual

eurolite®

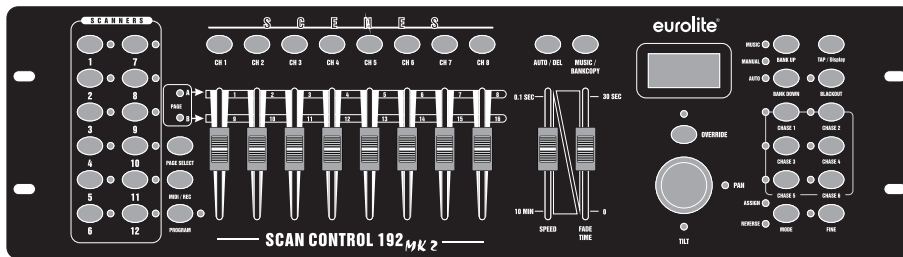
DMX Scan Control 192 MK2 Controller

Pult für 12 Geräte mit jeweils bis zu 16 DMX-Kanälen und mit Joystick
Console for 12 lighting effect units for up to 16 DMX channels, joystick

No. 70064526

www.eurolite.de

DMX Scan Control 192 MK2



DMX-Lichtsteuerpult für 12 Lichteffektgeräte

- DMX-Lichtsteuerpult für DMX-Lichteffektgeräte wie Moving-Heads, Scanner und LED-Scheinwerfer
- 192 Steuerkanäle für 12 Lichteffektgeräte mit je 16 DMX-Kanälen
- USB-Anschluss zur Datenspeicherung der Lichtshows
- 240 programmierbare Szenen (30 Bänke x 8 Szenen)
- 6 programmierbare Chases mit jeweils bis zu 240 Szenen
- Chase-Wiedergabe manuell, musik- oder zeitgesteuert möglich
- Überblendung zwischen Szenen von 0-30 s einstellbar
- Kopierfunktion für Szenen und Bänke
- 2 DMX-Geräteebenen steuerbar
- 8 DMX-Kanalfader
- 1 Joystick für das exakte Einstellen von Pan/Tilt
- Taste zur Feinabstimmung für Pan/Tilt
- Blackout-Funktion
- Musiksteuerung über eingebautes Mikrofon oder Line-Eingang mit regelbarer Empfindlichkeit
- Hintergrundbeleuchtete LCD-Anzeige (2 x 8 Zeichen)
- MIDI-Steuerung für Bänke, Chases und Blackout
- 3-poliger XLR-Anschluss
- Firmware-Update per USB
- Tischpultgehäuse
- Rackeinbau mit 3 Höheneinheiten

DMX Controller for 12 Lighting Effect Units

- DMX controller for 12 lighting effect units such as moving heads, scanners and LED spotlights
- 192 control channels for 12 fixtures with up to 16 channels
- USB port for storing program data
- 240 programmable scenes (30 banks x 8 scenes)
- 6 programmable chases with 240 scenes each can be stored
- Manual, time-controlled or sound-controlled chase running mode
- Fade between scenes adjustable between 0-30 s
- Copy function for scenes and banks
- 2 DMX fixture levels can be controlled
- 8 DMX channel faders
- 1 joystick for precise adjustment of pan/tilt
- Button for fine tuning of pan/tilt
- Blackout function
- Sound control via built-in microphone or line input with adjustable sensitivity
- Backlit LCD (2 x 8 characters)
- MIDI control for banks, chases and blackout
- 3-pin XLR connector
- Firmware update via USB
- Desktop console
- Rack installation with 3 units

INHALTSVERZEICHNIS

Deutsch

1. EINFÜHRUNG	5
2. SICHERHEITSHINWEISE	5
3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	6
4. ANSCHLÜSSE UND BEDIENELEMENTE	7
5. INSTALLATION UND ANSCHLUSS	9
Installation	9
DMX512-Anschluss	9
Musiksteuerung	9
Netzanschluss	9
6. KONFIGURATION	10
DMX-Startadressen der Lichteffektgeräte einstellen	10
Pan-/Tilt-Funktion den Steuerelementen zuweisen	10
Ausgabewerte für Pan/Tilt invertieren	11
Überblendfunktion zuweisen	12
DMX-Einstellungen für Pan/Tilt eines Scanners löschen	13
DMX-Einstellungen aller Scanner löschen	13
DMX-Kanäle eines Scanners anzeigen	13
Begrüßung einstellen	14
7. BEDIENUNG	14
Einführung	14
LCD-Display	14
Programmiermodus aktivieren	15
Szene programmieren	15
Szenen bearbeiten	16
Szene kopieren	17
Eine Szene löschen	18
Alle Szenen löschen	18
Speicherbank kopieren	18
Scanner kopieren	19
Lauflicht (Chase) programmieren	19
Eine Speicherbank in ein Lauflicht einfügen	20
Eine Szene in ein Lauflicht einfügen	20
Szene aus einem Lauflicht löschen	21
Lauflicht löschen	22
Alle Lauflichter löschen	22
Szenen abspielen	22
Manueller Modus	22
Automatischer Modus	23
Musiksteuerung	23
Lauflichter abspielen	24
Manueller Modus	24
Automatischer Modus	24
Musiksteuerung	25
8. ERGÄNZENDE FUNKTIONEN	26
Ausschaltenschutz	26
Datensicherung	26
Daten laden	26
Firmware aktualisieren	27
Externe MIDI-Steuerung	27
9. REINIGUNG UND WARTUNG	28
10. UMWELTSCHUTZ	28
11. TECHNISCHE DATEN	28

TABLE OF CONTENTS

English

1. INTRODUCTION	30
2. SAFETY INSTRUCTIONS	30
3. OPERATING DETERMINATIONS	31
4. OPERATING ELEMENTS AND CONNECTION	32
5. INSTALLATION AND CONNECTIONS	34
Installation	34
DMX512 Connection	34
Sound Control	34
Connection to the Mains	34
6. CONFIGURATION	35
Adjusting the DMX Starting Addresses of the Lighting Effect Units	35
Assigning Pan/Tilt to Control Elements	35
Inverting Output Values for Pan/Tilt	36
Assigning the Fade Function	37
Deleting DMX Settings for Pan/Tilt of a Scanner	38
Deleting all DMX Settings	38
Indicating DMX Channels of a Scanner	38
Setting a Welcome Message	39
7. OPERATION	39
Introduction	39
LCD Display	39
Enabling Programming Mode	40
Programming Scenes	40
Editing Scenes	41
Copying Scenes	42
Deleting a Scene	43
Deleting All Illumination Scenes	43
Copying a Memory Bank	43
Copying a Scanner	44
Programming Chases	44
Inserting a Memory Bank into a Chase	44
Inserting a Scene into a Chase	45
Deleting a Scene from a Chase	46
Deleting a Chase	46
Deleting All Chases	47
Calling Scenes	47
Manual Modus	47
Automatic Mode	47
Sound Control	48
Playing Chases	49
Manual Mode	49
Automatic Mode	49
Sound Control	50
8. ADDITIONAL FUNCTIONS	51
Power Off Protection	51
Data Backup	51
Data Import	51
Firmware Update	52
External MIDI Control	52
9. CLEANING AND MAINTENANCE	53
10. PROTECTING THE ENVIRONMENT	53
11. TECHNICAL SPECIFICATIONS	53

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummer: / This user manual is valid for the article number:
70064526

Das neueste Update dieser Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter:
You can find the latest update of this user manual in the Internet under:
www.eurolite.com

BEDIENUNGSANLEITUNG

eurolite®

DMX Scan Control 192 MK2 DMX-CONTROLLER



ACHTUNG!

Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!
Niemals das Gerät öffnen!

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!



Die Firmware des Geräts lässt sich aktualisieren. Die neueste Firmware erhalten Sie im Downloadbereich des Artikels unter www.eurolite.de.

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen

- entsprechend qualifiziert sein
- diese Bedienungsanleitung genau beachten
- die Bedienungsanleitung als Teil des Produkts betrachten
- die Bedienungsanleitung während der Lebensdauer des Produkts behalten
- die Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben
- sich die letzte Version der Anleitung im Internet herunterladen

1. EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt von EUROLITE entschieden haben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden. Nehmen Sie das Gerät aus der Verpackung.

2. SICHERHEITSHINWEISE

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender unbedingt die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke beachten, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind.



Unbedingt lesen:

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Bitte überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme, ob kein offensichtlicher Transportschaden vorliegt. Sollten Sie Schäden am Netzteil oder am Gehäuse entdecken, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Das Netzteil immer als letztes einstecken. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet ist, wenn es ans Netz angeschlossen wird.

Halten Sie das Gerät von Hitzequellen wie Heizkörpern oder Heizlüftern fern. Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, nachdem es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät solange ausgeschaltet, bis es Zimmertemperatur erreicht hat!

Der Aufbau entspricht der Schutzklasse III. Das Gerät darf nur mit einem geeigneten Netzteil betrieben werden. Bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen.

Beachten Sie bitte, dass Schäden, die durch manuelle Veränderungen an diesem Gerät verursacht werden, nicht unter den Garantieanspruch fallen.

Kinder und Laien vom Gerät fern halten! Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Eventuelle Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Der DMX-Controller dient zur Steuerung von DMX-gesteuerten Lichteffektgeräten wie LED-Scheinwerfern, Moving-Heads und Scannern in Diskotheken oder auf Bühnen. Das Gerät verfügt über 192 Steuerkanäle. Es stehen 30 Speicherbänke für jeweils 8 Beleuchtungsszenen zur Verfügung und 6 weitere für Lauflichter mit jeweils bis zu 240 Einzelschritten. Die Beleuchtungsszenen und Lauflichtsequenzen können manuell, musikgesteuert oder zeitgesteuert aufgerufen werden. Die Einstellungen Ihrer Lichtshow lassen sich bequem auf einem USB-Speichermedium sichern und archivieren.

Das Gerät benötigt eine Betriebsspannung von 9-12 V DC, 300 mA Gleichspannung, die von dem mitgelieferten Netzteil zur Verfügung gestellt wird. Das Netzteil ist für den Betrieb mit 100-240 V, 50/60 Hz Wechselspannung ausgelegt. Das Gerät wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.

Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installation oder Inbetriebnahme des Gerätes. Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter!

Das Gerät darf nicht in einer Umgebung eingesetzt oder gelagert werden, in der mit Spritzwasser, Regen, Feuchtigkeit oder Nebel zu rechnen ist. Feuchtigkeit oder sehr hohe Luftfeuchtigkeit kann die Isolation reduzieren und zu tödlichen Stromschlägen führen. Beim Einsatz von Nebelgeräten ist zu beachten, dass das Gerät nie direkt dem Nebelstrahl ausgesetzt ist und mindestens 0,5 m von einem Nebelgerät entfernt betrieben wird. Der Raum darf nur so stark mit Nebel gesättigt sein, dass eine gute Sichtweite von mindestens 10 m besteht.

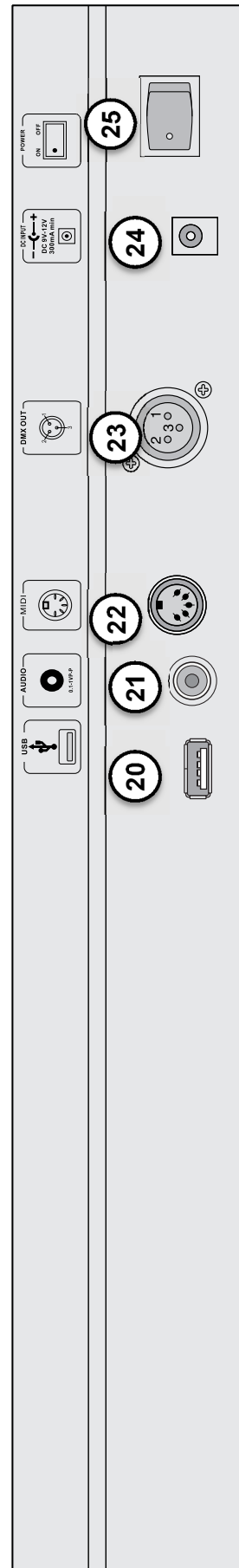
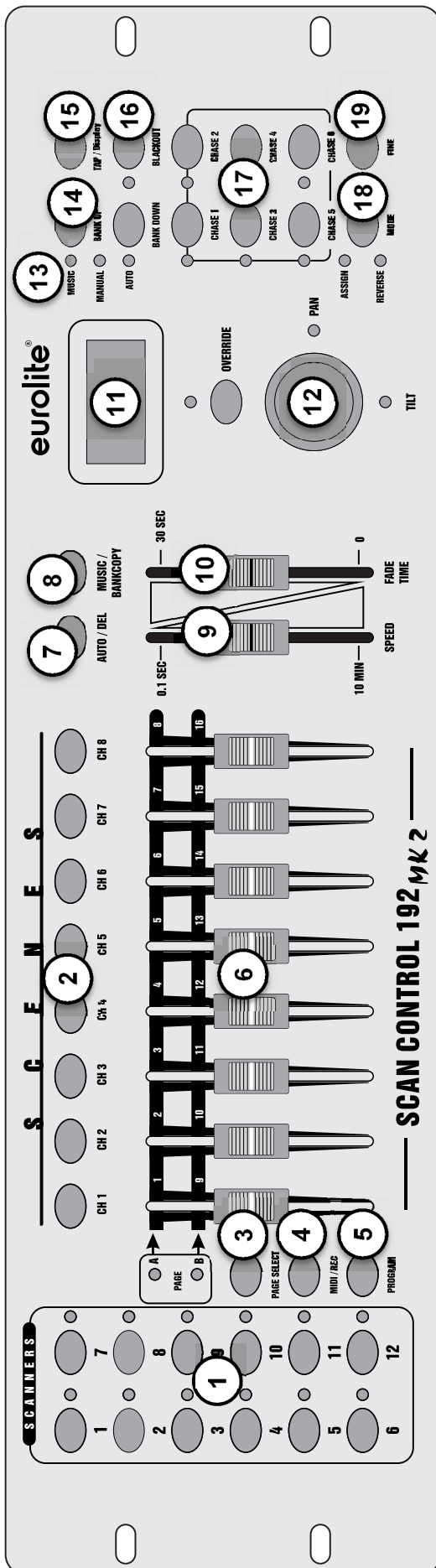
Die Umgebungstemperatur muss zwischen -5° C und +45° C liegen. Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung (auch beim Transport in geschlossenen Wägen) und Heizkörpern fern. Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 45° C nicht überschreiten. Dieses Gerät darf nur in einer Höhenlage zwischen -20 und 2000 m über NN betrieben werden. Verwenden Sie das Gerät nicht bei Gewitter. Überspannung könnte das Gerät zerstören. Das Gerät bei Gewitter allpolig vom Netz trennen (Netzstecker ziehen).

Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen. Wenn Geräte nicht mehr korrekt funktionieren, ist das meist das Ergebnis von unfachmännischer Bedienung!

Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden. Der Serienbarcode darf niemals vom Gerät entfernt werden, da ansonsten der Garantieanspruch erlischt.

Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät aus Sicherheitsgründen verboten sind. Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, etc. verbunden.

4. ANSCHLÜSSE UND BEDIENELEMENTE



1 Tastengruppe SCANNER mit LEDs

Tasten 1-12 zum An- und Abwählen von Geräten. Die Kontroll-LEDs zeigen an, welche Geräte ausgewählt sind.

2 Tastengruppe SCENE

Tasten 1-8 zum Ein- und Ausschalten von Beleuchtungsszenen.

3 Taste PAGE mit LEDs

Zum Umschalten der Schieberegler zwischen den beiden Kanalgruppen 1-8 und 9-16. Die Kontroll-LEDs zeigen an, welche Kanalgruppe ausgewählt ist.

4 Taste MIDI/REC

Zum Speichern von einzelnen Szenen oder Lauflichtsequenzen und zum Aktivieren der MIDI-Steuerung.

5 Taste PROGRAM mit LED

Zum Ein- und Ausschalten des Programmiermodus. Bei aktivierter Funktion blinkt die Kontroll-LED.

6 Schieberegler 1-16

Zum Einstellen der DMX-Werte für die angeschlossenen Lichteffektgeräte. Der aktuelle DMX-Wert wird im Display angezeigt.

7 Taste AUTO/DEL

Zum Einschalten des zeitgesteuerten Ablaufmodus von Beleuchtungsszenen einer Speicherbank oder einer Lauflichtsequenz und zum Löschen von einzelnen Beleuchtungsszenen und Lauflichtsequenzen.

8 Taste MUSIC BANK/COPY

Zum Aktivieren der Musiksteuerung und zum Kopieren einer kompletten Speicherbank.

9 Schieberegler SPEED

Zum Einstellen der Ablaufgeschwindigkeit beim zeitgesteuerten Ablauf von Beleuchtungsszenen einer Speicherbank oder einer Lauflichtsequenz (0,1 s-10 Min.).

