



Stage Line®

STEUERPULT FÜR DMX-LED-SCHEINWERFER CONTROL PANEL FOR DMX LED SPOTLIGHTS



LC-4LED Best.-Nr. 38.0160



BEDIENUNGSANLEITUNG • INSTRUCTION MANUAL

D **Bevor Sie einschalten ...**

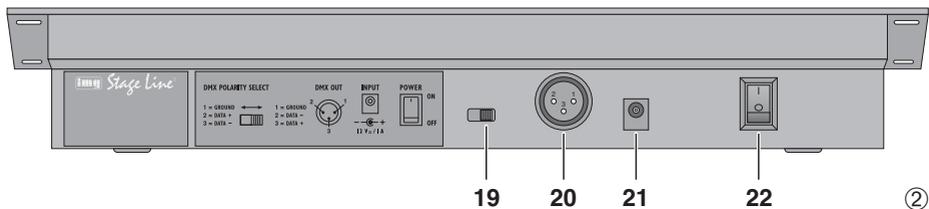
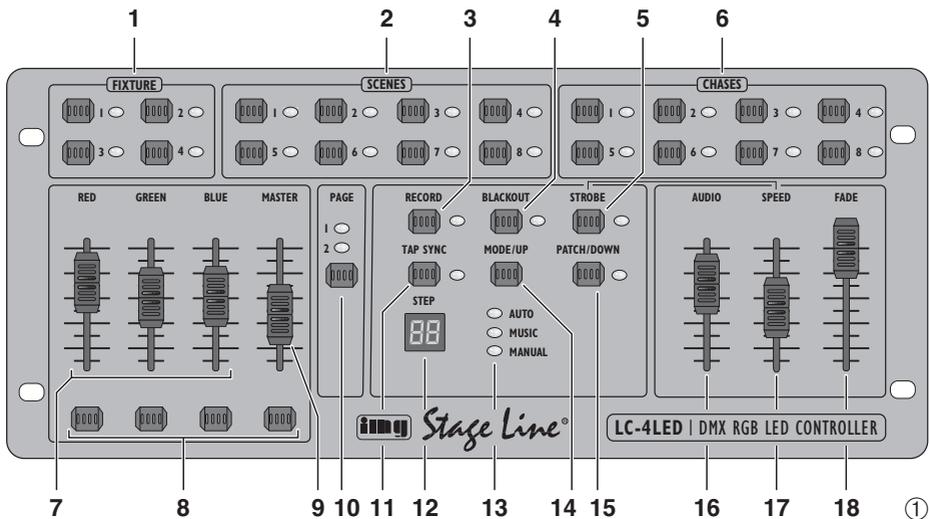
A Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Gerät von „img Stage Line“. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Betrieb gründlich durch. Nur so lernen Sie alle Funktionsmöglichkeiten kennen, vermeiden Fehlbedienungen und schützen sich und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch. Heben Sie die Anleitung für ein späteres Nachlesen auf.

Der deutsche Text beginnt auf der Seite 4.

GB **Before switching on ...**

We wish you much pleasure with your new “img Stage Line” unit. Please read these operating instructions carefully prior to operating the unit. Thus, you will get to know all functions of the unit, operating errors will be prevented, and yourself and the unit will be protected against any damage caused by improper use. Please keep the operating instructions for later use.

The English text starts on page 11.



D Auf der ausklappbaren Seite 3 finden Sie alle beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

A

CH

Inhalt

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse	4
2 Hinweise für den sicheren Gebrauch	5
3 Einsatz- und Funktionseigenschaften	6
4 Inbetriebnahme	6
4.1 Geräte anschließen	6
4.2 Zuweisen der DMX-Adressen	7
4.2.1 DMX-Adressen der Scheinwerfer einstellen	7
4.2.2 Werkseinstellung	7
4.2.3 Manuelle Zuweisung	7
5 Bedienung	7
5.1 Stroboskop-Funktion mit der Taste STROBE	8
5.2 Szenen speichern und aufrufen	8
5.2.1 Beleuchtungsszenen speichern	8
5.2.2 Szenen aufrufen	8
5.3 Szenenfolgen programmieren und abspielen	9
5.3.1 Szenenfolge programmieren	9
5.3.2 Szenenfolge abspielen	9
5.3.3 Szenenfolge löschen	9
5.3.4 In einer Szenenfolge eine Szene einfügen oder löschen	9
6 Technische Daten	10

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

- 1 Tasten FIXTURE zum An- und Abwählen von vier Scheinwerfern oder vier Scheinwerfergruppen
- 2 Tasten SCENES zum Ein- und Ausschalten von Beleuchtungsszenen; mit der Taste PAGE (10) lässt sich zwischen den Szenespeichern 1–8 (Seite 1) und 9–16 (Seite 2) umschalten
- 3 Taste RECORD zum Ein- und Ausschalten des Programmiermodus, um einzelne Szenen oder Szenenfolgen zu speichern
- 4 Taste BLACKOUT: schaltet die LEDs der angeschlossenen Geräte dunkel; ein erneuter Tastendruck schaltet auf die vorherige Helligkeit zurück
- 5 Taste STROBE zum Ein- und Ausschalten der Stroboskop-Funktion; die Blitzfrequenz lässt sich mit dem Regler SPEED (17) einstellen
- 6 Tasten CHASES zum Abspielen gespeicherter Szenenfolgen; mit der Taste PAGE (10) kann zwischen den Speichern 1–8 (Seite 1) und 9–16 (Seite 2) umgeschaltet werden
- 7 Regler RED, GREEN und BLUE zum Einstellen des Helligkeitsverhältnisses zwischen den roten, grünen und blauen LEDs der Scheinwerfer. Die Gesamthelligkeit wird mit dem Regler MASTER (9) eingestellt.
- 8 Das Drücken einer dieser Tasten entspricht dem Aufziehen des darüber liegenden Reglers auf Maximum.
- 9 Regler MASTER zum Einstellen der Gesamthelligkeit der angeschlossenen Geräte; im oberen Einstellbereich wird die Stroboskop-Funktion aktiviert
- 10 Taste PAGE zum Umschalten zwischen den Szenen oder Szenenfolgen 1–8 (Seite 1) und 9–16 (Seite 2)
Durch anschließendes Drücken einer der Tasten SCENES (2) wird eine Szene aufgerufen oder durch eine der Tasten CHASES (6) eine Szenenfolge.
- 11 Taste TAP SYNC zum Weiterschalten auf die nächste gespeicherte Szene (☞ Kap. 5.3.2)
- 12 Display: zeigt die Nummer der momentanen Szene einer Szenenfolge an (☞ Kap. 5.3)
- 13 LEDs zur Anzeige des mit der Taste MODE/UP (14) gewählten Modus beim Ablauf einer Szenenfolge

- AUTO** = Die Szenenfolge läuft mit der über den Regler **SPEED** (17) eingestellten Geschwindigkeit ab.
- MUSIC** = Die Szenenfolge läuft im Takt der über das interne Mikrofon aufgenommenen Musik ab. Die Empfindlichkeit der Musiksteuerung mit dem Regler **AUDIO** (16) einstellen.
- MANUAL** = Die Szenenfolge lässt sich manuell mit der Taste **TAP SYNC** (11) weerschalten.