10 Schieberegler FADE TIME

Zum Einstellen der Überblendzeit zwischen zwei Szenen beim zeitgesteuerten oder musikgesteuerten Ablauf von Beleuchtungsszenen einer Speicherbank oder einer Lauflichtsequenz (0-30 s).

11 Display

Zeigt die aktuelle Aktivität bzw. den Status der Programmierung an.

12 Joystick PAN/TILT

Zum Steuern der Drehbewegung von Scannern und für Programmierfunktionen.

13 LEDs MUSIC, MANUAL und AUTO

Zeigen den gewählten Modus beim Ablauf von Beleuchtungsszenen einer Speicherbank oder einer Lauflichtsequenz.

14 Tasten BANK UP und BANK DOWN

Zum Umschalten zwischen den Speicherbanken 1-30 und für Programmierfunktionen.

15 Taste TAP/DISPLAY

Zum Umschalten der Displayanzeige zwischen Prozentwert und Dezimalwert, zum Einstellen der Überblendzeit zwischen zwei Szenen beim zeitgesteuerten oder musikgesteuerten Ablauf von Beleuchtungsszenen einer Speicherbank oder einer Lauflichtsequenz und für Programmierfunktionen.

16 Taste BLACKOUT mit LED

Schaltet alle Steuerkanäle auf den Wert Null (z. B. zum Dunkelschalten der Lichteffektgeräte). Bei aktivierter Funktion blinkt die Kontroll-LED.

17 Tastengruppe CHASE mit LEDs

Tasten 1-6 zum An- und Abwählen von Lauflichtsequenzen. Die Kontroll-LEDs zeigen durch Leuchten, welche Sequenzen ausgewählt sind und durch Blinken, welche der Sequenzen aktuell abgespielt wird.

18 Taste MODE

Für Programmierfunktionen.

19 Taste FINE mit LED

Zum Umschalten der Auflösung der Neigungs- und Drehbewegung. Bei aktivierter Feinauflösung leuchtet die Kontroll-LED.

20 USB-Anschluss

Zum Einstecken eines USB-Speichermediums für die Datensicherung, den Import von Daten und Firmware-Updates.

21 Audioeingang

Cinch-Buchse zum Anschluss eines Audiogeräts mit Line-Ausgang (z. B. CD-Player, Mixer), um den Ablauf von Beleuchtungsszenen oder einer Lauflichtsequenz im Takt der Musik zu steuern; beim Anschluss der Buchse wird das interne Mikrofon abgeschaltet.

22 MIDI-Eingang

5-polige DIN-Buchse zur MIDI-Steuerung des Controllers.

23 DMX512-Ausgang

3-polige XLR-Buchse zum Anschluss an den DMX-Eingang des ersten Lichteffektgeräts.

24 Netzanschlussbuchse

Stecken Sie hier die Anschlussleitung des beiliegenden Netzteils ein.

25 Netzschalter

Schaltet das Gerät ein und aus.

5. INSTALLATION UND ANSCHLUSS

Trennen Sie das Gerät vom Netz und schalten Sie die anzuschließenden Geräte vor dem Anschluss bzw. vor dem Verändern von Anschlüssen aus.

Installation

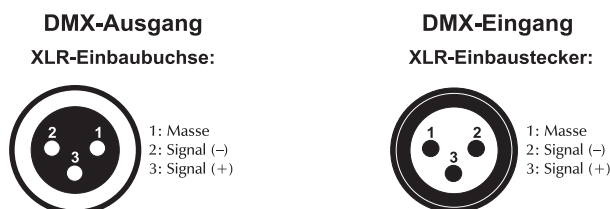
Stellen Sie das Gerät auf einer ebenen Fläche auf oder installieren Sie es in Ihrem Rack. Achten Sie bei der Standortwahl darauf, dass genügend Abstand zu anderen Geräten vorhanden ist bzw. dass die warme Luft aus dem Rack entweichen kann, um die Wärmeabstrahlung zu verbessern. Dauerhafte Überhitzung kann zu Schäden an den Geräten führen.

DMX512-Anschluss

Die Verbindung zwischen dem Controller und den einzelnen Lichteffektgeräten sollte mit einem DMX-Kabel erfolgen. Die Steckverbindung geht über 3-polige XLR-Stecker und -Kupplungen. Bei Verwendung von anderen Steckverbindungen, können Adapterkabel eingesetzt werden.

- 1 Verbinden Sie den DMX-Ausgang DMX OUT des Controllers mit dem DMX-Eingang des ersten Lichteffektgeräts.
- 2 Schließen Sie den DMX-Ausgang des ersten Geräts der Kette an den DMX-Eingang des nächsten Geräts an. Verbinden Sie immer einen Ausgang mit dem Eingang des nächsten Geräts bis alle Geräte angeschlossen sind.
- 3 Am letzten Gerät muss die DMX-Leitung durch einen Abschlusswiderstand abgeschlossen werden. Dazu wird ein 120-Ω-Widerstand in einen XLR-Stecker zwischen Signal (-) und Signal (+) eingelötet und in den DMX-Ausgang am letzten Gerät gesteckt.
- 4 Ab einer Kabellänge von 300 m oder nach 32 angeschlossenen DMX-Geräten sollte das Signal mit Hilfe eines DMX-Aufholverstärkers verstärkt werden, um eine fehlerfreie Datenübertragung zu gewährleisten.

Belegung der XLR-Verbindung:



Musiksteuerung

Zum musikgesteuerten Ablauf von Beleuchtungsszenen einer Speicherbank oder einer Lauflichtsequenz (Chase) kann ein Audiogerät mit Line-Ausgang (z. B. CD-Player, Mischpult) an die Cinch-Buchse AUDIO INPUT angeschlossen werden (Eingangsempfindlichkeit 0,1-1 V). Beim Anschluss an die Buchse wird das interne Mikrofon ausgeschaltet.

Netzanschluss

Verbinden Sie die Anschlussleitung des beiliegenden Netzteils mit der Netzanschlussbuchse und stecken Sie das Netzteil in eine Steckdose ein. Trennen Sie immer die Verbindung zum Netz, wenn Sie die Leitungen umstecken, das Gerät an einen anderen Platz stellen wollen oder bei längeren Betriebspausen.

6. KONFIGURATION

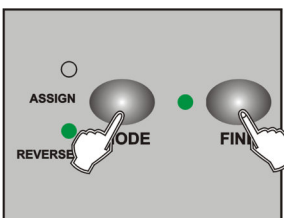
DMX-Startadressen der Lichteffektgeräte einstellen

Stellen Sie die DMX-Startadressen der angeschlossenen Lichteffektgeräte nach folgendem Schema ein. Wenn identische Geräte synchron gesteuert werden sollen, können diese die gleiche Startadresse erhalten, anderenfalls muss jedes Gerät eine eigene Adresse erhalten. Lesen Sie dazu in der Dokumentation Ihres Geräts.

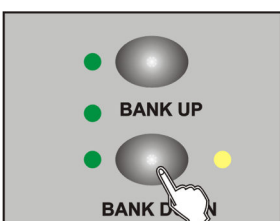
Gerät	Taste	Kanal- gruppe	Start- adresse
1	SCANNER 1	A	001
		B	009
2	SCANNER 2	A	017
		B	025
3	SCANNER 3	A	033
		B	041
4	SCANNER 4	A	049
		B	057
5	SCANNER 5	A	065
		B	073
6	SCANNER 6	A	081
		B	089
7	SCANNER 7	A	097
		B	105
8	SCANNER 8	A	113
		B	121
9	SCANNER 9	A	129
		B	137
10	SCANNER 10	A	145
		B	153
11	SCANNER 11	A	161
		B	169
12	SCANNER 12	A	177
		B	185

Tabelle 6.1 Vorgabewerte für die Startadressen der Lichteffektgeräte

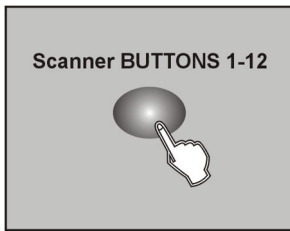
Pan-/Tilt-Funktion den Steuerelementen zuweisen



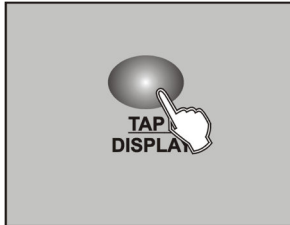
1. Aktivieren Sie den Programmiermodus.
2. Drücken Sie wiederholt **MODE** und **FINE** gleichzeitig, sodass die LED **ASSIGN** leuchtet.



3. Mit **BANK UP/DOWN** wechseln Sie zwischen Pan und Tilt. Die entsprechende LED zeigt Ihre Auswahl an.



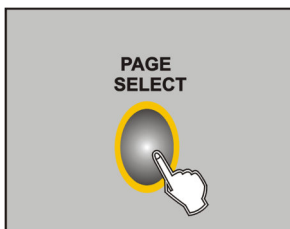
4. Wählen Sie den gewünschten Scanner aus.



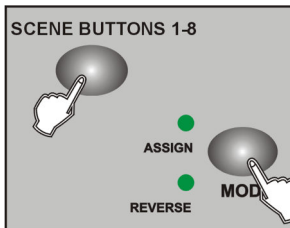
5. Drücken Sie **TAP/DISPLAY**, um zwischen dem 8-Kanal- und 16-Kanal-Modus zu wechseln. Das Display zeigt entweder „ASSXX XX | X/Y 08CH“ oder „ASSXX XX | X/Y 16CH“.

8-Kanal-Modus: Sie können für 24 Scanner die Pan/Tilt-Bewegungen zuweisen. Im 8-Kanal-Modus können Sie Pan/Tilt für Seite A und Seite B speichern.

16-Kanal-Modus: Sie können für 12 Scanner die Pan/Tilt-Bewegungen zuweisen. Im 16-Kanal-Modus können Sie Pan/Tilt aber nur für Seite A oder Seite B speichern.



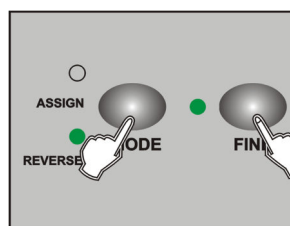
6. Wenn nötig, können Sie mit **PAGE SELECT** zwischen den beiden Ebenen Page A und Page B wechseln.



7. Während Sie **MODE** gedrückt halten, drücken Sie **SCENES**. Alle LEDs sollten kurz aufblinken und so anzeigen, dass der DMX-Kanal zugewiesen wurde. Die SCENES-Taste 1 steht für den DMX-Kanal 1, SCENES-Taste 2 für DMX-Kanal 2 usw.

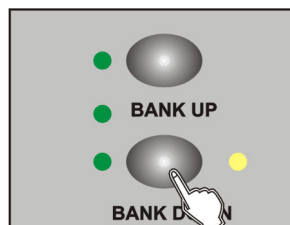
8. Wiederholen Sie Schritt 3 bis 7, um die Pan-/Tilt-Kanäle weiterer Scanner zuzuweisen.

Ausgabewerte für Pan/Tilt invertieren

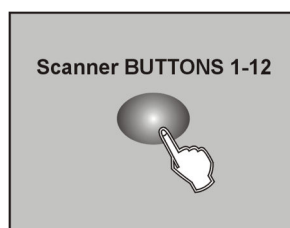


1. Aktivieren Sie den Programmiermodus.

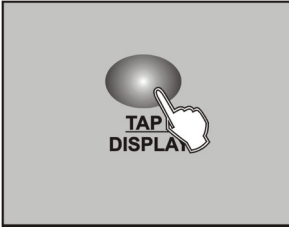
2. Drücken Sie **MODE** und **FINE** gleichzeitig, sodass die LED **REVERSE** leuchtet.



3. Mit **BANK UP/DOWN** wechseln Sie zwischen Pan und Tilt. Die entsprechende LED zeigt Ihre Auswahl an.



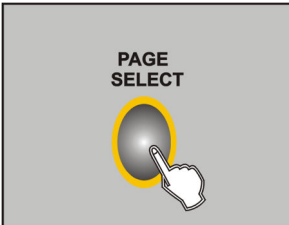
4. Wählen Sie den gewünschten Scanner aus.



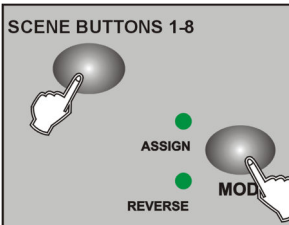
- Drücken Sie **TAP/DISPLAY**, um zwischen dem 8-Kanal- und 16-Kanal-Modus zu wechseln. Das Display zeigt entweder „ASSXX XX | X/Y 08CH“ oder „ASSXX XX | X/Y 16CH“.

8-Kanal-Modus: Sie können für 24 Scanner die Pan/Tilt-Bewegungen zuweisen. Im 8-Kanal-Modus können Sie Pan/Tilt für Seite A und Seite B speichern.

16-Kanal-Modus: Sie können für 12 Scanner die Pan/Tilt-Bewegungen zuweisen. Im 16-Kanal-Modus können Sie Pan/Tilt aber nur für Seite A oder Seite B speichern.



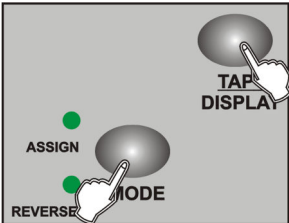
- Wenn nötig, können Sie mit **PAGE SELECT** zwischen den beiden Ebenen Page A und Page B wechseln.



- Während Sie **MODE** gedrückt halten, drücken Sie **SCENES**. Alle LEDs sollten kurz aufblinken und so anzeigen, dass der DMX-Kanal invertiert wurde. Die SCENES-Taste 1 steht für den DMX-Kanal 1, SCENES-Taste 2 für DMX-Kanal 2 usw.
- Wiederholen Sie Schritt 3 bis 7, um die DMX-Kanäle weiterer Scanner zu invertieren.

Überblendfunktion zuweisen

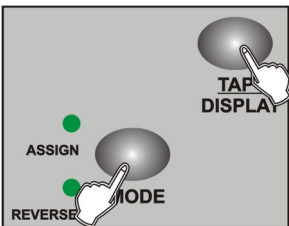
Die Überblendfunktion lässt sich allen Steuerkanälen oder nur dem Pan- und Tilt-Kanälen zuweisen. Die Funktion kann z. B. verwendet werden, wenn die Spiegel- oder Kopfbewegung langsam, der Farb- oder Gobowechsel jedoch schnell ausgeführt werden soll.



- Schalten Sie den Controller aus.
- Halten Sie **MODE** und **TAP/DISPLAY** gleichzeitig gedrückt und schalten den Controller wieder ein. Nach zwei Sekunden wechselt das Gerät zum Auswahlmenü für die Überblendzeit (Fade Time).

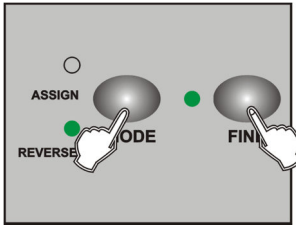


- Wählen Sie mit der Taste **TAP/DISPLAY** die Einstellung **ALL CH FD TIME**, wenn die Überblendfunktion allen Steuerkanälen zugewiesen werden soll oder **ONLY X/Y FD TIME**, wenn sie nur den Pan- und Tilt-Kanälen zugewiesen werden soll.

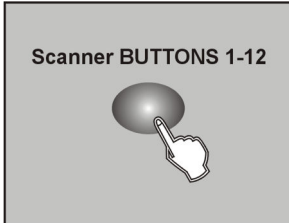


- Halten Sie gleichzeitig die Tasten **MODE** und **TAP/DISPLAY** gedrückt zum Speichern Ihrer Einstellung. Zur Bestätigung des Speichervorgangs blinken alle LEDs des Controllers dreimal auf.

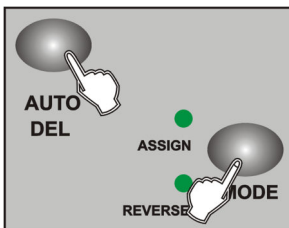
DMX-Einstellungen für Pan/Tilt eines Scanners löschen



1. Aktivieren Sie den Assign- oder Reverse-Modus mit den Tasten **MODE** und **FINE**.

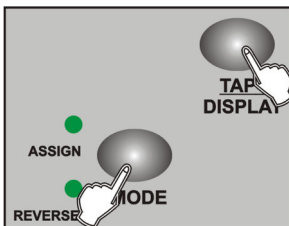


3. Wählen Sie mit einer der **SCANNERS**-Tasten den Scanner aus, den Sie löschen möchten.



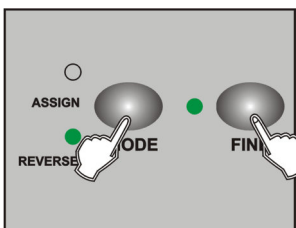
4. Drücken Sie gleichzeitig **AUTO/DEL** und **MODE**. Alle LEDs blinken kurz auf, um den Löschvorgang zu bestätigen.

DMX-Einstellungen aller Scanner löschen

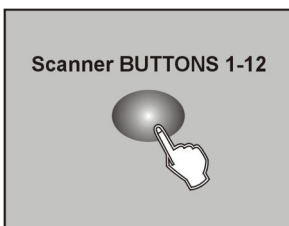


1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Drücken Sie gleichzeitig **AUTO/DEL** und **MODE** und schalten Sie das Gerät wieder ein. Alle LEDs blinken kurz auf und bestätigen somit den Löschvorgang. Alle zugewiesenen oder invertierten Kanäle sind wieder zurückgesetzt.

DMX-Kanäle eines Scanners anzeigen

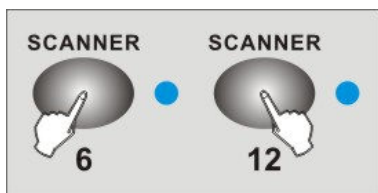
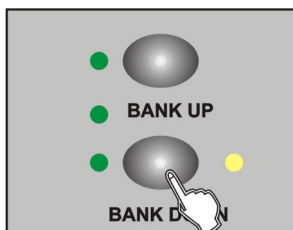
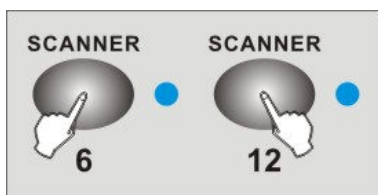


1. Aktivieren Sie den Assign- oder Reverse-Modus mit den Tasten **MODE** und **FINE**.



2. Wählen Sie einen Scanner aus, dessen DMX-Kanäle angezeigt werden sollen, indem Sie einen der **SCANNER**-Tasten 1-12 drücken. Sie können nun die Einstellungen am Display ablesen.

Begrüßung einstellen



1. Schalten Sie den Controller aus.
2. Halten Sie **SCANNER 6 und 12** gleichzeitig gedrückt und schalten den Controller wieder ein. Nach 2 Sekunden leuchten die LEDs von **SCANNER 6 und 12**. Das Gerät ist jetzt bereit für die Texteingabe.
3. Benutzen Sie **SCANNER 6 und 12**, um den Cursor auf dem Display zu bewegen.
4. Wählen Sie mit **BANK UP/DOWN** den gewünschten Buchstaben aus.
5. Für jeden weiteren Buchstaben gehen Sie wie in Schritt 3 und 4 beschrieben vor.
6. Halten Sie **SCANNER 6 und 12** gedrückt. Wenn alle LEDs blinken, wurden Ihre Einstellungen erfolgreich übernommen. Das Gerät startet nun automatisch neu.

7. BEDIENUNG

Einführung

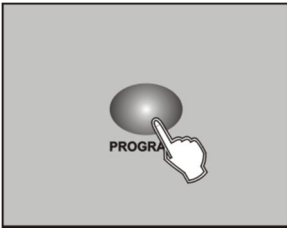
Mit dem Controller können Sie bis zu zwölf Geräte mit bis zu 16 DMX-Kanälen pro Gerät steuern. Als Programmspeicher stehen Ihnen 30 Bänke mit jeweils acht programmierbaren Szenen zur Verfügung. Es können sechs Lauflichter (Chases) mit je bis zu 240 programmierten Szenen programmiert werden. Die Steuerung übernehmen acht Fader sowie weitere Funktionstasten. Pan und Tilt eines Scanners lässt sich sehr bequem per Joystick steuern.

LCD-Display

Das LCD-Display zeigt bis zu 2 x 8 Zeichen mit folgenden Anzeigen an:

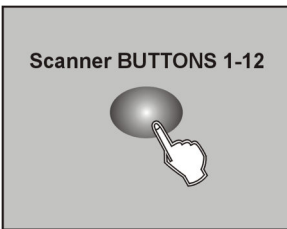
Displayanzeige	Erklärung
CHASE5	Lauflicht 5
STEP006	6. Szene eines Lauflichts
DATA168	DMX-Wert 168 (000-255)
WT:2M18S	Aktuelle Wartezeit 2 Minuten 18 Sekunden
TP:5.58S	Zeitintervall zwischen 2 Betätigungen der TAP-Taste
FT:11.6S	Überblendzeit (Fade Time) 11,6 Sekunden
ASS 07 08	DMX-Kanäle 7 und 8 zuweisen (assign)
RES 02 03	DMX-Kanäle 2 und 3 invertieren (reverse)
SN6	Szene 6
BK 08	Bank 08

Programmiermodus aktivieren



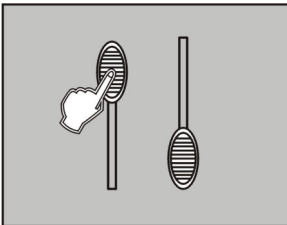
Sobald Sie das Gerät einschalten, wird automatisch der manuelle Modus aktiviert. Um in den Programmiermodus zu wechseln, drücken Sie **PROGRAM** drei Sekunden lang. Die LED beginnt zu blinken und zeigt somit an, dass Sie sich nun im Programmiermodus befinden.

Szene programmieren



1. Aktivieren Sie den Programmiermodus.

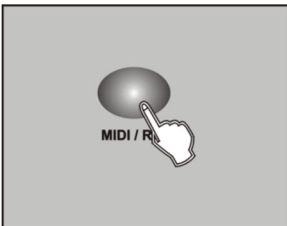
2. Drücken Sie eine der **SCANNERS**-Tasten, um die Fader-Steuerung für den entsprechenden Scanner einzuschalten. Die leuchtende LED zeigt dies an. Sie können mehrere Scanner gleichzeitig auswählen, indem Sie auf deren **SCANNERS**-Tasten drücken. So können Sie mehrere Scanner gleichzeitig einstellen.



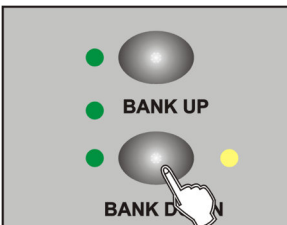
3. Weisen Sie den DMX-Kanälen mit den Fadern und ggf. dem Joystick die gewünschten DMX-Werte zu (DMX-Wert 0 bis 255). Sobald ein Steuerelement bewegt wird, zeigt das Display den aktuellen Ausgabewert als DMX-Wert an.



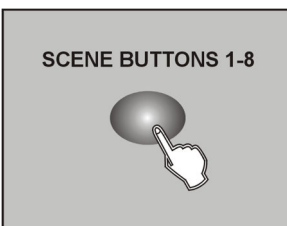
4. Die 16 Steuerkanäle sind in 2 Gruppen (Channel Pages) zu je 8 Kanälen zusammengefasst. Wechseln Sie bei Bedarf mit der Taste **PAGE SELECT** zwischen den beiden Kanalgruppen 1 bis 8 (rote LED leuchtet) und 9 bis 16 (grüne LED leuchtet).



5. Sobald Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie **MIDI/REC**, um die Szene abzuspeichern.

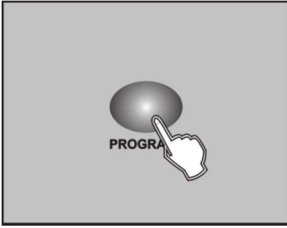


6. Wählen Sie mit Hilfe der Tasten **BANK UP/DOWN** die gewünschte Bank aus, in der Sie Ihre Szene speichern wollen. Es stehen Ihnen 30 Bänke mit jeweils acht Speicherplätzen zur Verfügung.



7. Um die Szene auf dem gewünschten Platz abzuspeichern, drücken Sie die entsprechende **SCENES**-Taste (1-8). Alle LEDs und das Display blinken dreimal auf und zeigen somit an, dass die Szene gespeichert wurde. Das Display zeigt Bank und Szene an.

8. Wiederholen Sie die Schritte 3-7 solange, bis Sie alle gewünschten Szenen abgespeichert haben. Drücken Sie die **SCANNERS**-Taste erneut, um deren Fader-Steuerung abzuschalten. Um einen anderen Scanner einzustellen, drücken Sie auf die entsprechende SCANNERS-Taste, um dessen Fader-Steuerung einzuschalten. Dann können Sie wieder mit der Programmierung beginnen.

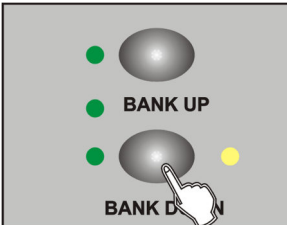


9. Sobald der Programmiervorgang abgeschlossen ist, drücken Sie **PROGRAM** drei Sekunden lang. Die LED neben der Taste erlischt und zeigt Ihnen an, dass Sie den Programmiermodus verlassen haben.

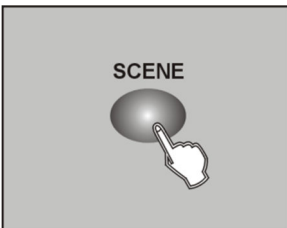
Beispiel: Eine Szene erstellen und auf Speicherbank 3 abspeichern.

1. Aktivieren Sie den Programmiermodus.
2. Drücken Sie SCANNERS 1, um dessen Fader-Steuerung einzuschalten.
3. Benutzen Sie die PAGE-Taste, um zwischen Kanal 1-8 (Seite A) und Kanal 9-16 (Seite B) des Scanners hin und her zu schalten. Dann bearbeiten Sie die Szene mit den Fadern.
4. Wenn Sie mit der Szene fertig sind, drücken Sie MIDI/REC.
5. Wählen Sie Bank 3 mit Hilfe der Tasten BANK UP/DOWN aus.
6. Drücken Sie eine der Tasten SCENE 1-8, um die Szene zu speichern.
7. Wiederholen Sie Schritt 3 bis 6, um bis zu 7 weitere Szenen zu erstellen und zu speichern.
8. Drücken Sie SCANNERS 1 erneut, um den Scanner wieder zu deaktivieren.
9. Halten Sie PROGRAM für 3 Sekunden gedrückt, um den Programmiermodus zu verlassen.

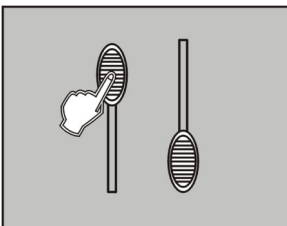
Szenen bearbeiten



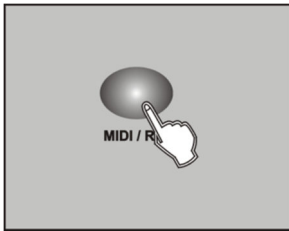
1. Aktivieren Sie den Programmiermodus.
2. Wählen Sie mit den Tasten **BANK UP** und **BANK DOWN** die Speicherbank, in der die zu editierende Szene hinterlegt ist.



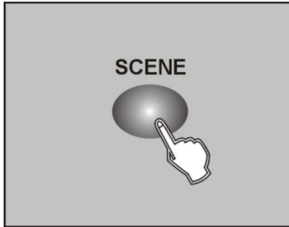
3. Wählen Sie mit Hilfe der **SCENES**-Tasten die gewünschte Szene aus.



4. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen mit Hilfe der Fader und/oder des Joysticks vor.



5. Drücken Sie **MIDI/REC** zum Speichern der Änderungen.

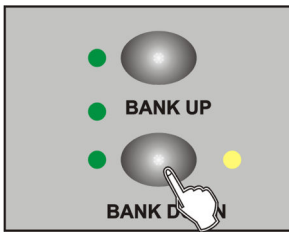


6. Durch erneutes Drücken der entsprechenden **SCENES**-Taste wird die alte Szene überschrieben.

Hinweis:

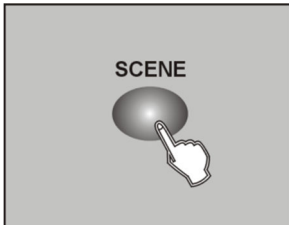
Achten Sie darauf, dass Sie in Schritt 3 und 6 die gleiche Szene auswählen, um ein versehentliches Überschreiben der falschen Szene zu vermeiden.

Szene kopieren

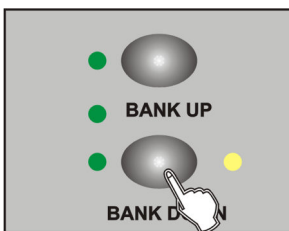


1. Aktivieren Sie den Programmiermodus.

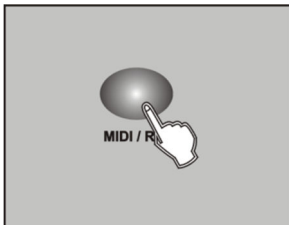
2. Wählen Sie mit **BANK UP/DOWN** die Bank aus, die die zu kopierende Szene enthält.



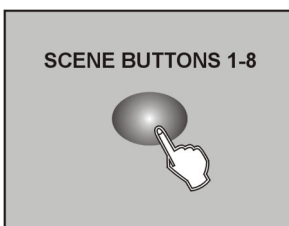
3. Wählen Sie mit Hilfe der **SCENES**-Tasten die zu kopierende Szene aus



4. Wählen Sie mit **BANK UP/DOWN** die Bank aus, in die die Szene kopiert werden soll.

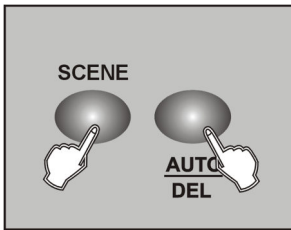


5. Drücken Sie **MIDI/REC**.



6. Wählen Sie den gewünschten Speicherplatz für die zu kopierende Szene mit Hilfe der **SCENES**-Tasten us.

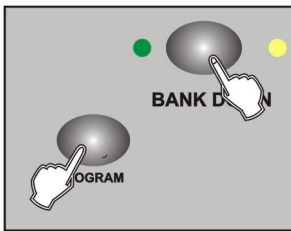
Eine Szene löschen



1. Wählen Sie mit Hilfe der **SCENES**-Tasten die Szene aus, die Sie löschen wollen.
2. Halten Sie **AUTO/DEL** gedrückt. Drücken Sie nun zusätzlich die **SCENES**-Taste der Szene, die Sie löschen wollen. Zur Bestätigung des Löschvorgangs blinken alle LEDs des Controllers dreimal auf.

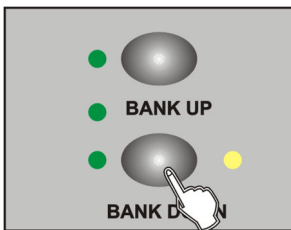
Alle Szenen löschen

Diese Funktion löscht alle gespeicherten Szenen und setzt die DMX-Kanäle auf „0“.

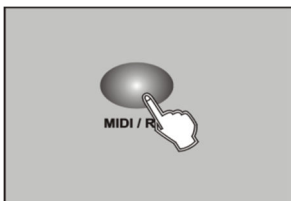


- Drücken Sie bei ausgeschaltetem Gerät gleichzeitig **BANK DOWN** und **PROGRAM**. Während Sie die Tasten gedrückt halten, schalten Sie das Gerät ein. Nach 2 Sekunden blinken alle LEDs. Wenn die LEDs aufhören zu blinken, wurden alle Szenen gelöscht

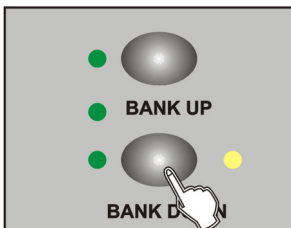
Speicherbank kopieren



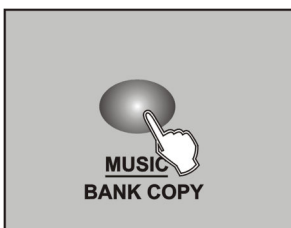
1. Aktivieren Sie den Programmiermodus.
2. Wählen Sie mit **BANK UP/DOWN** die zu kopierende Speicherbank aus.



3. Drücken Sie **MIDI/REC**.



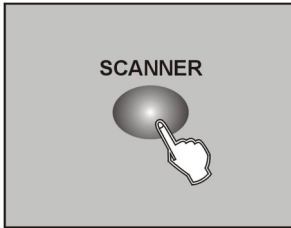
4. Wählen Sie mit **BANK UP/DOWN** die Bank aus, auf die kopiert werden soll.



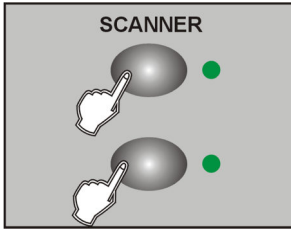
5. Drücken Sie **MUSIC/BANK COPY**. Alle LEDs blinken dreimal auf und bestätigen somit das Kopieren der Bank.
6. Drücken Sie **PROGRAM** drei Sekunden lang, um den Programmiermodus wieder zu verlassen.

Scanner kopieren

Mit dieser Funktion können Sie die Einstellungen eines Gerätes auf ein anderes kopieren.