14 Taste MODE/UP

- Beim Ablauf einer Szenenfolge lässt sich der Modus einstellen (☞ Position 13)
- Beim Ändern einer programmierten Szenenfolge kann auf die nächste Szenennummer gesprungen werden (☞ Kap. 5.3.4).

15 Taste PATCH/DOWN

- Zum Zuweisen der DMX-Kanäle (☞ Kap. 4.1.3) die Taste so lange gedrückt halten, bis die LED der Taste aufleuchtet.
- Beim Ändern einer programmierten Szenenfolge kann auf die vorherige Szenennummer gesprungen werden (☞ Kap. 5.3.4).

16 Regler AUDIO für die Empfindlichkeit der Musiksteuerung beim Ablauf einer Szenenfolge (☞ Position 13)

17 Regler SPEED

- bei mit der Taste **STROBE** (5) eingeschalteter Stroboskop-Funktion: Blitzgeschwindigkeit einstellen
- beim automatischen Ablauf einer Szenenfolge (☞ Kap. 5.3.2): Ablaufgeschwindigkeit einstellen

18 Regler FADE zum Einstellen der Überblendgeschwindigkeit beim automatischen Ablauf einer Szenenfolge (☞ Kap. 5.3.2)

19 Schiebeschalter zum Einstellen der Polarität des DMX-Ausgangs (20)

linke Position: Pin 2 = Data +, Pin 3 = Data –
rechte Position: Pin 2 = Data –, Pin 3 = Data +

Vor dem Anschluss der Scheinwerfer die Polarität ihrer DMX-Eingänge feststellen und diese mit dem Schiebeschalter entsprechend einstellen. Für Geräte aus dem Sortiment von „im Stage Line“ den Schalter in die rechte Position schieben.

20 DMX-Signalausgang zum Anschluss eines DMX-LED-Scheinwerfers

Die Polarität des DMX-Signals mit dem Schalter (19) einstellen!

21 Anschlussbuchse für das beiliegende Netzgerät

22 Ein- und Ausschalter

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Die Geräte (Steuerpult und Netzgerät) entsprechen allen erforderlichen Richtlinien der EU und sind deshalb mit **CE** gekennzeichnet.

WARNUNG Das Steckernetzgerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung versorgt. Nehmen Sie deshalb niemals selbst Eingriffe am Netzgerät vor. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.



Beachten Sie auch unbedingt die folgenden Punkte:

- Verwenden Sie die Geräte nur im Innenbereich und schützen Sie sie vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0 – 40 °C).
- Nehmen Sie das Steuerpult nicht in Betrieb und ziehen Sie sofort das Netzgerät aus der Steckdose,
 1. wenn sichtbare Schäden an einem der Geräte vorhanden sind,
 2. wenn nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
 3. wenn Funktionsstörungen auftreten.
 Geben Sie die Geräte in jedem Fall zur Reparatur in eine Fachwerkstatt.
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Wasser oder Chemikalien.
- Werden die Geräte zweckentfremdet, nicht richtig angeschlossen, falsch bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für die Geräte übernommen werden.



Sollen die Geräte endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie sie zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

3 Einsatz- und Funktionsmöglichkeiten

Das Steuerpult LC-4LED dient zur einfachen und bequemen Bedienung des DMX-Interfaces CPL-3DMX sowie von LED-Scheinwerfern und LED-Panels, die über folgende DMX-Steuerkanäle verfügen:

- einen Kanal zur Steuerung der roten LEDs
- einen Kanal zur Steuerung der grünen LEDs
- einen Kanal zur Steuerung der blauen LEDs
- einen Kanal zur Steuerung der Gesamthelligkeit und der Stroboskop-Funktion

Aus dem Sortiment von „img Stage Line“ gehören dazu z. B. folgende Geräte:

- CPL-3DMX
- LED-200DX/RGB
- LED-500DX/RGB
- PARL-1DMX
- PARL-1RGB/...
- PARL-4SET
- PARL-10RGB/...
- PARL-30SPOT
- PARL-30WASH
- PARL-56PDX/...
- PARL-64PDX/...
- RGBL-30DMX

- Das LC-4LED arbeitet nach dem DMX512-Protokoll. DMX ist die Abkürzung für **D**igital **M**ultiplex und bedeutet digitale Steuerung von mehreren DMX-Geräten, die zusammen maximal 512 DMX-Adressen belegen dürfen. Das LC-4LED belegt die DMX-Adressen 1 – 32.
- 4 DMX-LED-Scheinwerfer bzw. andere kompatible DMX-gesteuerte Geräte oder 4 Gerätegruppen können dem LC-4LED zugewiesen und mit ihm gesteuert werden.
- Pro Scheinwerfer können aus 8 DMX-Kanälen 4 zur RGB- und Helligkeitssteuerung in frei wählbarer Reihenfolge dem LC-4LED zugewiesen werden.
- Zum schnellen Aufrufen von Beleuchtungsszenen stehen 16 Speicherplätze zur Verfügung.
- Zum Programmieren von Szenenfolgen (Chases) sind 16 weitere Speicherplätze vorhanden. Auf jedem lässt sich eine Folge von bis zu 99 Szenen programmieren. Maximal können insgesamt 392 Szenen gespeichert werden. Die Szenen einer Folge lassen sich manuell, musikgesteuert oder automatisch mit einstellbarer Geschwindigkeit weiterschalten.

4 Inbetriebnahme

4.1 Geräte anschließen

Vor dem Anschließen von Geräten bzw. Ändern bestehender Anschlüsse das LC-4LED und alle angeschlossenen Geräte von der Stromversorgung trennen.