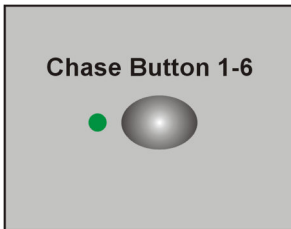
1. Halten Sie die Taste des zu kopierenden Scanners gedrückt.



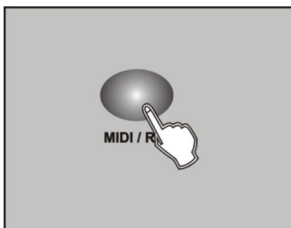
2. Während Sie diese Taste gedrückt halten, drücken Sie zusätzlich die Taste des Scanners, auf den die Einstellungen kopiert werden sollen.

Lauflicht (Chase) programmieren

Die zuvor gespeicherten Szenen können in einer beliebigen Reihenfolge zu einer Lauflichtsequenz (Chase) zusammengestellt und gespeichert werden. Es stehen dafür 6 Speicherplätze zur Verfügung. Auf jedem lässt sich eine Folge von bis zu 240 Szenen programmieren. Die Lauflichtsequenzen können manuell, zeitgesteuert, oder musikgesteuert ablaufen.



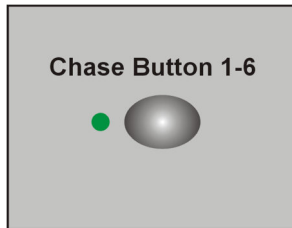
1. Aktivieren Sie den Programmiermodus.
2. Wählen Sie mit einer der Tasten **CHASE 1-6** den gewünschten Speicherplatz.
3. Wählen Sie aus den Speicherbänken eine gewünschte Szene aus (siehe auch Abschnitt Szenen programmieren).



4. Drücken Sie **MIDI/REC**. Wenn alle LEDs blinken, wurde die Szene erfolgreich in das Lauflicht geladen.
5. Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4, um die nächsten Szenen einzustellen. Es können bis zu 240 Szenen zu einer Lauflichtsequenz zusammengestellt werden.
6. Drücken Sie **PROGRAM** drei Sekunden lang, um den Programmiermodus wieder zu verlassen.

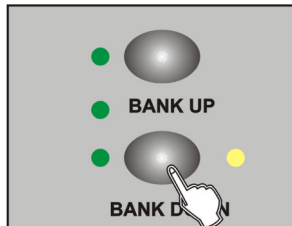
Eine Speicherbank in ein Lauflicht einfügen

Es kann eine komplette Speicherbank (bestehend aus 8 Szenen) in eine Sequenz eingefügt werden.

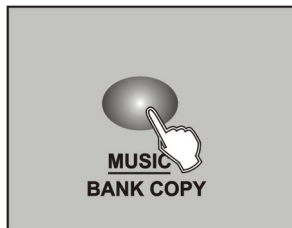


1. Aktivieren Sie den Programmiermodus.

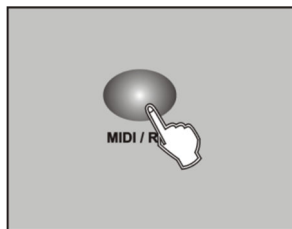
2. Wählen Sie mit einer der Tasten **CHASE 1-6** das zu bearbeitende Lauflicht.



3. Wählen Sie mit den Tasten **BANK UP** und **BANK DOWN** die Speicherbank, die eingefügt werden soll.



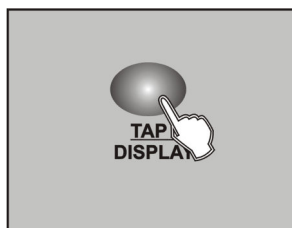
4. Drücken Sie **MUSIC/BANK COPY**.



5. Drücken Sie die Taste **MIDI/REC** zum Speichern des Lauflichts. Zur Bestätigung des Speichervorgangs blinken alle LEDs des Controllers dreimal auf.

Eine Szene in ein Lauflicht einfügen

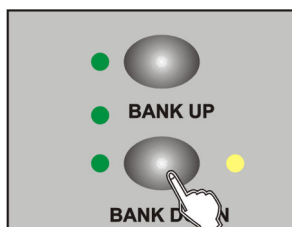
Es lassen sich Szenen an einer beliebigen Stelle in ein Lauflicht einfügen.



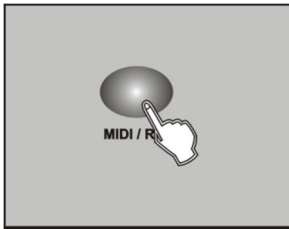
1. Aktivieren Sie den Programmiermodus.

2. Wählen Sie mit einer der Tasten **CHASE 1-6** das zu bearbeitende Lauflicht.

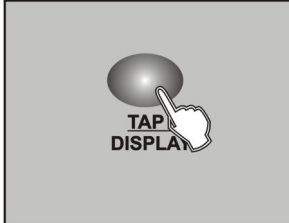
3. Drücken Sie **TAP/DISPLAY**, das Display zeigt die aktuelle Bearbeitungsposition an.



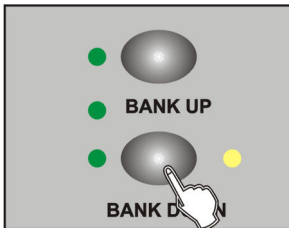
4. Wählen Sie mit **BANK UP** und **BANK DOWN** den Schritt, nach dem ein neuer Schritt eingefügt werden soll.



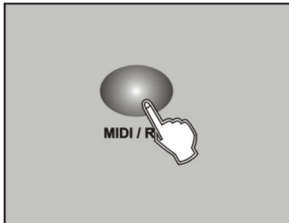
5. Drücken Sie **MIDI/REC**, dann zeigt die Anzeige eine um eins höhere Schrittzahl, als zuvor. Wenn Sie z. B. einen Schritt zwischen den Schritten 3 und 4 einfügen wollen, und Sie zu Schritt 3 scrollen, zeigt die Anzeige „STEP 004“ an, wenn Sie die Taste **MIDI/REC** drücken.



6. Drücken Sie **TAP/DISPLAY** erneut, dann zeigt das Display die aktuelle Szene und Speicherbank an.



7. Erzeugen Sie die gewünschte Szene und zeichnen Sie sie als neuen Schritt auf. Oder wählen Sie eine programmierte Szene aus, die Sie diesem Lauflicht hinzufügen wollen.

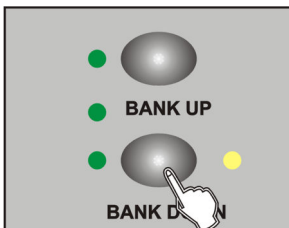


8. Drücken Sie **MIDI/REC** erneut, dann blinken alle LEDs dreimal kurz auf und zeigen so an, dass der neue Schritt in dieses Lauflicht eingefügt worden ist.

Szene aus einem Lauflicht löschen



1. Aktivieren Sie den Programmiermodus.
2. Wählen Sie das Lauflicht aus, bei dem Sie eine Szene löschen möchten.
3. Drücken Sie **TAP/DISPLAY**, das Display zeigt den aktuellen Schritt an.

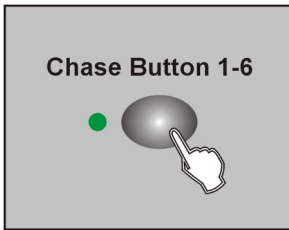


4. Wählen Sie mit **BANK UP** und **BANK DOWN** den zu löschenden Schritt.

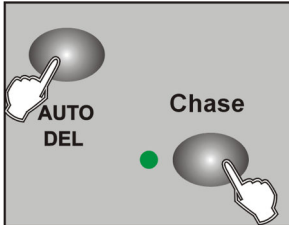


5. Drücken Sie die Taste **AUTO/DEL** zum Löschen. Zur Bestätigung des Löschvorgangs blinken alle LEDs des Controllers dreimal auf.

Lauflicht löschen

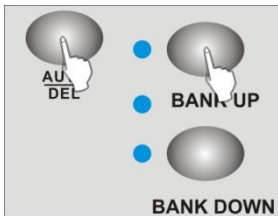


1. Aktivieren Sie den Programmiermodus.
2. Wählen Sie das zu löschende Lauflicht aus.



3. Halten Sie **AUTO/DEL** gedrückt und drücken die entsprechende **CHASE**-Taste. Zur Bestätigung des Löschvorgangs blinken alle LEDs des Controllers dreimal auf.

Alle Lauflichter löschen

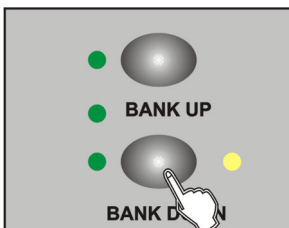


1. Schalten Sie den Controller aus.
2. Halten Sie **AUTO/DEL** und **BANK DOWN** gedrückt und schalten den Controller wieder ein. Nach ca. 2 Sekunden blinken zur Bestätigung des Löschvorgangs alle LEDs des Controllers dreimal auf und die Sequenzen sind gelöscht. Die einzelnen Beleuchtungsszenen und Speicherbänke bleiben jedoch erhalten.

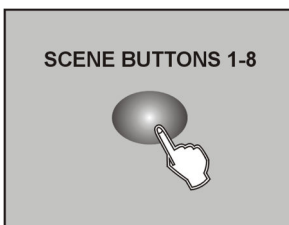
Szenen abspielen

Szenen können manuell, zeitgesteuert oder musikgesteuert aufgerufen werden. Als Grundeinstellung ist immer der manuelle Modus aktiviert. Die LEDs **MANUAL**, **AUTO** und **MUSIC** zeigen die aktuelle Einstellung an.

Manueller Modus



1. Sobald Sie das Gerät einschalten, befindet es sich automatisch im manuellen Modus. Die LED **MANUAL** muss leuchten. Wechseln Sie ggf. in den manuellen Modus mit der Taste **AUTO/DEL**.
2. Wählen Sie mit **BANK UP** und **BANK DOWN** die Speicherbank, in der die gewünschte Szene hinterlegt ist.



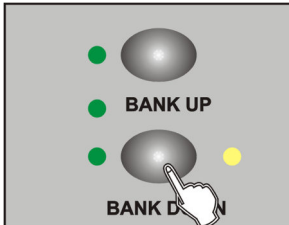
3. Drücken Sie die entsprechende **SCENES**-Taste, um die gewünschte Szene auszuwählen.

Automatischer Modus

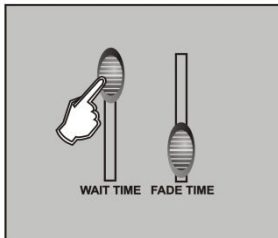
Im automatischen Modus werden die in einer Speicherbank hinterlegten Szenen zeitgesteuert in einer Endlosschleife wiedergegeben.



1. Drücken Sie **AUTO/DEL**, um in den automatischen Modus zu wechseln. Die LED neben **AUTO** leuchtet nun.



2. Wählen Sie mit **BANK UP** und **BANK DOWN** die gewünschte Speicherbank.



3. Mit den Schiebereglern **WAIT TIME** und **FADE TIME** können Sie die Ablaufgeschwindigkeit und Überblendgeschwindigkeit der Szenen einstellen.

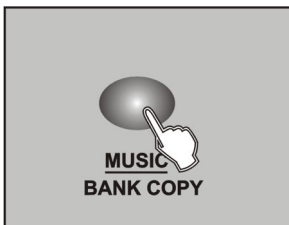
Hinweis: Für eine genauere Einstellung der Ablaufgeschwindigkeit kann auch die Taste **TAP/DISPLAY** verwendet werden. Drücken Sie dazu die Taste zweimal. Die Zeit zwischen den beiden Tastenbetätigungen bestimmt die Zeit bis zum nächsten Szenenwechsel. Wenn Sie diese Funktion verwenden, werden zuvor mit dem WAIT-TIME-Fader gemachte Einstellungen übergangen, solange Sie diesen nicht bewegen.



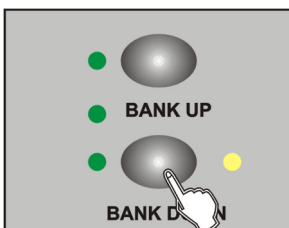
4. Drücken Sie erneut **AUTO/DEL**, um den automatischen Modus zu verlassen.

Musiksteuerung

Im musikgesteuerten Modus werden in einer Speicherbank hinterlegten Szenen mit Musikimpulsen an der Buchse AUDIO synchronisiert oder, wenn die Buchse nicht angeschlossen ist, über das interne Mikrofon.



1. Rufen Sie den musikgesteuerten Modus mit der Taste **MUSIC/BANK COPY** auf, sodass die LED **MUSIC** leuchtet.



2. Wählen Sie mit den Tasten **BANK UP** und **BANK DOWN** die gewünschte Speicherbank. Die hinterlegten Szenen der Speicherbank werden nun musikgesteuert eine nach der anderen aufgerufen.
3. Das Ansprechverhalten der Musiksteuerung lässt sich einstellen. Halten Sie dazu die Taste **MUSIC/BANK COPY** gedrückt und stellen Sie gleichzeitig den Wert mit den Tasten **BANK UP** und **BANK DOWN** ein.
4. Mit dem Schieberegler **FADE TIME** können Sie die Überblendzeit (Fade Time) der Szenen einstellen.

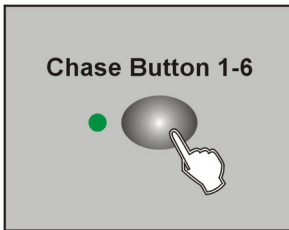


- Drücken Sie **MUSIC/BANK COPY**, um den Modus zu verlassen. Das Gerät befindet sich jetzt wieder im manuellen Modus.

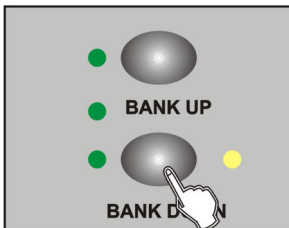
Lauflichter abspielen

Ein Lauflicht muss programmiert sein, bevor es aufgerufen werden kann. Die Lauflichter können manuell, zeitgesteuert, oder musikgesteuert ablaufen.

Manueller Modus



- Wenn Sie das Gerät einschalten, befindet es sich automatisch im manuellen Modus.
- Wählen Sie die gewünschten Lauflichter mit den **CHASE**-Tasten aus. Diese werden anschließend in der Reihenfolge abgespielt, in der sie ausgewählt wurden.
- Die Überblendzeit (Fade Time) können Sie mit dem Schieberegler **FADE TIME** einstellen.
- Verwenden Sie die Tasten **BANK UP** und **BANK DOWN**, um von einem zum nächsten Schritt weiterzuschalten.

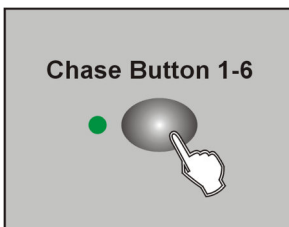


Automatischer Modus

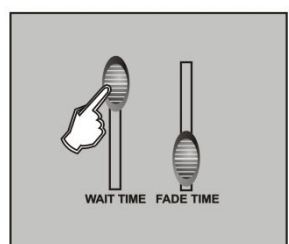
Im automatischen Modus werden die in einer Speicherbank hinterlegten Szenen zeitgesteuert in einer Schleife wiedergegeben. Die Anzahl der Wiederholungen lässt sich einstellen.



- Drücken Sie **AUTO/DEL**, um in den automatischen Modus zu wechseln. Die LED neben **AUTO** leuchtet nun.

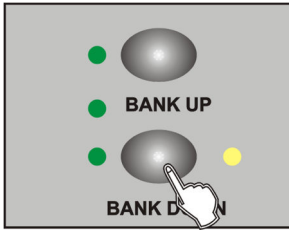


- Rufen Sie mit den **CHASE**-Tasten das gewünschte Lauflicht auf. Ein erneuter Tastendruck stoppt das Lauflicht wieder. Es können mehrere Lauflichter angewählt werden. Sie werden nacheinander abgespielt. Die Kontroll-LED der momentan aktiven Sequenz blinkt, die anderen leuchten.



- Mit den Schieberegler **WAIT TIME** und **FADE TIME** können Sie jeweils die Ablaufgeschwindigkeit und Überblendgeschwindigkeit der Lauflichter einstellen.

Hinweis: Für eine genauere Einstellung der Ablaufgeschwindigkeit kann auch die Taste **TAP/DISPLAY** verwendet werden. Drücken Sie dazu die Taste zweimal. Die Zeit zwischen den beiden Tastenbetätigungen bestimmt die Zeit bis zum nächsten Szenenwechsel.



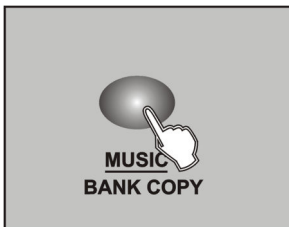
4. Legen Sie mit den Tasten **BANK UP** und **BANK DOWN** fest, wie oft das Lauflicht wiederholt werden soll. Es können zwischen 1 bis 20 Wiederholungen eingestellt werden.



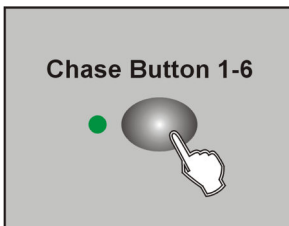
5. Drücken Sie erneut **AUTO/DEL**, um den automatischen Modus zu verlassen. Das Gerät befindet sich jetzt wieder im manuellen Modus.

Musiksteuerung

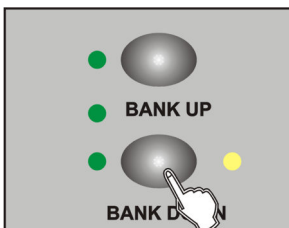
Im musikgesteuerten Modus werden in einer Speicherbank hinterlegten Szenen mit Musikimpulsen an der Buchse AUDIO synchronisiert oder, wenn die Buchse nicht angeschlossen ist, über das interne Mikrofon.



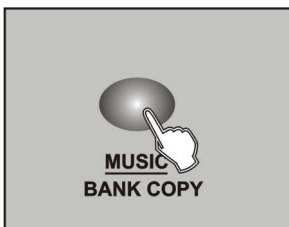
1. Rufen Sie den musikgesteuerten Modus mit der Taste **MUSIC/BANK COPY** auf, sodass die LED **MUSIC** leuchtet.



2. Rufen Sie mit den **CHASE**-Tasten das gewünschte Lauflicht auf. Ein erneuter Tastendruck stoppt das Lauflicht wieder. Es können mehrere Lauflichter angewählt werden. Sie werden nacheinander abgespielt. Die Kontroll-LED der momentan aktiven Sequenz blinkt, die anderen leuchten.



3. Das Ansprechverhalten der Musiksteuerung lässt sich einstellen. Halten Sie dazu die Taste **MUSIC/BANK COPY** gedrückt und stellen Sie gleichzeitig den Wert mit den Tasten **BANK UP** und **BANK DOWN** ein.
4. Mit dem Schieberegler **FADE TIME** können Sie die Überblendzeit (Fade Time) der Szenen einstellen.



5. Drücken Sie **MUSIC/BANK COPY**, um den Modus zu verlassen. Das Gerät befindet sich jetzt wieder im manuellen Modus.

8. ERGÄNZENDE FUNKTIONEN

Ausschaltenschutz

Das Gerät kann bei plötzlichem Ausschalten automatisch nach dem Wiedereinschalten die letzten Szenen und Lauflichter ausgeben (manuelle Einstellungen mit den Schiebereglern können nicht wiederhergestellt werden). In der Grundeinstellung ist diese Funktion deaktiviert. Führen Sie folgende Schritte zum Aktivieren der Funktion aus:

- 1 Halten Sie gleichzeitig die beiden Tasten **AUTO/DEL** und **SCENE 8** gedrückt und schalten Sie das Gerät ein. Das Display zeigt „RUN SAVE“.
- 2 Wählen Sie mit der Taste **TAP/DISPLAY** die Einstellung „Yes“.
- 3 Drücken Sie gleichzeitig die beiden Tasten **AUTO/DEL** und **SCENE 8**, um Ihre Einstellung zu speichern. Zur Bestätigung blinken alle LEDs des Controllers dreimal auf.
- 4 Durch einen kurzen Tastendruck auf **BLACKOUT** wird die Einstellung nicht gespeichert und der Vorgang abgebrochen.

Datensicherung

Die Daten einer Lichtshow, d. h. DMX-Einstellungen, Beleuchtungsszenen und Lauflichtsequenzen lassen sich auf einem USB-Speichermedium sichern und später wieder aufrufen. Es stehen 12 Speicherplätze auf den Tasten SCANNER 1-12 zur Verfügung.

- 1 Stecken Sie ein USB-Speichermedium in den USB-Anschluss des Controllers ein.
- 2 Halten Sie die Taste **AUTO/DEL** gedrückt und drücken Sie die Taste **BANK UP**. Das Display blendet „Select Save File“ (Speicherplatz wählen) ein.
- 3 Wählen Sie mit den Tasten **SCANNER 1-12** den Speicherplatz, der gesichert werden soll. Das Display blendet z. B. „FILE:1“ ein sowie einen Balken als Fortschrittsanzeige.
Die Sicherung muss für jeden Speicherplatz separat ausgeführt werden. Wenn die Kontroll-LED einer SCANNER-Taste leuchtet, wurde dieser Speicherplatz bereits einmal auf dem USB-Speichermedium gesichert.

Auf dem USB-Speichermedium wird der Datenordner „pro-1612j“ mit den gespeicherten Einstellungen angelegt. Dabei erhält jeder Speicherplatz eine Datei mit der Endung „PRO“. An dem Ordner sollten keine Veränderungen vorgenommen werden, anderenfalls können die gesicherten Daten später nicht richtig geladen werden.

- 4 Nach der Datensicherung blendet das Display kurz „FILE SAVE OK“ ein.



Hinweise zu USB-Speichermedien

- Das Gerät unterstützt Datenträger mit dem Dateisystem FAT32 und mit einer Kapazität bis 32 GB.
- Sollte ein Datenträger nicht auf Anhieb erkannt werden, schalten Sie bitte den Controller aus und wieder ein.

Daten laden

- 1 Stecken Sie ein USB-Speichermedium in den USB-Anschluss des Controllers ein.
Die zu ladenden Daten müssen sich in einem Datenordner mit dem Namen „pro-1612j“ auf der Hauptebene (ROOT) des USB-Speichermediums befinden.
- 2 Halten Sie die Taste **AUTO/DEL** gedrückt und drücken Sie die Taste **BANK DOWN**. Das Display blendet „Select Load File“ (Datei mit SCANNER-Taste wählen).
- Wenn die Kontroll-LED einer SCANNER-Taste leuchtet, befinden sich Daten auf dem USB-Speichermedium für diesen Speicherplatz.
- 3 Wählen Sie mit den Tasten **SCANNER 1-12** die Datei, die geladen werden soll. Das Display blendet z. B. „FILE:2“ ein, sowie einen Balken als Fortschrittsanzeige.
- 4 Nach erfolgreichem Ladevorgang blendet das Display kurz „READ FILE OK“ ein. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 4 zum Laden weiterer Dateien.

Firmware aktualisieren

Die interne Software (Firmware) des Geräts lässt sich aktualisieren. Dadurch können Sie auch nach dem Kauf neue Funktionen in das Gerät integrieren und eventuell auftretende Fehler beseitigen. Wir empfehlen Ihnen, immer die aktuellste Version in Ihr Gerät zu laden, um so die größtmögliche Funktionalität verfügbar zu haben. Prüfen Sie von Zeit zu Zeit www.eurolite.de, um weitere Informationen hierüber zu erhalten. Die Vorgänge können ggf. von der Beschreibung in diesem Dokument abweichen; beachten Sie dazu die Hinweise, die Sie zusammen mit der Firmware erhalten.

Führen Sie folgende Schritte für eine Aktualisierung der Firmware aus:

- 1 Laden Sie die Firmware aus dem Internet herunter: www.eurolite.de → Download-bereich des Artikels.
- 2 Legen Sie einen Ordner mit dem Namen „pro-1612j“ auf der Hauptebene (ROOT) eines USB-Speichermediums an.
- 3 Kopieren und entpacken Sie die Firmware in den Ordner auf dem USB-Speichermedium.
- 4 Stecken Sie das USB-Speichermedium mit der neuen Firmware in den USB-Anschluss des Controllers ein.
- 5 Halten Sie gleichzeitig die Tasten **SCANNER 1**, **SCANNER 2** und **SCENE 3** gedrückt und schalten Sie den Controller ein.
- 6 Das Display blendet „ANY KEY UPDATE“ ein. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Updatevorgang zu starten.
- 7 Sobald die neue Firmware programmiert ist, blendet das Display kurz „UPDATE OK“ ein. Schalten Sie den Controller aus und wieder ein. Der Updatevorgang ist abgeschlossen und das USB-Speichermedium kann wieder entfernt werden.

Externe MIDI-Steuerung

Das Gerät lässt sich per MIDI z. B. mit einem MIDI-Keyboard oder einer Sequenzersoftware steuern. Schließen Sie den MIDI-Controller an den 5-poligen MIDI-Eingang MIDI IN an.

Das Gerät empfängt Note-On-Signale, die es ermöglichen, 15 Speicherbänke (1-15) mit Szenen und 6 Lauflichtsequenzen (Chase) aufzurufen. Zusätzlich kann die Blackout-Funktion aktiviert werden. Für die MIDI-Steuerung muss das Gerät auf den MIDI-Kanal eingestellt werden, über den es gesteuert werden soll:

- 1 Halten Sie die Taste **MIDI/REC** gedrückt, bis das Display „MIDI“ in der oberen Zeile anzeigt.
- 2 Wählen Sie den MIDI-Kanal über die Tasten **BANK UP** und **BANK DOWN**.
- 3 Drücken Sie die Taste **MIDI/REC** kurz, um die Einstellung zu speichern und den Vorgang zu beenden.

Zurord- nung	Noten- nummer	Funktion
Bank 1	00-07	Szenen 1-8 von Bank 1 ein/aus
Bank 2	08-15	Szenen 1-8 von Bank 2 ein/aus
Bank 3	16-23	Szenen 1-8 von Bank 3 ein/aus
...	...	...
Bank 14	104-111	Szenen 1-8 von Bank 14 ein/aus
Bank 15	112-119	Szenen 1-8 von Bank 15 ein/aus
Chase 1	120	Lauflichtsequenz 1 ein/aus
Chase 2	121	Lauflichtsequenz 2 ein/aus
Chase 3	122	Lauflichtsequenz 3 ein/aus
Chase 4	123	Lauflichtsequenz 4 ein/aus
Chase 5	124	Lauflichtsequenz 5 ein/aus
Chase 6	125	Lauflichtsequenz 6 ein/aus
Blackout	126	Dunkelschaltung ein/aus

9. REINIGUNG UND WARTUNG



LEBENSGEFAHR!

Vor Wartungsarbeiten unbedingt allpolig vom Netz trennen!

Das Gerät sollte regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.

Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

10. UMWELTSCHUTZ



Informationen zur Entsorgung

Bitte übergeben Sie das Gerät bzw. die Geräte am Ende der Nutzungsdauer zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb. Geräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder die zuständige örtliche Behörde. Entnehmen Sie evtl. eingelegte Batterien und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt.



Als Endverbraucher sind Sie durch die Batterieverordnung gesetzlich zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet. Die Entsorgung über den Hausmüll ist verboten. Verbrauchte Batterien können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde und überall, wo Batterien verkauft werden, abgeben. Mit der Verwertung von Altgeräten und der ordnungsgemäßen Entsorgung von Batterien und Akkus leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

11. TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	100-240 V AC, 50/60 Hz über mitgeliefertes Netzteil (9 V/800 mA)
Gesamtanschlusswert:	<10 W
Anzahl Steuerkanäle:	192
Speicherbare Szenen:	240 (je 8 in 30 Speicherbänken)
Speicherbare Sequenzen:	6 mit je 240 Schritten
Musiksteuerung:	über eingebautes Mikrofon oder Audioeingang
Audioeingang:	Cinch
Eingangsempfindlichkeit:	0,1-1 V
DMX512-Ausgang:	3-pol XLR-Einbaukupplung
MIDI-Anschluss:	5-pol DIN
Geeignete Speichermedien:	USB-Geräte (FAT32)
Maße (L x B x H):	483 x 130 x 72 mm
	Rackeinbau mit 3 HE
Mindesteinbautiefe:	170 mm
Gewicht:	2,2 kg

Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten.

25.05.2018 ©

USER MANUAL

eurolite®

DMX Scan Control 192 MK2

DMX CONTROLLER



CAUTION!

Keep this device away from rain and moisture!
Never open the housing!

For your own safety, please read this user manual carefully before you initially start-up.



The firmware of the device can be updated. To download the latest revision, please visit the product's download section at www.eurolite.de

Every person involved with the installation, operation and maintenance of this device has to

- be qualified
- follow the instructions of this manual
- consider this manual to be part of the total product
- keep this manual for the entire service life of the product
- pass this manual on to every further owner or user of the product
- download the latest version of the user manual from the Internet

1. INTRODUCTION

Thank you for having chosen a EUROLITE product. If you follow the instructions given in this manual, we are sure that you will enjoy this device for a long period of time. Unpack your product.

2. SAFETY INSTRUCTIONS

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.



Important:

Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.

Please make sure that there are no obvious transport damages. Should you notice any damages on the power unit or on the casing, do not take the device into operation and immediately consult your local dealer.

Always plug in the power unit last. Make sure that the device is switched off before it is connected to the mains.

Keep away from heaters and other heating sources!

If the device has been exposed to drastic temperature fluctuation (e.g. after transportation), do not switch it on immediately. The arising condensation water might damage your device. Leave the device switched off until it has reached room temperature.

This device falls under protection-class III. The device must be operated with an appropriate power unit.

Always disconnect from the mains, when the device is not in use or before cleaning it.

Please note that damages caused by manual modifications on the device or unauthorized operation by unqualified persons are not subject to warranty.

Keep away children and amateurs from the device!

There are no serviceable parts inside the device. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

3. OPERATING DETERMINATIONS

The DMX controller serves for operation of DMX-controlled light effect devices such as LED spot lights, moving heads and scanners in discotheques or on stage. The controller provides 192 control channels which can be assigned as desired to the control elements. The adjusted values can be memorized in 240 illumination scenes (8 scenes in 30 memory banks). 6 additional memory banks are available for programming chases (sequences of scenes) with 240 steps each. The illumination scenes and chases may run manually, sound-controlled or time-controlled. All settings of your light show can be conveniently stored and archived on a USB memory device.

The device requires an operating voltage of 9-12 V, 300 mA direct current supplied by the included power unit. The power unit is allowed to be operated with 100-240 V, 50/60 Hz alternating current. The unit was designed for indoor use only.

Do not shake the device. Avoid brute force when installing or operating the device. When choosing the installation spot, please make sure that the device is not exposed to extreme heat, moisture or dust. There should not be any cables lying around. You endanger your own and the safety of others!

This device must never be operated or stockpiled in surroundings where splash water, rain, moisture or fog may harm the device. Moisture or very high humidity can reduce the insulation and lead to mortal electrical shocks. When using smoke machines, make sure that the device is never exposed to the direct smoke jet and is installed in a distance of 0.5 meters between smoke machine and device. The room must only be saturated with an amount of smoke that the visibility will always be more than 10 meters.

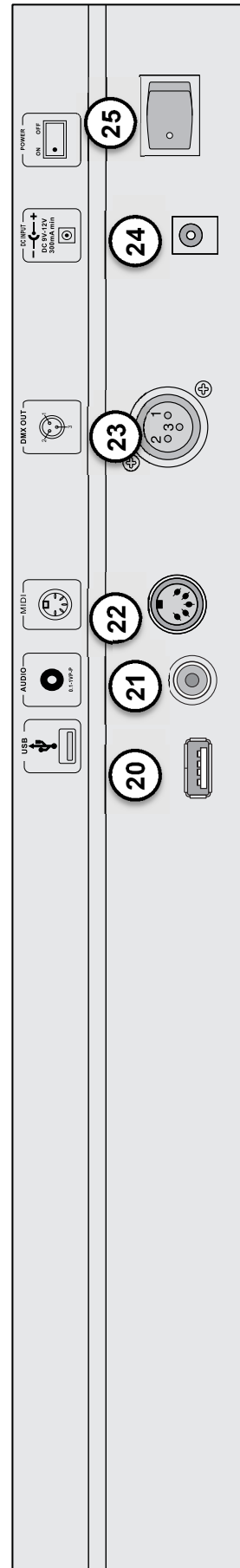
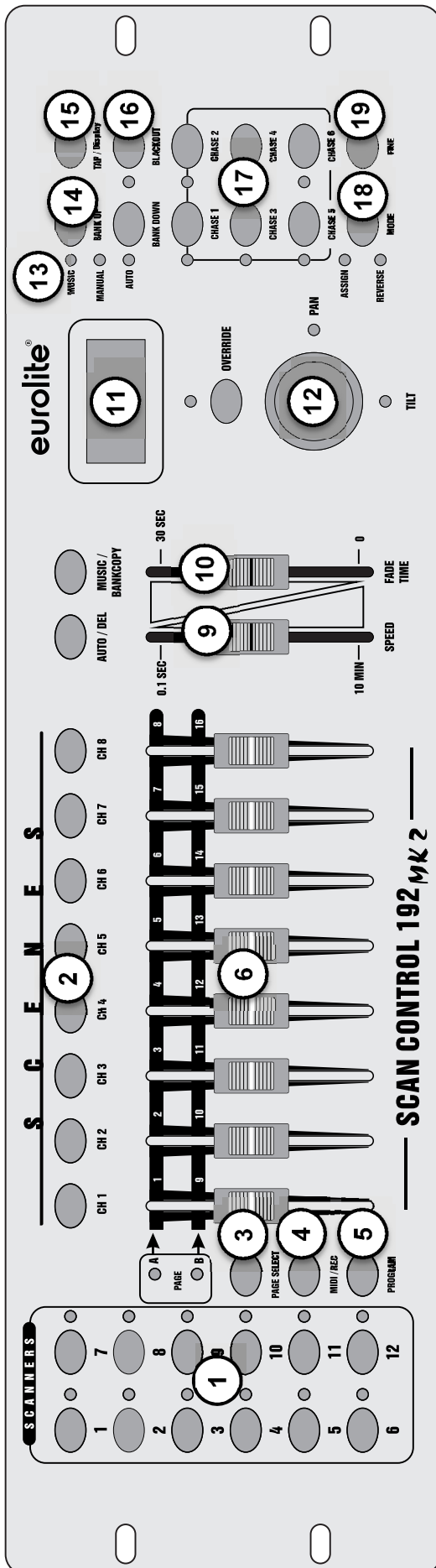
The ambient temperature must always be between -5° C and +45° C. Keep away from direct insulation (particularly in cars) and heaters. The relative humidity must not exceed 50 % with an ambient temperature of 45° C. This device must only be operated in an altitude between -20 and 2000 m over NN. Never use the device during thunderstorms. Over voltage could destroy the device. Always disconnect the device during thunderstorms.