- 1) Vor dem Anschluss der Scheinwerfer feststellen, welche Signal-Polarität die DMX-Eingänge der Scheinwerfer benötigen. Diese Polarität mit dem Schiebeschalter (19) für den DMX-Ausgang (20) einstellen:

linke Position: Pin 2 = Data +, Pin 3 = Data -
rechte Position: Pin 2 = Data -, Pin 3 = Data +

Hinweise

1. Es können nur Scheinwerfer mit gleicher Polarität verwendet werden.
2. Für Geräte aus dem Sortiment von „img Stage Line“ den Schalter in die rechte Position schieben.
- 2) Die XLR-Buchse DMX OUT (20) mit dem DMX-Signal-Eingang des (ersten) Scheinwerfers verbinden.
Zum Anschluss sollte ein spezielles Kabel für hohen Datenfluss verwendet werden. Normale abgeschirmte Mikrofonkabel mit einem Leitungsquerschnitt von mindestens 2 x 0,22 mm² und möglichst geringer Kapazität sind nur bei einer Gesamtkabellänge bis 100 m zu empfehlen. Bei Leitungslängen ab 150 m wird das Zwischenschalten eines DMX-Aufholverstärkers empfohlen (z. B. SR-103DMX von „img Stage Line“).
- 3) Sollen mehrere Geräte vom LC-4LED bedient werden, den DMX-Ausgang des ersten Gerätes mit dem DMX-Eingang des nächsten Gerätes verbinden. Dessen Ausgang wieder mit dem Eingang des nachfolgenden Gerätes verbinden usw., bis alle Geräte in einer Kette angeschlossen sind.
- 4) Besonders bei langen Verbindungskabeln wird empfohlen, den DMX-Ausgang des letzten Gerätes der Kette mit einem 120-Ω-Widerstand (> 0,3 W) abzuschließen, auch wenn nur ein Gerät angeschlossen ist: Einen entsprechenden Abschlussstecker (z. B. DLT-123 von „img Stage Line“) in die DMX-Ausgangsbuchse stecken.
- 5) Das beiliegende Netzgerät an die Buchse INPUT (21) anschließen und das Netzgerät in eine Steckdose (230 V~/50 Hz) stecken.
- 6) Das Steuerpult mit dem Schalter POWER (22) einschalten.

Nach dem Betrieb das LC-4LED mit dem Schalter POWER ausschalten. Wird es längere Zeit nicht benötigt, das Netzgerät aus der Steckdose ziehen, denn es verbraucht auch bei ausgeschaltetem Steuerpult einen geringen Strom.

4.2 Zuweisen der DMX-Adressen

4.2.1 DMX-Adressen der Scheinwerfer einstellen

Die DMX-Startadressen der zu steuernden Scheinwerfer wie folgt einstellen (☞ Bedienungsanleitung der Geräte):

Gerät	1	2	3	4
Adresse	001	009	017	025

③ erforderliche Startadressen der Scheinwerfer

4.2.2 Werkseinstellung

Die Werkseinstellung lässt sich schnell und einfach aufrufen und kann z. B. zum Betrieb der Scheinwerfer von „img Stage Line“ genutzt werden. Die DMX-Adressen sind wie folgt zugewiesen:

Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4
Rot 001	Rot 009	Rot 017	Rot 025
Grün 002	Grün 010	Grün 018	Grün 026
Blau 003	Blau 011	Blau 019	Blau 027
Master 004	Master 012	Master 020	Master 028

④ DMX-Adressenkonfigurierung nach der Werkseinstellung
001 – 028 = DMX-Adressen

Regler RED: Adressen 001, 009, 017, 025

Regler GREEN: Adressen 002, 010, 018, 026

Regler BLUE: Adressen 003, 011, 019, 027

Regler MASTER: Adressen 004, 012, 020, 028

Hinweis: Durch das Abrufen der Werkseinstellungen werden nicht nur die Adressen zugewiesen, sondern auch alle bereits programmierten Szenen (☞ Kap. 5.2) und Szenenfolgen (☞ Kap. 5.3) gelöscht. Ist dies nicht erwünscht, müssen die Adressen manuell entsprechend der Tabelle in Abb. 4 zugewiesen werden (☞ Kap. 4.2.3).

- 1) Das LC-4LED ausschalten.
- 2) Die Tasten RECORD (3) und TAP SYNC (11) gedrückt halten und das Steuerpult wieder einschalten.
- 3) Nach dem Einschalten die Tasten wieder loslassen. Im Display (12) wird ca. 20 Sek. lang „88“ angezeigt. Danach blinken alle LEDs des Steuerpults dreimal.
- 4) Sobald das Display „00“ anzeigt, sind am LC-4LED die Adressen nach Abb. 3 zugewiesen.

4.2.3 Manuelle Zuweisung

Entsprechen die Kanalbelegungen der angeschlossenen Scheinwerfer nicht der Werkseinstellung des LC-4LED, können jeweils 4 DMX-Kanäle von insgesamt 8 Kanälen pro Scheinwerfer den Reglern RED, GREEN, BLUE (7) und MASTER (9) individuell zugewiesen werden, z. B.:

DMX-Kanal	Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4
1	001 RED	009 MASTER	017 RED	025 RED
2	002 –	010 RED	018 GREEN	026 GREEN
3	003 GREEN	011 GREEN	019 BLUE	027 BLUE
4	004 –	012 BLUE	020 MASTER	028 –
5	005 BLUE	013 –	021 –	029 –
6	006 –	014 –	022 –	030 –
7	007 –	015 –	023 –	031 –
8	008 MASTER	016 –	024 –	032 MASTER

⑤ manuelle Zuweisung der DMX-Kanäle auf die Regler RED, GREEN, BLUE und MASTER bei Scheinwerfern mit unterschiedlichen DMX-Konfigurierungen
001 – 032 = DMX-Adressen

- 1) Die Taste PATCH/DOWN (15) so lange gedrückt halten, bis die rote LED der Taste aufleuchtet.
- 2) Mit einer der Tasten FIXTURE (1) das Gerät auswählen, dessen DMX-Kanäle zugewiesen werden sollen. Die zugehörige blaue LED leuchtet.
- 3) Die Taste (8) unter dem Regler RED (7) gedrückt halten und dann zusätzlich die Taste im Feld SCENES (2) drücken und halten, deren Nummer dem DMX-Kanal für die Steuerung der roten LEDs entspricht (SCENES 1 = DMX-Kanal 1, ..., SCENES 8 = DMX-Kanal 8).
- 4) Zuerst die Taste unter dem Regler RED loslassen (alle LEDs des Steuerpults blinken dreimal) und danach die entsprechende Taste im Feld SCENES. Der ausgewählte DMX-Kanal ist damit dem Regler RED zugewiesen.
- 5) Die Bedienschritte 3 und 4 für die Regler GREEN, BLUE und MASTER wiederholen.
- 6) Zur Zuweisung für weitere Geräte jeweils die Bedienschritte 2 – 5 wiederholen.
- 7) Eine falsche Zuweisung kann durch Wiederholung der Bedienschritte 2 – 5 korrigiert werden.
- 8) Zum Ausschalten des Zuweisungsmodus die Taste PATCH/DOWN so lange gedrückt halten, bis die rote LED der Taste erlischt.