Operate the device only after having familiarized with its functions. Do not permit operation by persons not qualified for operating the device. Most damages are the result of unprofessional operation!

Please use the original packaging if the device is to be transported. Never remove the serial barcode from the device as this would make the guarantee void.

Please consider that unauthorized modifications on the device are forbidden due to safety reasons! If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, the product may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short-circuit, burns, electric shock, etc.

4. OPERATING ELEMENTS AND CONNECTION



- 1 Buttons SCANNER 1-12 with LEDs**
To select and deselect devices. The control LEDs indicate which devices are selected.
- 2 Button SCENE 1-8**
To activate or deactivate illumination scenes.
- 3 Button PAGE with LEDs**
To switch the sliding controls and data wheels between the two channel groups 1-8 and 9-16. The control LEDs indicate which channel group is selected.
- 4 Button MIDI/REC**
For storing individual illumination scenes or chases and activating MIDI control.
- 5 Button PROGRAM with LED**
To activate or deactivate the programming mode. With the function activated the control LED flashes.
- 6 Sliding controls 1 to 16**
For adjusting the DMX values of the connected light effect units. The current DMX value is indicated in the display.
- 7 Button AUTO/DEL**
To switch on the automatic running mode for illumination scenes in a memory bank or a chase and to delete illumination scenes or chases.
- 8 Button MUSIC BANK/COPY**
To activate sound-control mode and copy a complete memory bank in programming mode.
- 9 Sliding control SPEED**
To adjust the running speed when the illumination scenes in a memory bank or a chase are/is running in time-controlled mode (0.1 s-10 min).
- 10 Sliding control FADE TIME**
To adjust the fading speed between two scenes when the illumination scenes in a memory bank or a chase are/is running in time-controlled mode (0-10 s).
- 11 Display**
Shows the current activity of the device or the status of programming.
- 12 Joystick PAN/TILT**
For controlling the pan/tilt movement of scanners.
- 13 LEDs MUSIC, MANUAL and AUTO**
Indicate the running mode selected with for illumination scenes in a memory bank or a chase.
- 14 Button BANK UP and BANK DOWN**
To switch between the memory banks 1-30 and for programming functions.
- 15 Button TAP/DISPLAY**
To switch the display indication between per cent value and decimal value, to adjust the running speed when the illumination scenes in a memory bank or a chase are/is running in time-controlled mode and for programming functions.
- 16 Button BLACKOUT with LED**
Sets all control channels to the value zero (e.g. for turning off the devices). With the function activated the control LED flashes.
- 17 Button group CHASE with LEDs**
Buttons 1-6 to activate or deactivate chases. The control LEDs light to indicate which chases are selected and flash to indicate which chase is running.
- 18 Button MODE with LEDs**
For programming functions.
- 19 Button FINE with LED**
To switch over to fine resolution of the pan and tilt movement.
- 20 USB port**
For connecting a USB storage device for storing and importing data and firmware updates.
- 21 Audio input**
RCA jack for connecting an audio unit with line output (e.g. CD player, mixer) to control the run of a chase to the rhythm of the music; when connecting the jack the internal microphone is switched off.
- 22 MIDI input**
5-pin DIN jack for MIDI control of the controller.
- 23 DMX512 output**
3-pin XLR jack for connecting the DMX input of the first light effect unit.
- 24 Power input**
Plug in the mains cable of the supplied power unit here.
- 25 Power on/off**
Switches the controller on/off.

5. INSTALLATION AND CONNECTIONS

Switch off the DMX controller prior to connecting any units or to changing any existing connections.

Installation

Install the unit on a plane surface or in your rack. When choosing the installation spot make sure that there is enough space around the unit for ventilation or that heated air from the rack can be passed on to improve heat radiation. Steady overheating will damage the unit.

DMX512 Connection

Use a DMX cable and 3-pin XLR plugs and connectors in order to connect the controller to the DMX chain. If you wish to connect fixtures with other XLR outputs, you need to use adapter cables.

- 1 Connect the DMX output of the controller to the DMX input of the first light effect unit.
- 2 Connect the DMX output of the first fixture in the DMX chain to the DMX input of the next fixture. Always connect one output to the input of the next fixture until all fixtures are connected.
- 3 At the last fixture, the DMX cable has to be terminated with a terminator. For this solder a 120 Ω resistor between Signal (-) and Signal (+) into a 3-pin XLR plug and plug it in the DMX output of the last fixture.
- 4 If the cable length exceeds 300 m or the number of DMX devices is greater than 32, it is recommended to insert a DMX level amplifier to ensure proper data transmission.

Occupation of the XLR connection:



Sound Control

For sound-controlled run of for illumination scenes in a memory bank or a chase it is possible to connect an audio unit with line output (e.g. CD player, mixer) to the jack AUDIO INPUT (sensitivity 0.1-1 V). When connecting the audio unit to the jack, the internal microphone is switched off.

Connection to the Mains

Connect the power supply unit to the power input jack and the mains plug to a mains outlet. Always disconnect the mains connector when you wish to change connections, move the unit to a different place or if it is not used for a longer period.

6. CONFIGURATION

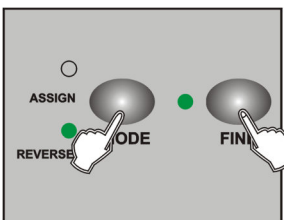
Adjusting the DMX Starting Addresses of the Lighting Effect Units

Adjust the DMX starting address of the connected light effect units according to the following scheme. If identical units are to be controlled synchronously, they can receive the same starting address; otherwise each unit must receive an individual address. For further information, please refer to the unit's documentation.

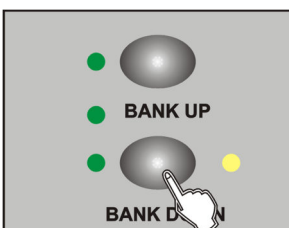
Unit	Button	Channel group	Starting address
1	SCANNER 1	A	001
		B	009
2	SCANNER 2	A	017
		B	025
3	SCANNER 3	A	033
		B	041
4	SCANNER 4	A	049
		B	057
5	SCANNER 5	A	065
		B	073
6	SCANNER 6	A	081
		B	089
7	SCANNER 7	A	097
		B	105
8	SCANNER 8	A	113
		B	121
9	SCANNER 9	A	129
		B	137
10	SCANNER 10	A	145
		B	153
11	SCANNER 11	A	161
		B	169
12	SCANNER 12	A	177
		B	185

Table 6.1 Default values for the starting address of the light effect units

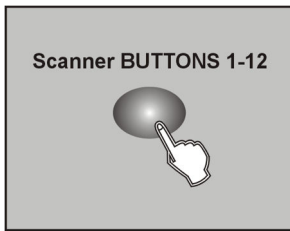
Assigning Pan/Tilt to Control Elements



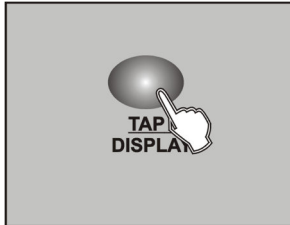
1. Enable programming mode.
2. Press **FINE** and **MODE** twice simultaneously. Then the LED **ASSIGN** lights up and indicates that the assign mode is active.



3. With **BANK UP/DOWN** you can switch between Pan and Tilt. The corresponding LED indicates your selection.



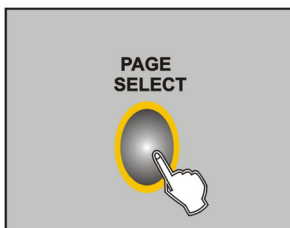
- Select the desired scanner.



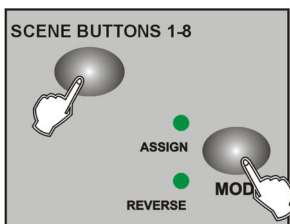
- Press **TAP/DISPLAY** to switch between 8-channel and 16-channel mode. The display shows either 'ASSXX XX | X/Y 08CH' or 'ASSXX XX | X/Y 16CH'.

8-channel mode: You can assign the PAN/TILT movement for 24 scanners. In 8-channel mode, you can save PAN/TILT for page A and page B.

16-channel mode: You can assign the PAN/TILT movement for 12 scanners. In 16-channel mode, you can save PAN/TILT only for page A or page B.



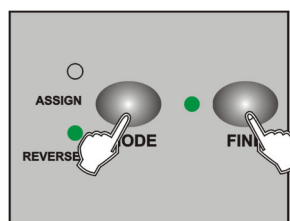
- If necessary, you can use **PAGE SELECT** to switch between levels Page A and Page B.



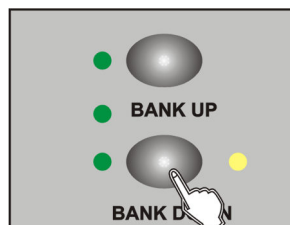
- While you keep **MODE** pressed, press the **SCENES** button. All LEDs should flash briefly and thus indicating that the DMX channel has been assigned. The button SCENES 1 stands for DMX channel 1, SCENES 2 for DMX channel 2 and so on.

- Repeat steps 3 – 7 to assign the pan/tilt channels of further scanners.

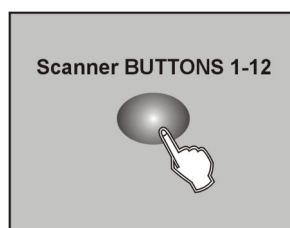
Inverting Output Values for Pan/Tilt



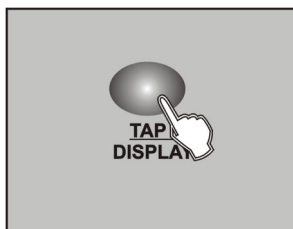
- Enable programming mode.
- Simultaneously press **FINE** and **MODE**. The LED **REVERSE** lights up and thus indicates that the device is in reverse mode.



- With **BANK UP/DOWN** you can switch between Pan and Tilt. The corresponding LED indicates your selection.



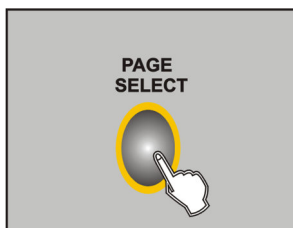
- Select the desired scanner.



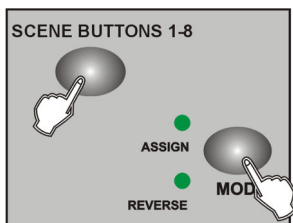
5. Press **TAP/DISPLAY** to switch between 8-channel and 16-channel mode. The display shows either 'ASSXX XX | X/Y 08CH' or 'ASSXX XX | X/Y 16CH'.

8-channel mode: You can assign the PAN/TILT movement for 24 scanners. In 8-channel mode, you can save PAN/TILT for page A and page B.

16-channel mode: You can assign the PAN/TILT movement for 12 scanners. In 16-channel mode, you can save PAN/TILT only for page A or page B.



6. If necessary, you can use **PAGE SELECT** to switch between levels Page A and Page B.

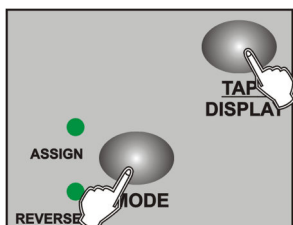


7. While you keep **MODE** pressed, press the **SCENES** button. All LEDs should flash briefly and thus indicating that the DMX channel has been assigned. The button SCENES 1 stands for DMX channel 1, SCENES 2 for DMX channel 2 and so on.

8. Repeat steps 3 – 7 to reverse the pan/tilt channels of further scanners.

Assigning the Fade Function

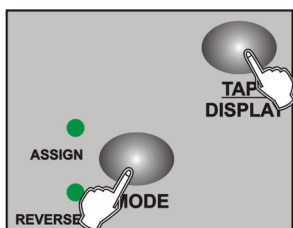
The fade function can be assigned to all control channels or only to the pan and tilt channels. This is particularly useful e.g. when the mirror or moving head movement should be carried out slowly, however, the gobos and colors are to change quickly.



1. Switch off the controller.
2. Keep the two buttons **MODE** and **TAP/DISPLAY** pressed simultaneously and switch on the controller. After 2 seconds, the controller enters fade time mode selection.

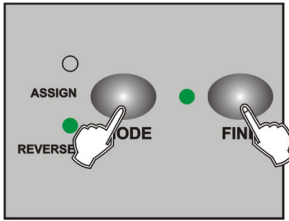


3. Use the button **TAP/DISPLAY** to select the setting **ALL CH FD TIME** if the fade function is possible for all control channels or select **ONLY X/Y FD TIME** if it is only possible for the pan and tilt channels.

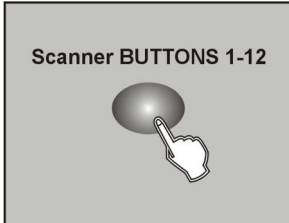


4. Keep the two buttons **MODE** and **TAP/DISPLAY** pressed simultaneously to memorize your setting. To confirm the memory procedure, all LEDs of the controller flash three times.

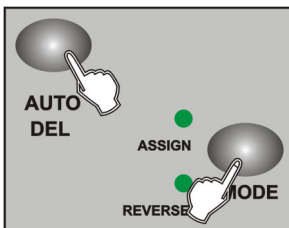
Deleting DMX Settings for Pan/Tilt of a Scanner



1. Activate the Assign or Reverse mode with the buttons **MODE** and **FINE**.

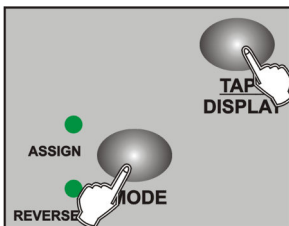


3. Use one of the **SCANNERS** buttons to select the scanner you want to delete.



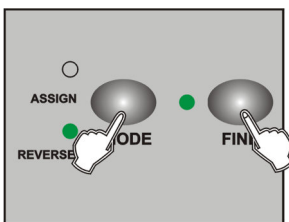
4. Simultaneously press **AUTO/DEL** and **MODE**. All LEDs will flash briefly to confirm the deleting.

Deleting all DMX Settings

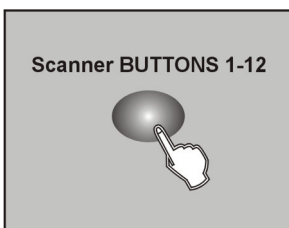


1. Switch off the device.
2. Simultaneously press **AUTO/DEL** and **MODE** and turn the device on again. All LEDs will flash briefly to confirm the deleting. All assigned or reversed channels are reset.

Indicating DMX Channels of a Scanner

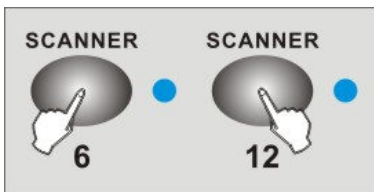
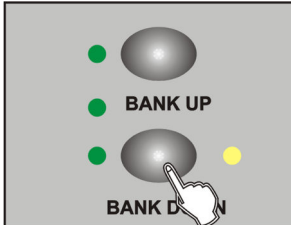
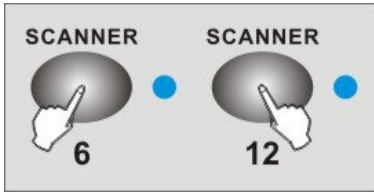


1. Simultaneously press **MODE** and **FINE**, the LED **ASSIGN** is lit. If you press both buttons again the LED **ASSIGN** goes out and the LED **REVERSE** lights up.