5 Bedienung

- 1) Mit den Tasten FIXTURE (1) die Geräte anwählen, die bedient werden sollen. Die zugehörigen blauen LEDs der Tasten leuchten.
- 2) Den Regler MASTER (9) ca. 1/3 aufziehen und mit den Reglern RED (7) für die roten LEDs, GREEN für die grünen LEDs und BLUE für die blauen LEDs die gewünschte Leuchtfarbe einstellen. Dabei den Regler, dessen zugehörige Farbe dominieren soll, auf Maximum aufziehen und mit den beiden anderen Reglern den gewünschten Farbton einstellen.

- D** 3) Die endgültige Helligkeit der Scheinwerfer mit dem Regler MASTER einstellen.
- A** 4) Soll ein Regler RED, GREEN, BLUE oder MASTER kurzzeitig auf Maximum gestellt werden, kann dafür die darunterliegende Taste (8) gedrückt werden. So lässt sich z. B. die Helligkeit der Scheinwerfer kurz auf Maximum stellen.
- CH** 5) Zum Einschalten der Stroboskop-Funktion* den Regler MASTER in die obere Hälfte des Einstellbereichs schieben. Hier kann die Blitzfrequenz von langsam bis schnell eingestellt werden. Wird der Regler ganz nach oben geschoben, ist die Stroboskop-Funktion wieder ausgeschaltet und alle LEDs leuchten mit maximaler Helligkeit.
- 6) Mit der Taste BLACKOUT (4) können die LEDs der Scheinwerfer dunkel- und wieder hellgeschaltet werden. Solange die LEDs dunkelgeschaltet sind, leuchtet zur Kontrolle die gelbe LED neben der Taste BLACKOUT.
- 7) Zum Ausschalten und Abwählen von Scheinwerfern die zugehörige Taste FIXTURE drücken, sodass die entsprechende blaue LED erlischt.
- 8) Soll ein ausgeschalteter Scheinwerfer mit der Taste FIXTURE wieder dazugeschaltet werden, müssen die Regler RED, GREEN, BLUE und MASTER, die nicht auf Minimum stehen, etwas bewegt werden.

*Diese Funktion ist nur bei Scheinwerfern verfügbar, die eine eigene Stroboskop-Funktion im oberen Wertebereich des Master-Kanals haben, wie z. B. die im Kap. 3 angegebenen Geräte von „img Stage Line“. Für Geräte ohne eigene Stroboskop-Funktion siehe nächstes Kap. 5.1.

5.1 Stroboskop-Funktion mit der Taste STROBE

- 1) Die Taste STROBE (5) drücken. Die grüne LED neben der Taste leuchtet.
- 2) Mit dem Regler SPEED (17) die Blitzfrequenz einstellen.
Hinweis: Ist bereits die Stroboskop-Funktion mit dem Regler MASTER (9) aktiviert, bestimmt der Regler SPEED die Blitzfrequenz, solange er nicht auf Minimum steht.
- 3) Zum Ausschalten der Funktion zuerst den Regler SPEED ganz nach unten schieben und dann die Taste STROBE erneut betätigen, sodass deren LED erlischt.

5.2 Szenen speichern und aufrufen

Zum schnellen Aufrufen von Beleuchtungsszenen stehen 16 Speicherplätze zur Verfügung. Eine einmal eingestellte Szene lässt sich so jederzeit wiederherstellen.

5.2.1 Beleuchtungsszenen speichern

- 1) Die Taste RECORD (3) so lange gedrückt halten, bis deren rote LED aufleuchtet.
- 2) Mit einer Taste im Feld FIXTURE (1) einen (oder mehrere gleich einzustellende) Scheinwerfer anwählen und mit den Reglern RED, GREEN, BLUE (7) und MASTER (9) den Farbton und die Helligkeit einstellen.
- 3) Die eingestellten Scheinwerfer mit der zugehörigen Taste im Feld FIXTURE wieder abwählen.
- 4) Die Bedienschritte 2 und 3 für alle weiteren einzustellenden Geräte wiederholen.
- 5) Mit der Taste PAGE (10) wählen, ob die Szene auf einem der Speicherplätze 1–8 (LED „1“ leuchtet) oder 9–16 (LED „2“ leuchtet) gespeichert werden soll.
- 6) Zum Speichern der Szene zuerst die Taste RECORD drücken und dann mit einer der Tasten SCENES 1–8 (2) die gewünschte Speicherplatznummer 1–8 wählen. Leuchtet die LED „2“ der Taste PAGE, wird mit den Tasten SCENES 1–8 die Szene auf einem der Speicherplätze 9–16 gespeichert.

Zur Bestätigung des Speichervorgangs blinken alle LEDs des Steuerpults nach dem Drücken einer Taste SCENES dreimal auf.

- 7) Zum Speichern weiterer Szenen die Bedienschritte 2–6 wiederholen.
- 8) Nachdem alle gewünschten Szenen gespeichert sind, den Speichermodus ausschalten. Dazu die Taste RECORD so lange gedrückt halten, bis deren LED erlischt.

5.2.2 Szenen aufrufen

- 1) Es darf kein Scheinwerfer angewählt sein. Sollte eine der blauen LEDs der Tasten FIXTURE (1) leuchten, die zugehörige Taste zum Abwählen drücken.
- 2) Zum Aufrufen einer Szene aus den Speicherplätzen 1–8 die Speicherseite 1 mit der Taste PAGE anwählen, sodass die LED „1“ leuchtet. Zum Aufrufen einer Szene aus den Speicherplätzen 9–16 die Speicherseite 2 mit der Taste PAGE anwählen, sodass die LED „2“ leuchtet.
- 3) Mit den Tasten SCENES (2) die gewünschte Szene aufrufen und ggf. wieder ausschalten. Beim gleichzeitigen Aufrufen mehrerer Szenen wird jeweils der höchste Wert eines Kanals eingestellt.

5.3 Szenenfolgen programmieren und abspielen

Zum Programmieren von Szenenfolgen (Chases) sind 16 Speicherplätze vorhanden. Auf jedem lässt sich eine Folge von bis zu 99 Szenen programmieren. Maximal können 392 Szenen gespeichert werden.

5.3.1 Szenenfolge programmieren

- 1) Die Taste RECORD (3) so lange gedrückt halten, bis deren rote LED aufleuchtet.
- 2) Mit der Taste PAGE (10) wählen, ob die Szenenfolge auf einem der Speicherplätze 1–8 (LED „1“ leuchtet) oder 9–16 (LED „2“ leuchtet) gespeichert werden soll.
- 3) Mit einer der Tasten CHASES 1–8 (6) die gewünschte Speicherplatznummer 1–8 wählen. Leuchtet die LED „2“ der Taste PAGE, werden mit den Tasten CHASES 1–8 die Speicherplatznummern 9–16 gewählt.
- 4) Mit den Tasten FIXTURE (1), den Reglern RED, GREEN, BLUE (7) und MASTER (9) die erste Beleuchtungsszene einstellen.

Es kann aber auch eine bereits gespeicherte Szene mit einer Taste im Feld SCENES aufrufen und in die Szenenfolge eingefügt werden (☞ Kap. 5.2.2).

- 5) Zum Speichern der Szene die Taste RECORD drücken. Zur Bestätigung des Speichervorgangs blinken alle LEDs des Steuerpults dreimal auf und im Display (12) wird „01“ für die 1. Szene der Folge angezeigt.
- 6) Die nächste Szene einstellen und speichern (Bedienschritte 4 und 5).
- 7) Nachdem die gewünschte Szenenfolge gespeichert ist, den Speichermodus ausschalten. Dazu die Taste RECORD so lange gedrückt halten, bis deren LED erlischt.

5.3.2 Szenenfolge abspielen

- 1) Es darf kein Scheinwerfer angewählt sein. Sollte eine der blauen LEDs der Tasten FIXTURE (1) leuchten, die zugehörige Taste zum Abwählen drücken.
- 2) Zum Aufrufen einer Szenenfolge aus den Speicherplätzen 1–8 die Speicherseite 1 mit der Taste PAGE (10) anwählen, sodass die LED „1“ leuchtet. Zum Aufrufen einer Szenenfolge aus den Speicherplätzen 9–16 die Speicherseite 2 mit der Taste PAGE anwählen, sodass die LED „2“ leuchtet.
- 3) Mit den Tasten CHASES (6) die gewünschte Szenenfolge aufrufen. Beim Anwählen von meh-

ren Szenenfolgen werden diese nacheinander abgespielt.

- 4) Die Szenenfolge kann automatisch, musikgesteuert oder manuell gesteuert ablaufen. Das Display zeigt die Nummer der momentanen Szene an. Mit der Taste MODE/UP (14) den Modus auswählen. Der Modus wird von den LEDs (13) unter der Taste angezeigt:
 - AUTO Die Szenenfolge läuft mit der über den Regler SPEED (17) eingestellten Geschwindigkeit ab. Die Überblendgeschwindigkeit für einen Szenenwechsel mit dem Regler FADE (18) einstellen.
 - MUSIC Die Szenenfolge läuft im Takt der über das interne Mikrofon aufgenommenen Musik ab. Die Empfindlichkeit der Musiksteuerung mit dem Regler AUDIO (16) einstellen.
 - MANUAL Die Szenenfolge lässt sich manuell mit der Taste TAP SYNC (11) weiter-schalten.
- 5) Zum Stoppen einer Szenenfolge die entsprechende Taste im Feld CHASES drücken, sodass deren LED erlischt.

5.3.3 Szenenfolge löschen

- 1) Die Taste RECORD (3) so lange gedrückt halten, bis deren rote LED aufleuchtet.
- 2) Mit der Taste PAGE (10) die Speicherseite wählen, auf der die zu löschende Szenenfolge gespeichert wurde.
- 3) Die Taste TAP SYNC (11) gedrückt halten und dann zusätzlich die entsprechende Taste im Feld CHASES (6) drücken. Zur Bestätigung des Löschvorgangs blinken alle LEDs des Steuerpults dreimal auf. Die gedrückten Tasten können dann wieder losgelassen werden.
- 4) Zum Ausschalten des Speichermodus die Taste RECORD so lange gedrückt halten, bis deren LED erlischt.

5.3.4 In einer Szenenfolge eine Szene einfügen oder löschen

- 1) Die Taste RECORD (3) so lange gedrückt halten, bis deren rote LED aufleuchtet.
- 2) Mit den Tasten PAGE (10) und CHASES (6) die entsprechende Szenenfolge auswählen.
- 3) Mit den Tasten MODE/UP (14) und PATCH/DOWN (15) die Szenennummer wählen, die gelöscht oder nach der eine neue Szene eingefügt werden soll. Die Szenennummer wird vom Display (12) angezeigt.
- 4) Zum **Löschen** der angewählten Szene die Taste TAP SYNC (11) drücken.

D
A
CH

Zum **Einfügen** einer neuen Szene mit den Tasten **FIXTURE** (1) sowie den Reglern **RED**, **GREEN**, **BLUE** (7) und **MASTER** (9) die Szene einstellen oder zuvor gespeicherte Szenen mit den Tasten **SCENES** (2) aufrufen und mit der Taste **RECORD** speichern.

Alle LEDs des Steuerpultes blinken zur Bestätigung des Lösch- bzw. Einfügevorgangs dreimal auf.

- 5) Zum Ausschalten des Speichermodus die Taste **RECORD** so lange gedrückt halten, bis deren LED erlischt.

6 Technische Daten

Datenprotokoll: DMX 512

belegte DMX-Adressen: . . . 1 – 32

Anzahl der steuerbaren

Geräte oder Gerätegruppen: 4

speicherbare Szenen: 16

speicherbare Szenenfolgen: 16 mit je 99 Szenen,
insgesamt max. 392
Szenen

Stromversorgung: 12 V \pm /1 A über bei-
liegendes Netzgerät
an 230 V~/50 Hz

Einsatztemperatur: 0 – 40 °C

Abmessungen: 372 x 156 x 58 mm

Gewicht: 1,7 kg

Änderungen vorbehalten.

All operating elements and connections can be found on the fold-out page 3.