2. By pressing the **SCANNERS** buttons you can let the display indicate the Pan and Tilt channels of the respective scanner.

Setting a Welcome Message



1. Switch off the device.
2. Simultaneously press **SCANNER 6** and **12** and turn the device on again. After 2 seconds, the LEDs of **SCANNER 6** and **12** will be on. The controller is now ready for setting a message.
3. Press **SCANNER 6** and **12** to move the cursor on the display.
4. Press **BANK UP/DOWN** to select the desired character.
5. Repeat step 3 and 4 to set further characters.
6. Simultaneously press **SCANNER 6** and **12** to memorize your setting. To confirm the memory procedure, all LEDs of the controller flash three times and the device reboots.

7. OPERATION

Introduction

With the controller you can control up to twelve devices with up to 16 DMX channels per device. 30 banks with each eight programmable scenes are available as program memory. You can program six chases, each with up to 240 programmed scenes. Control is done via eight faders and further function buttons. You can very easily control pan and tilt of a scanner using the joystick.

LCD Display

The display indicates 2 x 8 characters with the following functions:

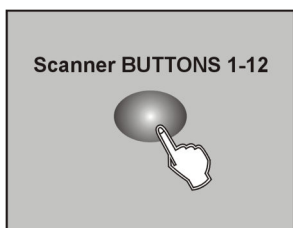
Display (example)	Function
CHASE5	Chase 5 is activated
STEP002	Second step of a chase
DATA168	DMX value (000-255)
WT:1M36S	The current waiting time is 1 minute and 36 seconds
TP:5.32S	The time interval between the last two Tap keystrokes is 5.32 seconds
FT:10.5S	The fade time is 10.5 seconds
ASS 07 08	Assign DMX channels 7 and 8
RES 10 13	Reverse DMX channels 10 and 13
SN6	Scene 6
BK 03	Bank 03

Enabling Programming Mode

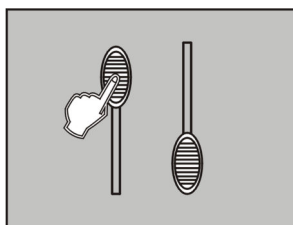


As soon as you turn the unit on, the manual mode will be automatically activated. To enter the programming mode, press **PROGRAM** for three seconds. The LED will start flashing, indicating that you are now in programming mode.

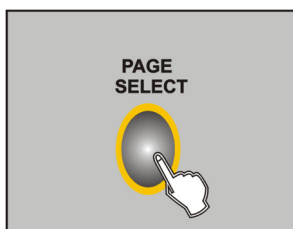
Programming Scenes



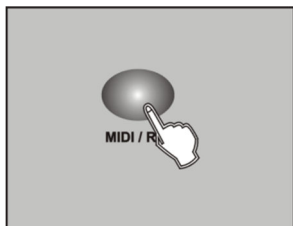
1. Enable programming mode.
2. Press one of the **SCANNERS** buttons to turn on the fader control for the corresponding scanner. The lighting LED indicates this. You can select several scanners at the same time by pressing their SCANNERS buttons. Thus you can set several scanners at once.



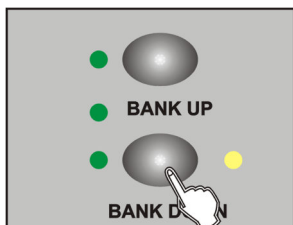
3. Adjust the desired DMX values (0-255) for the DMX channels using the faders and, if necessary, the joystick. As soon as a fader is moved, the display indicates the current output value as a DMX value in the upper line.



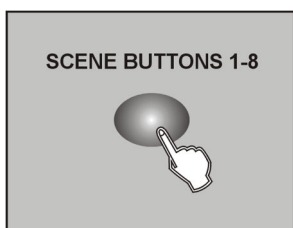
4. The 16 control channels are combined in 2 groups (channel pages) of 8 channels each. If necessary, use the button **PAGE SELECT** to switch between the two channel groups 1-8 (red LED lights) and 9-16 (green LED lights).



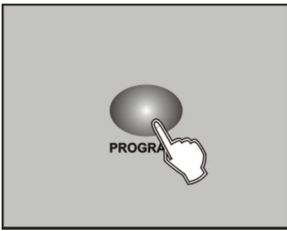
5. Once all settings are done press **MIDI/REC** to save the scene.



6. Use the buttons **BANK UP/DOWN** to select the desired bank in which you want to save the scene. 30 banks with each eight memory locations are available.



7. To save the scene to the desired location, press the corresponding **SCENES** button (1-8). All LEDs and the display will flash three times, indicating that the scene has been saved. Then the display shows Bank and Scene.
8. Repeat steps 3-7 until all desired scenes have been saved. Press the **SCANNERS** button again to turn off its fader control. To select another scanner, press the corresponding SCANNERS button to turn on its fader control. Then you can begin programming again.

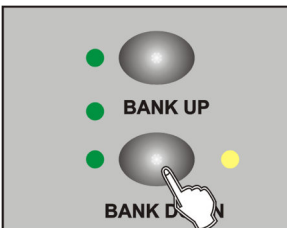


9. Once the programming is completed, press **PROGRAM** for three seconds. The LED PROGRAM goes out and indicates that you have quit the programming mode.

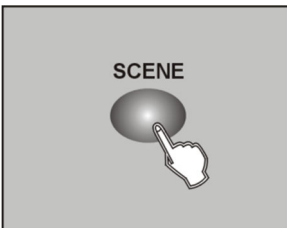
Example: Program scanner 1 with eight scenes in which channels 1 - 8 are successively set to 100 %. Save the scenes in bank 3.

1. Enable programming mode.
2. Press SCANNERS 1 to turn on its fader control.
3. Press PAGE SELECT to select page A.
4. Slide fader 1 all the way up.
5. Press MIDI/REC.
6. Select bank 3 using the BANK UP/DOWN buttons.
7. Press SCENES 1.
8. Repeat steps 4 - 7 until all eight scenes are stored in bank 3.
9. Press SCANNERS 1 again to disable the scanner again.
10. Press PROGRAM for three seconds to quit programming mode.

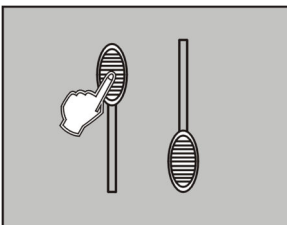
Editing Scenes



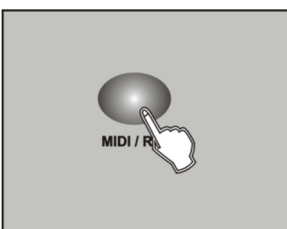
1. Enable programming mode.
2. Use **BANK UP/DOWN** to select the bank with the scene you want to edit.



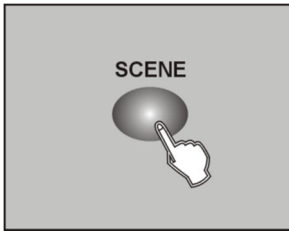
3. Use the **SCENES** buttons to select the desired scene.



4. Make the desired changes using the faders and/or joystick.



5. Press **MIDI/REC** to save the changes.

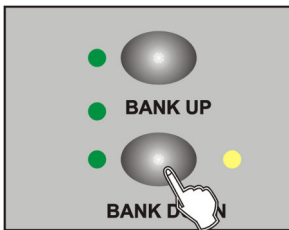


6. Press the corresponding **SCENES** button again to overwrite the former scene.

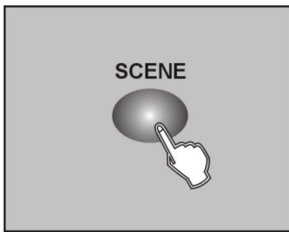
Note:

Make sure that you select the same scene in steps 3 and 6 to avoid accidentally overwriting the wrong scene.

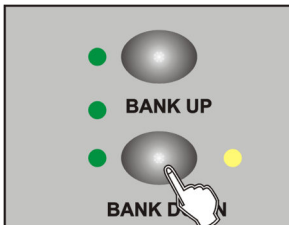
Copying Scenes



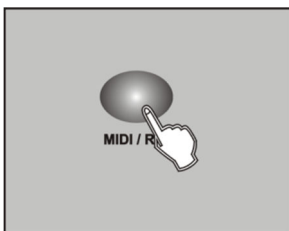
1. Enable programming mode.
2. Use **BANK UP/DOWN** to select the bank with the scene you want to copy.



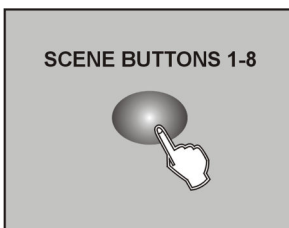
3. Use the **SCENES** buttons to select the desired scene.



4. Use **BANK UP/DOWN** to select the bank to which the scene is to be copied.

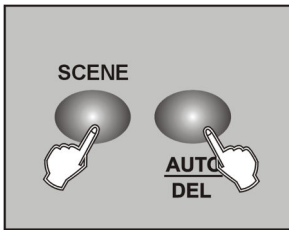


5. Press **MIDI/REC**.



6. Select the desired memory location for the scene to be copied using the **SCENES** buttons

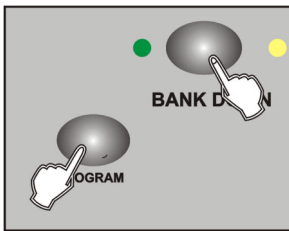
Deleting a Scene



1. Use the buttons **SCENES** to select the scene you want to delete.
2. Keep **AUTO/DEL** pressed. Now additionally press the **SCENES** button of the scene you want to delete. To confirm the deleting procedure, all LEDs of the controller flash three times.

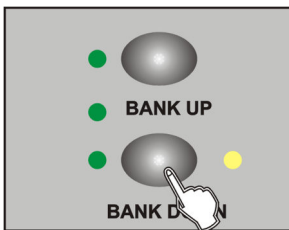
Deleting All Illumination Scenes

This function clears all stored scenes and sets the DMX channels to '0'.

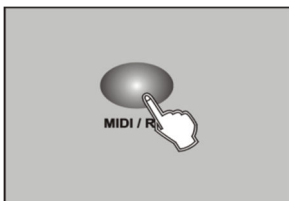


- While the device is switched off, simultaneously press **BANK DOWN** and **PROGRAM**. While pressing the buttons, turn on the device. All scenes should now be deleted.

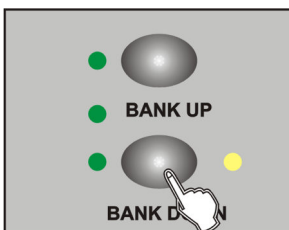
Copying a Memory Bank



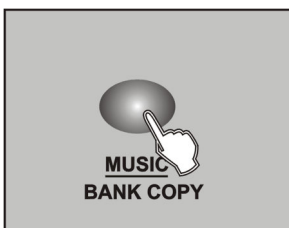
1. Enable programming mode.
2. Use **BANK UP/DOWN** to select the bank to be copied.



3. Press **MIDI/REC**.



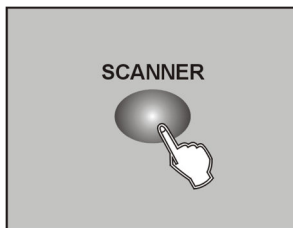
4. Use **BANK UP/DOWN** to select the bank to be copied to.



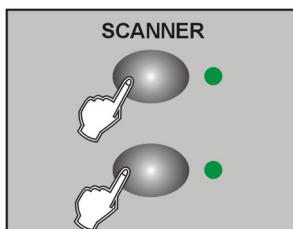
5. Press **MUSIC/BANK COPY**. All LEDs will flash three times and thus confirm the copying of the bank.
6. Press **PROGRAM** for three seconds to quit programming mode.

Copying a Scanner

All DMX values assigned to a light effect unit can be conveniently copied to another unit.



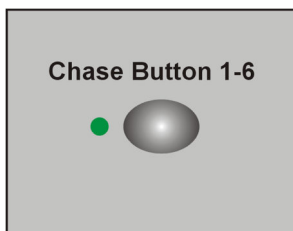
1. Keep the **SCANNER** button pressed of the scanner to be copied.



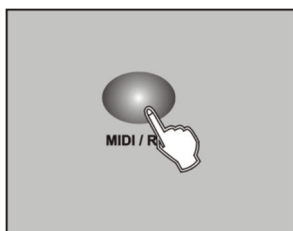
2. In addition, press the **SCANNER** button you would like to copy the values to. The two scanners now have the same DMX output values.

Programming Chases

The scenes previously memorized can be compiled to a chase (scene sequence) in any desired order and memorized. 6 memory banks are available. A sequence of up to 240 steps can be programmed on each memory bank. Chases may run manually, sound-controlled or time-controlled.



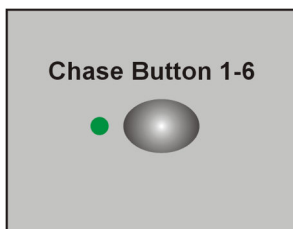
1. Enable programming mode.
2. Select the desired memory bank with one of the buttons **CHASE 1-6**.
3. Select the desired scene from a bank that contains scenes (see also section Programming Scenes).



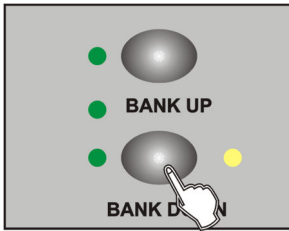
4. Press **MIDI/REC** to memorize the scene. To confirm the memory procedure, all LEDs of the controller flash three times.
5. Repeat the steps 3 and 5 to memorize further scenes. Up to 240 scenes can be compiled to a chase.
6. Press **PROGRAM** for three seconds to quit programming mode.

Inserting a Memory Bank into a Chase

It is possible to insert a complete memory bank (consisting of 8 scenes) into a chase after the current editing position.



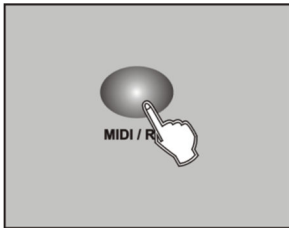
1. Enable programming mode.
2. Select the chase to be edited with one of the buttons **CHASE 1-6**.



3. Use the buttons **BANK UP** and **BANK DOWN** to select the memory bank to be inserted.



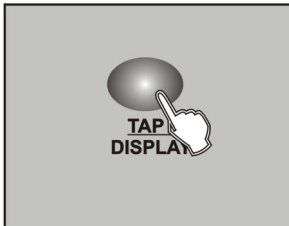
4. Press **MUSIC/BANK COPY**.



5. Press the button **MIDI/REC** to memorize the revised chase. To confirm the memory procedure, all LEDs of the controller flash three times.

Inserting a Scene into a Chase

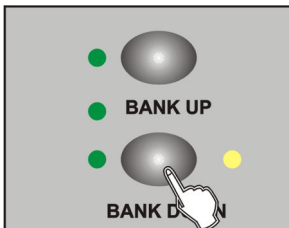
It is possible to insert scenes after the current editing position.



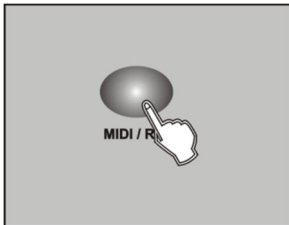
1. Enable programming mode.

2. Select the chase, you want to add a step to.

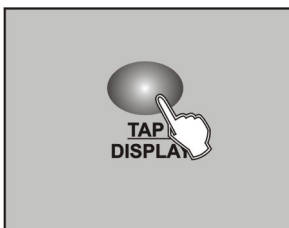
3. Press **TAP/DISPLAY**, the display shows the current step.



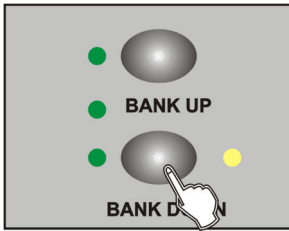
4. Use **BANK UP/DOWN** to select the step after which you want to add a step.



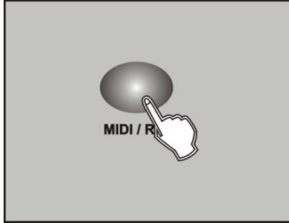
5. Press **MIDI/REC**, then the display shows the number of steps increased by one. If you, e.g., want to insert a step between steps 3 and 4, and you scroll to step 3, the display shows 'STEP 004' when you press the button **MIDI/REC**.



6. Press **TAP/DISPLAY** again, then the display shows the current scene and bank.

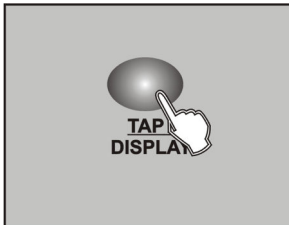


7. Create the desired scene and record it as a new step. Or select a programmed scene which you want to add to this chase.