Contents

1 Operating Elements and Connections	11
2 Safety Notes	12
3 Applications and Features	13
4 Setting into Operation	13
4.1 Connecting units	13
4.2 Assigning the DMX addresses	14
4.2.1 Adjusting the DMX addresses of the spotlights	14
4.2.2 Factory setting	14
4.2.3 Manual assignment	14
5 Operation	14
5.1 Stroboscope function with button STROBE	15
5.2 Memorizing and calling scenes	15
5.2.1 Memorizing illumination scenes	15
5.2.2 Calling scenes	15
5.3 Programming and playing sequences of scenes	15
5.3.1 Programming a sequence of scenes	16
5.3.2 Playing a sequence of scenes	16
5.3.3 Deleting a sequence of scenes	16
5.3.4 Inserting or deleting a scene in a sequence of scenes	16
6 Specifications	17

1 Operating Elements and Connections

- Buttons FIXTURE to select and to deselect four spotlights or four spotlight groups
- Buttons SCENES to activate and deactivate illumination scenes; button PAGE (10) allows to switch between the scene memories 1 to 8 (page 1) and 9 to 16 (page 2)
- Button RECORD to activate and deactivate the programming mode to memorize individual scenes or sequences of scenes
- Button BLACKOUT: turns off the LEDs of the connected units; when pressing the button once again, the unit switches back to the previous brightness
- Button STROBE to activate and deactivate the stroboscope function; the flash frequency can be adjusted with control SPEED (17)
- Buttons CHASES to play memorized sequences of scenes; button PAGE (10) allows to switch between the memories 1 to 8 (page 1) and 9 to 16 (page 2)
- Controls RED, GREEN and BLUE to adjust the brightness ratio between the red, green and blue LEDs of the spotlights
The total brightness is adjusted with control MASTER (9).
- If one of these buttons is pressed, this corresponds to the advance of the control above it to maximum.
- Control MASTER to adjust the total brightness of the connected units; in the upper adjusting range, the stroboscope function is activated
- Button PAGE to switch between the scenes or sequences of scenes 1 to 8 (page 1) and 9 to 16 (page 2)
If one of the buttons SCENES (2) is pressed subsequently, a scene is called, or, if one of the buttons CHASES (6) is pressed, a sequence of scenes is called.
- Button TAP SYNC to go to the next scene memorized (☞ chapter 5.3.2)
- Display: shows the number of the present scene of a sequence of scenes (☞ chapter 5.3)
- LEDs to display the mode selected with button MODE/UP (14) when a sequence of scenes is executed
AUTO = The sequence of scenes is executed at the speed adjusted with control SPEED (17).

MUSIC = The sequence of scenes is executed to the rhythm of the music picked up via the internal microphone. Adjust the sensitivity of the music control with control **AUDIO** (16).

MANUAL = The sequence of scenes can be advanced manually with button **TAP SYNC** (11).

14 Button **MODE/UP**

- The mode can be adjusted when a sequence of scenes is executed (☞ position 13)
- When a programmed sequence of scenes is changed, it is possible to go to the next scene number (☞ chapter 5.3.4).

15 Button **PATCH/DOWN**

- To assign the DMX channels (☞ chapter 4.1.3), keep the button pressed until the LED of the button lights up.
- When a programmed sequence of scenes is changed, it is possible to go to the previous scene number (☞ chapter 5.3.4).

16 Control **AUDIO** for the sensitivity of the music control when a sequence of scenes is executed (☞ position 13)

17 Control **SPEED**

- with the stroboscope function activated with button **STROBE** (5): adjust the flash speed
- with automatic run of a sequence of scenes (☞ chapter 5.3.2): adjust the running speed

18 Control **FADE** to adjust the fading speed when a sequence of scenes is automatically executed (☞ chapter 5.3.2)

19 Sliding switch to adjust the polarity of the DMX output (20)

left position: pin 2 = data +, pin 3 = data –
right position: pin 2 = data –, pin 3 = data +

Prior to connecting the spotlights, determine the polarity of their DMX inputs and adjust the polarity with the sliding switch accordingly. For units from the product range of “img Stage Line” set the switch to the right position.

20 DMX signal output to connect a DMX LED spotlight

Adjust the polarity of the DMX signal with the switch (19)!

21 Connection jack for the supplied power supply unit

22 On/off switch

2 Safety Notes

The units (control panel and power supply unit) correspond to all required directives of the EU and are therefore marked with **CE**.

WARNING



The plug-in power supply unit is supplied with hazardous mains voltage. Leave servicing to skilled personnel only. Inexpert handling may cause an electric shock hazard.

It is essential to observe the following items:

- The units are suitable for indoor use only. Protect them against dripping water and splash water, high air humidity, and heat (admissible ambient temperature range 0–40 °C).

- Do not set the control panel into operation, and immediately disconnect the power supply unit from the mains socket if

1. there is visible damage to one of the units,
2. a defect might have occurred after a drop or similar accident,
3. malfunctions occur.

The units must in any case be repaired by skilled personnel.

- For cleaning only use a dry, soft cloth, never use water or chemicals.

- No guarantee claims for the units and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the units are used for other purposes than originally intended, if they are not correctly connected or operated, or not repaired in an expert way.



If the units are to be put out of operation definitively, take them to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

3 Applications and Features

The control panel LC-4LED serves for easy and convenient operation of the DMX interface CPL-3DMX as well as LED spotlights and LED panels equipped with the following DMX control channels:

- a channel to control the red LEDs
- a channel to control the green LEDs
- a channel to control the blue LEDs
- a channel to control the total brightness and the stroboscope function

The following units of the product range of "img Stage Line" are suitable, e. g.:

CPL-3DMX
LED-200DX/RGB
LED-500DX/RGB
PARL-1DMX
PARL-1RGB/...
PARL-4SET
PARL-10RGB/...
PARL-30SPOT
PARL-30WASH
PARL-56PDX/...
PARL-64PDX/...
RGLB-30DMX

- The LC-4LED operates according to the DMX512 protocol. DMX is the abbreviation of **D**igital **M**ultiplex and means digital control of several DMX units which may reserve a maximum of 512 DMX addresses together. The LC-4LED reserves the DMX addresses 1 to 32.
- 4 DMX LED spotlights or other compatible DMX controlled units or 4 groups of units may be assigned to the LC-4LED and be controlled by it.
- Per spotlight, 4 DMX channels from 8 may be assigned to the LC-4LED in any desired order for the control of RGB and brightness.
- For immediate calling of illumination scenes, 16 memory locations are available.
- For programming of sequences of scenes (chases), 16 additional memory locations are available. Each memory location allows to programme a sequence of up to 99 scenes. As a maximum, 392 scenes may be memorized. The scenes of a sequence can be advanced manually, by music control or automatically at adjustable speed.

4 Setting into Operation



4.1 Connecting units

Prior to connecting units or changing existing connections disconnect the LC-4LED and all units connected from the power supply.

- 1) Prior to connecting the spotlights determine the signal polarity required by the DMX inputs of the spotlights. Adjust this polarity with the sliding switch (19) for the DMX output (20):

left position: pin 2 = data +, pin 3 = data -
right position: pin 2 = data -, pin 3 = data +

Notes

1. Only spotlights of the same polarity can be used.
2. For units from the product range of "img Stage Line" set the switch to the right position.
- 2) Connect the XLR jack DMX OUT (20) to the DMX signal input of the (first) spotlight.
For connection, a special cable for high data flow should be used. Standard microphone cables with screening and a minimum cross section of $2 \times 0.22 \text{ mm}^2$ and with a capacity as low as possible can only be recommended for a total cable length of up to 100 m. For cable lengths exceeding 150 m it is recommended to insert a DMX level matching amplifier (e. g. SR-103DMX by "img Stage Line").
- 3) For operating several units by the LC-4LED, connect the DMX output of the first unit to the DMX input of the following unit. Connect its output again to the input of the following unit, etc. until all units have been connected in a chain.
- 4) Especially for long connection cables it is recommended to terminate the DMX output of the last DMX unit in the chain with a 120Ω resistor ($> 0.3 \text{ W}$), even if only one unit has been connected: connect a corresponding terminating plug (e. g. DLT-123 by "img Stage Line") to the DMX output jack.
- 5) Connect the supplied power supply unit to the jack INPUT (21) and the power supply unit to a socket (230 V~/50 Hz).
- 6) Switch on the control panel with the POWER switch (22).

After operation, switch off the LC-4LED with the POWER switch. If it is not used for a longer time, disconnect the power supply unit from the socket because there is a low current consumption even if the control panel is switched off.

4.2 Assigning the DMX addresses

4.2.1 Adjusting the DMX addresses of the spotlights

Adjust the DMX start addresses of the spotlights to be controlled as follows (☞ manual of the units):

Unit	1	2	3	4
Adress	001	009	017	025

③ Required start addresses of the spotlights

4.2.2 Factory setting

The factory setting can be called easily and quickly and can e. g. be used for operating the spotlights of "img Stage Line". The DMX addresses are assigned as follows:

Unit 1	Unit 2	Unit 3	Unit 4
Red 001	Red 009	Red 017	Red 025
Green 002	Green 010	Green 018	Green 026
Blue 003	Blue 011	Blue 019	Blue 027
Master 004	Master 012	Master 020	Master 028

④ Configuration of DMX addresses after factory setting
001 – 028 = DMX-addresses

Control RED: addresses 001, 009, 017, 025

Control GREEN: addresses 002, 010, 018, 026

Control BLUE: addresses 003, 011, 019, 027

Control MASTER: addresses 004, 012, 020, 028

Note: By calling the factory settings, not only the addresses are assigned but also all scenes (☞ chapter 5.2) and sequences of scenes (☞ chapter 5.3) which have already been programmed are deleted. If this is not desired, the addresses have to be assigned manually according to the table in fig. 4 (☞ chapter 4.2.3).

- 1) Switch off the LC-4LED.
- 2) Keep buttons RECORD (3) and TAP SYNC (11) pressed and switch on the control panel again.
- 3) After switching on, release the buttons. The display (12) shows "88" for approx. 20 seconds. Then all LEDs of the control panel flash three times.
- 4) As soon as the display shows "00", the addresses are assigned at the LC-4LED according to fig. 3.

4.2.3 Manual assignment

If the channel configurations of the connected spotlights do not correspond to the factory settings of the LC-4LED, 4 DMX channels each of a total of 8 channels per spotlight can individually be assigned to the controls RED, GREEN, BLUE (7) and MASTER (9), e. g.:

DMX-channel	Unit 1	Unit 2	Unit 3	Unit 4
1	001 RED	009 MASTER	017 RED	025 RED
2	002 –	010 RED	018 GREEN	026 GREEN
3	003 GREEN	011 GREEN	019 BLUE	027 BLUE
4	004 –	012 BLUE	020 MASTER	028 –
5	005 BLUE	013 –	021 –	029 –
6	006 –	014 –	022 –	030 –
7	007 –	015 –	023 –	031 –
8	008 MASTER	016 –	024 –	032 MASTER

⑤ Manual assignment of DMX channels to the controls RED, GREEN, BLUE and MASTER in case of spotlights with different DMX configurations
001 – 032 = DMX-addresses

- 1) Keep button PATCH/DOWN (15) pressed until the red LED of the button lights up.
- 2) Use one of the buttons FIXTURE (1) to select the unit of which the DMX channels are to be assigned. The corresponding blue LED lights up.
- 3) Keep the button (8) below control RED (7) pressed and then press additionally the button in the field SCENES (2) the number of which corresponds to the DMX channel for the control of the red LEDs (SCENES 1 = DMX channel 1, ..., SCENES 8 = DMX channel 8) and keep the button pressed.
- 4) First release the button below control RED (all LEDs of the control panel flash three times) and then the corresponding button in the field SCENES. The selected DMX channel is thus assigned to the control RED.
- 5) Repeat the steps 3 and 4 for the controls GREEN, BLUE and MASTER.
- 6) For assigning further units repeat the steps 2 to 5 in each case.
- 7) An incorrect assignment may be corrected by repeating the steps 2 to 5.
- 8) To deactivate the mode of assignment, keep button PATCH/DOWN pressed until the red LED of the button will be extinguished.

5 Operation

- 1) Use the buttons FIXTURE (1) to select the units to be operated. The corresponding blue LEDs of the buttons light up.
- 2) Advance control MASTER (9) by approx. $\frac{1}{3}$ of its control range and adjust the desired lighting colour with the controls RED (7) for the red LEDs, GREEN for the green LEDs and BLUE for the blue LEDs. Advance the control of which the colour is to dominate to maximum and adjust the desired shade of colour with the other two controls.

- 3) Adjust the definitive brightness of the spotlights with control MASTER.
 - 4) To set a control RED, GREEN, BLUE or MASTER to maximum for a short time, the button (8) below it may be pressed. Thus, e. g. the brightness of the spotlights can be set to maximum for a short time.
 - 5) To activate the stroboscope function*, advance control MASTER to the upper half of the adjusting range. Here the flash frequency can be adjusted from slow to fast. If the control is set to the upper stop, the stroboscope function is switched off again and all LEDs light up at maximum brightness.
 - 6) With button BLACKOUT (4) the LEDs of the spotlights may be turned off and on again. As long as the LEDs are turned off, the yellow LED next to button BLACKOUT lights up as a check.
 - 7) To switch off and deselect spotlights, press the corresponding button FIXTURE so that the corresponding blue LED will be extinguished.
 - 8) To switch on a deactivated spotlight additionally with button FIXTURE, slightly move the controls RED, GREEN, BLUE and MASTER which are not in minimum position.
- 2) Use a button in the field FIXTURE (1) to select one spotlight (or several spotlights to be equally adjusted) and adjust the shade of colour and the brightness with the controls RED, GREEN, BLUE (7) and MASTER (9).
 - 3) Deselect the adjusted spotlights with the corresponding button in the field FIXTURE.
 - 4) Repeat the steps 2 and 3 for all further units to be adjusted.
 - 5) With button PAGE (10) select if the scene is to be memorized on one of the memory locations 1 to 8 (LED "1" lights up) or 9 to 16 (LED "2" lights up).
 - 6) To memorize the scene, first press button RECORD and then select the desired number of memory location 1 to 8 with one of the buttons SCENES 1 to 8 (2). If the LED "2" of button PAGE lights up, the scene is memorized on one of the memory locations 9 to 16 with the buttons SCENES 1 to 8.