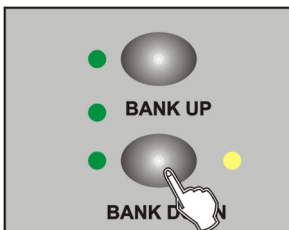


8. Press **MIDI/REC** again, then all LEDs will flash three times briefly indicating that the new step has been inserted into this chase.

Deleting a Scene from a Chase



1. Enable programming mode.
2. Select the chase containing the step to be deleted.
3. Press **TAP/DISPLAY**, the display shows the current step.

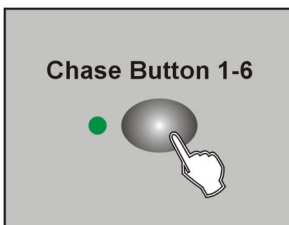


4. Use **BANK UP/DOWN** to select the step you want to delete.

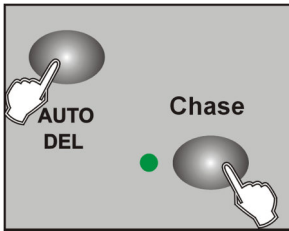


5. Press **AUTO/DEL** to delete the step. All LEDs will flash three times briefly, thus indicating that the step has been deleted.

Deleting a Chase

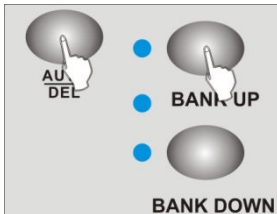


1. Enable programming mode.
2. Select the chase you want to delete.



3. Hold down **AUTO/DEL** while you press **CHASE** again. All LEDs will flash three times briefly, thus indicating that the chase has been deleted.

Deleting All Chases

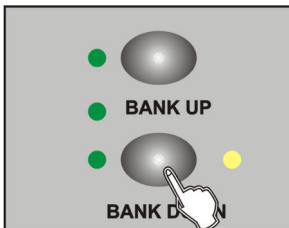


1. Switch off the controller.
2. Keep the two buttons **AUTO/DEL** and **BANK DOWN** pressed simultaneously and switch on the controller. After 2 seconds, all LEDs of the controller flash three times to confirm the deleting procedure. All programmed chases will irrevocably be lost. The individual scenes and memory banks are still maintained.

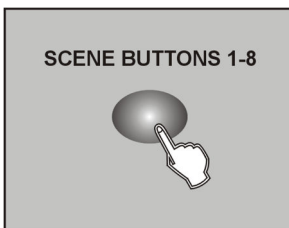
Calling Scenes

Illumination scenes can be called manually or played time-controlled and sound-controlled. As a basic setting, the manual mode is activated. The LEDs **MANUAL**, **AUTO** and **MUSIC** indicate the current setting.

Manual Modus



1. As soon as you turn on the device, it is automatically in manual mode. If necessary, switch to manual mode with the button **AUTO/DEL**.
2. Use **BANK UP/DOWN** to select the bank containing the desired scenes.



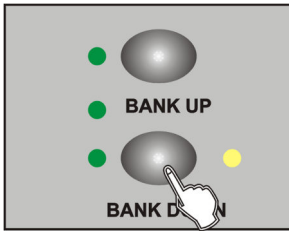
3. Press the corresponding **SCENES** button to select the desired scene.

Automatic Mode

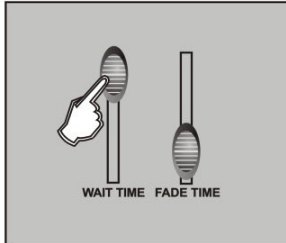
In automatic mode, the scenes stored in a memory bank will be played time-controlled in an endless loop.



1. Press **AUTO/DEL** to enable auto mode. The LED **AUTO** lights up and indicates the activation.



2. Use **BANK UP/DOWN** to select a bank with scenes for the run.



3. Use the controls **WAIT TIME** and **FADE TIME** to adjust the scenes as desired.

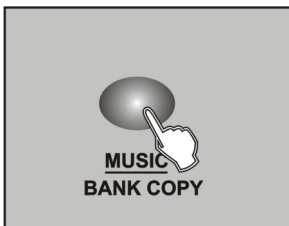
Note: Repeatedly press **TAP/DISPLAY** for a more precise input of the running speed. The interval of the last two respective keystrokes defines the speed. When using this function, all settings made with the **WAIT TIME** fader are being ignored, as long as you do not move it.



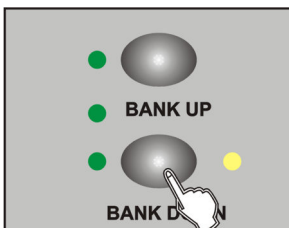
4. Press **AUTO/DEL** again to exit the mode.

Sound Control

In sound-control mode, the scenes stored in a memory bank will be synchronized with music pulses at the jack AUDIO or, if the jack is not connected, via the internal microphone.

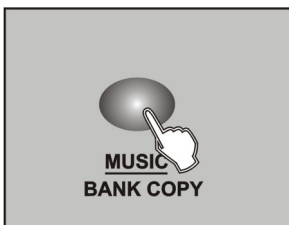


1. Call the sound-control mode with the button **MUSIC/BANK COPY** so that the LED **MUSIC** lights.



2. Use the buttons **BANK UP** and **BANK DOWN** to select the desired memory bank (1-30). The scenes stored in the memory bank will be called one after the other in sync with the sound.
3. The sensitivity of the sound control is adjustable. For this, keep the button **MUSIC/BANK COPY** pressed and simultaneously use the **BANK UP** and **BANK DOWN** to adjust the value.

4. Use the control **FADE TIME** to adjust the fade time, i.e. the time between the steps.

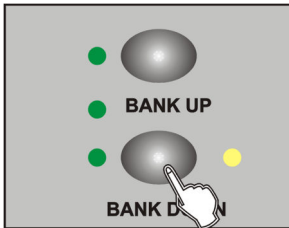
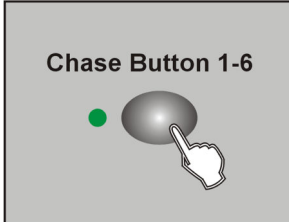


5. Press **MUSIC/BANK COPY** to exit the mode.

Playing Chases

A chase must be programmed before you can run it. Chases can be played manually, time-controlled or sound-controlled.

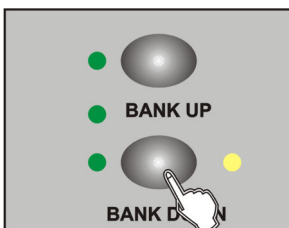
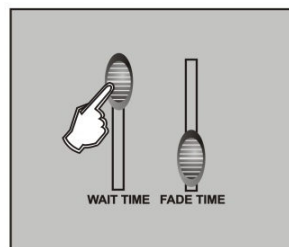
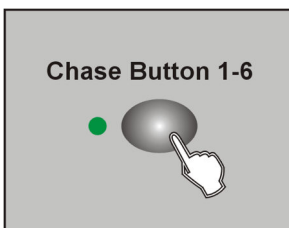
Manual Mode



1. When you turn on the device, it is automatically in manual mode.
2. Call the desired chase with the buttons **CHASE 1-6**. They are played one after the other.
3. Use the **FADE TIME** control to set the fading time of the current scene.
4. With **BANK UP/DOWN** you can call the steps of the chase one by one.

Automatic Mode

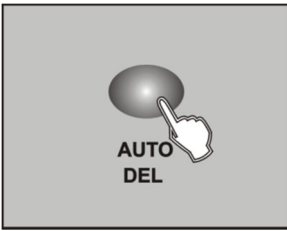
In automatic mode, the scenes stored in a memory bank will be played time-controlled in a loop. The number of repetitions is adjustable.



1. Press **AUTO/DEL** to enable the Auto mode. The LED **AUTO** then indicates that the mode is active.
2. Call the desired chase with the buttons **CHASE 1-6**. Press the button again to stop the chase. It is possible to select several chases simultaneously. They are played one after the other. The control LED of the chase currently playing flashes, the others light.
3. Use the **WAIT TIME** control to adjust the running speed and the **FADE TIME** control to adjust the fade time.

Note: Repeatedly press **TAP/DISPLAY** for a more precise input of the running speed. The interval of the last two respective keystrokes defines the speed. When using this function, all settings made with the **WAIT TIME** fader are being ignored, as long as you do not move it.

4. Use the buttons **BANK UP** and **BANK DOWN** to adjust the number of repetitions for the chase. A Chase can be repeated between 1 and 20 times.



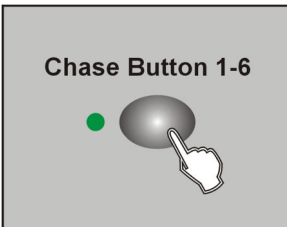
5. Press **AUTO/DEL** again to exit the mode.

Sound Control

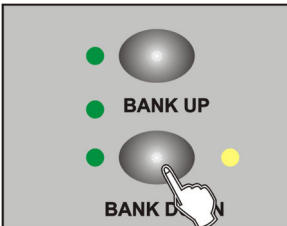
In sound-control mode, the scenes stored in a memory bank will be synchronized with music pulses at the jack AUDIO or, if the jack is not connected, via the internal microphone.



1. Enable the sound-control mode with the button **MUSIC/BANK COPY** so that the LED **MUSIC** lights.

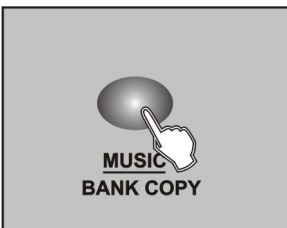


2. Call the desired chase with the buttons **CHASE 1-6**. They are played one after the other. The control LED of the chase currently playing flashes, the others light.



3. The sensitivity of the sound control is adjustable. For this, keep the button **MUSIC/BANK COPY** pressed and simultaneously use the **BANK UP** and **BANK DOWN** to adjust the value.

4. Use the control **FADE TIME** to adjust the fade time, i.e. the time between the steps.



5. Press **MUSIC/BANK COPY** to exit the mode.

8. ADDITIONAL FUNCTIONS

Power Off Protection

If the controller is accidentally powered off, the last scene or chase running can be recovered when the controller is powered on again (manual output data by the sliders cannot be recovered). This feature is disabled as a default setting. Follow the steps below to enable power off protection:

- 1 Keep the two buttons **AUTO/DEL** and **SCENE 8** pressed simultaneously and switch on the controller. The display indicates "RUN SAVE".
- 2 Use the button **TAP/DISPLAY** to select the setting "Yes".
- 3 Keep the two buttons **AUTO/DEL** and **SCENE 8** pressed simultaneously to memorize your setting. To confirm the memory procedure, all LEDs of the controller flash three times.
- 4 By short actuation of the button **BLACKOUT** the setting is not memorized and the procedure is aborted.

Data Backup

All settings of a light show, i.e. DMX settings, illumination scenes and chases can be stored on a USB memory device and recalled later. 12 memory banks on the buttons SCANNER 1-12 are available.

- 1 Connect a USB memory device to the controller's USB port.
- 2 Keep the button **AUTO/DEL** pressed and simultaneously press the button **BANK UP**. The display indicates "Select Save File" (select memory bank).
- 3 Select a memory bank with one of the buttons **SCANNER 1-16**. The display indicates e.g. "FILE:1" and a progress bar.
Each memory bank must be stored separately. If the control LED of a SCANNER button lights, this memory bank has been stored on the USB memory device before.
The data will be stored in the folder "pro-1612j" located on the root directory of the USB memory device. A file with the extension "PRO" will be created for each memory bank. You should not make any changes to the default folder. Otherwise the controller cannot reload the data later.
- 4 After completing the data backup, the display shortly inserts "FILE SAVE OK".



Regarding USB memory devices

- This unit supports data carriers with the file system FAT32 and with a capacity up to 32 GB.
- If a data carrier is not recognized at the first try, turn the controller off and on again.

Data Import

- 1 Connect a USB memory device to the controller's USB port.
The files to be imported must be stored in the folder "pro-1612j" located on the root directory of the USB memory device.
- 2 Keep the button **AUTO/DEL** pressed and simultaneously press the button **BANK DOWN**. The display indicates "Select Read File" (select file with SCANNER button).
The control LED of a SCANNER button lights, when data is available on the USB memory device for this memory bank.
- 3 Select the file to be loaded with the **SCANNER buttons 1-12**. The display indicates e.g. "FILE:2" and a progress bar.
- 4 After successful completion of the data import, the display shortly inserts "READ FILE OK".

Firmware Update

The internal software (firmware) of the controller can be updated. New versions of the firmware will include new features, bug fixes and the optimization of current processes. We suggest to always operating the device with the latest firmware to ensure the highest level of functionality. Check www.eurolite.de from time to time for further information. The installation procedures may vary slightly from those described in this user manual; please note the instructions that will be included in the download package. Follow the steps below to update the firmware:

- 1 Download the firmware from the internet → www.eurolite.de → download section of the product.
- 2 Create a folder "pro-1612j" on the root directory of a USB memory device
- 3 Copy and extract the firmware to the folder on the USB memory device.
- 4 Connect the USB memory device with the new firmware to the controller's USB port.
- 5 Keep the three buttons **SCANNER 1**, **SCANNER 2** and **SCENE 3** pressed simultaneously and switch on the controller.
- 6 The display indicates "ANY KEY UPDATE". Press any button to start the update procedure.
- 7 As soon as the new firmware has been programmed, the display shortly inserts "UPDATE OK". Turn the controller off and on again. The update procedure is complete and the USB memory device can be removed.

External MIDI Control

It is possible to control the unit via MIDI e.g. with a MIDI keyboard or a sequencer software. Connect the MIDI controller to the 5-pin DIN input MIDI IN. The unit receives Note On signals which enable to run 15 memory banks (1-15) and 6 chases. In addition, the blackout function can be activated. For MIDI control, set the unit to the MIDI channel used for controlling it:

- 1 Keep the button **MIDI/REC** pressed until the display indicates "MIDI" in the upper line of the display.
- 2 Select the MIDI channel with the buttons **BANK UP** and **BANK DOWN**.
- 3 Shortly press the button **MIDI/REC** to memorize your setting and exit the setting mode.

Assign-ment	Note number	Function
Bank 1	00-07	Turn on/off scenes 1-8 of bank 1
Bank 2	08-15	Turn on/off scenes 1-8 of bank 2
Bank 3	16-23	Turn on/off scenes 1-8 of bank 3
...	...	...
Bank 14	104-111	Turn on/off scenes 1-8 of bank 14
Bank 15	112-119	Turn on/off scenes 1-8 of bank 15
Chase 1	120	Turn on/off chase 1
Chase 2	121	Turn on/off chase 2
Chase 3	122	Turn on/off chase 3
Chase 4	123	Turn on/off chase 4
Chase 5	124	Turn on/off chase 5
Chase 6	125	Turn on/off chase 6
Blackout	126	Turn on/off blackout

9. CLEANING AND MAINTENANCE



DANGER TO LIFE!

Disconnect from mains before starting maintenance operation!

We recommend a frequent cleaning of the device. Please use a soft lint-free and moistened cloth. Never use alcohol or solvents!

There are no serviceable parts inside the device. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

Should you need any spare parts, please use genuine parts.

Should you have further questions, please contact your dealer.

10. PROTECTING THE ENVIRONMENT



Disposal of old equipment

When to be definitively put out of operation, take the product to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment. Devices marked with this symbol must not be disposed of as household waste. Contact your retailer or local authorities for more information. Remove any inserted batteries and dispose of them separately from the product.



You as the end user are required by law (Battery Ordinance) to return all used batteries/rechargeable batteries. Disposing of them in the household waste is prohibited. You may return your used batteries free of charge to collection points in your municipality and anywhere where batteries/rechargeable batteries are sold. By disposing of used devices and batteries correctly, you contribute to the protection of the environment.

11. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply:	100-240 V AC, 50/60 Hz via included power adapter (9 V/800 mA)
Power consumption:	<10 W
Control channels:	240
Storable scenes:	240 (8 each in 30 memory banks)
Storable chases:	6 with 240 steps each
Sound control:	via built-in microphone or via audio input
Audio input:	RCA
Input sensitivity:	0.1-1 V
DMX512 output:	3-pin XLR connector
MIDI input:	5-pin DIN
Available storage media:	USB devices (FAT32)
Dimensions (L x W x H):	483 x 130 x 72 mm
	Rack installation with 3 U
Minimum mounting depth:	170 mm

Please note: All information is subject to change without prior notice. 25.05.2018 ©

eurolite®

Eurolite is a brand of Steinigke Showtechnic GmbH Andreas-Bauer-Str. 5 97297 Waldbüttelbrunn Germany
D00116794 Version 1.0 Publ. 25/05/2018