To confirm the memory procedure, all LEDs of the control panel flash three times after pressing a button SCENE.

*This function is only available for spotlights which have an individual stroboscope function in the upper value range of the master channel, e. g. the units of "img Stage Line" indicated in chapter 3. For units without individual stroboscope function see the next chapter 5.1.

5.1 Stroboscope function with button STROBE

- 1) Press button STROBE (5). The green LED next to the button lights up.
- 2) Adjust the flash frequency with control SPEED (17).

Note: If the stroboscope function has already been activated with control MASTER (9), control SPEED defines the flash frequency as long as it is not in minimum position.
- 3) To switch off the function, first set control SPEED to the lower stop and then actuate button STROBE again so that its LED will be extinguished.

5.2 Memorizing and calling scenes

For immediate calling of illumination scenes, 16 memory locations are available. A scene once adjusted can thus be reestablished at any time.

5.2.1 Memorizing illumination scenes

- 1) Keep button RECORD (3) pressed until its red LED lights up.

5.2.2 Calling scenes

- 1) Do not select any spotlight. If one of the blue LEDs of the buttons FIXTURE (1) should light up, press the corresponding button for deselecting.
- 2) To call a scene from the memory locations 1 to 8, select the memory page 1 with button PAGE so that the LED "1" lights up. To call a scene from the memory locations 9 to 16, select the memory page 2 with button PAGE so that the LED "2" lights up.
- 3) Call the desired scene with the buttons SCENES (2) and switch it off, if required. If several scenes are called at the same time, the highest value of a channels is adjusted in each case.

5.3 Programming and playing sequences of scenes

To programme sequences of scenes (chases), 16 memory locations are available. A sequence of up to 99 scenes can be programmed on each memory location. A maximum of 392 scenes can be memorized.

5.3.1 Programming a sequence of scenes

- 1) Keep button RECORD (3) pressed until its red LED lights up.
- 2) Use button PAGE (10) to select if the sequence of scenes is to be memorized on one of the memory locations 1 to 8 (LED "1" lights up) or 9 to 16 (LED "2" lights up).
- 3) Select the desired number of memory location 1 to 8 with one of the buttons CHASES 1 to 8 (6). If the LED "2" of button PAGE lights up, the numbers of the memory locations 9 to 16 are selected with the buttons CHASES 1 to 8.
- 4) Adjust the first illumination scene with the buttons FIXTURE (1), the controls RED, GREEN, BLUE (7) and MASTER (9).

It is also possible to call a memorized scene with one button in the field SCENES and to insert it into the sequence of scenes (see chapter 5.2.2).

- 5) To memorize the scene, press button RECORD. To confirm the memory procedure, all LEDs of the control panel flash three times and the display (12) shows "01" for the first scene of the sequence.
- 6) Adjust and memorize the next scene (steps 4 and 5).
- 7) After the desired sequence of scenes has been memorized, switch off the memory mode. For this purpose keep button RECORD pressed until its LED will be extinguished.

5.3.2 Playing a sequence of scenes

- 1) Do not select any spotlight. If one of the blue LEDs of the buttons FIXTURE (1) should light up, press the corresponding button for deselecting.
- 2) To call a sequence of scenes from the memory locations 1 to 8, select the memory page 1 with button PAGE (10) so that the LED "1" lights up. To call a sequence of scenes from the memory locations 9 to 16, select the memory page 2 with button PAGE so that the LED "2" lights up.
- 3) Call the desired sequence of scenes with the buttons CHASES (6). When selecting several sequences of scenes, these are played one after the other.
- 4) The sequence of scenes may be executed automatically, by music control or manual control. The display shows the number of the present scene. Select the mode with button MODE/UP (14). The mode is shown by the LEDs (13) below the button:

AUTO The sequence of scenes is executed at the speed adjusted with control SPEED (17). Adjust the fading speed for a change of scene with control FADE (18).

MUSIC The sequence of scenes is executed to the rhythm of the music picked up via the internal microphone. Adjust the sensitivity of the music control with control AUDIO (16).

MANUAL The sequence of scenes can be advanced manually with button TAP SYNC (11).

- 5) To stop a sequence of scenes, press the corresponding button in the field CHASES so that its LED will be extinguished.

5.3.3 Deleting a sequence of scenes

- 1) Keep button RECORD (3) pressed until its red LED lights up.
- 2) Use button PAGE (10) to select the memory page on which the sequence of scenes to be deleted has been memorized.
- 3) Keep button TAP SYNC (11) pressed and then additionally press the corresponding button in the field CHASES (6). To confirm the deleting procedure, all LEDs of the control panel flash three times. The buttons pressed may then be released again.
- 4) To switch off the memory mode, keep button RECORD pressed until its LED will be extinguished.

5.3.4 Inserting or deleting a scene in a sequence of scenes

- 1) Keep button RECORD (3) pressed until its red LED lights up.
- 2) Select the corresponding sequence of scenes with the buttons PAGE (10) and CHASES (6).
- 3) Use buttons MODE/UP (14) and PATCH/DOWN (15) to select the number of scene which is to be deleted or after which a new scene is to be inserted. The number of scene is shown on the display (12).
- 4) To **delete** the selected scene, press button TAP SYNC (11).

To **insert** a new scene, adjust the scene with the buttons FIXTURE (1) as well as the controls RED, GREEN, BLUE (7) and MASTER (9) or call scenes which have been memorized before with the buttons SCENES (2) and memorize them with button RECORD.

All LEDs of the control panel flash three times to confirm the deleting or inserting procedure.

- 5) To switch off the memory mode, keep button RECORD pressed until its LED will be extinguished.

6 Specifications

Data protocol:	DMX 512
Configured DMX addresses:	1 – 32
Number of the units or unit groups which can be controlled:	4
Scenes which can be memorized:	16
Sequences of scenes which can be memorized: . .	16 with 99 scenes each, a total of 392 scenes as a maximum
Power supply:	12 V \pm /1 A via supplied PSU connected to 230 V~/50 Hz
Ambient temperature:	0 – 40 °C
Dimensions:	372 × 156 × 58 mm
Weight:	1.7 kg

Subject to technical modification.

