

LSD 8

Light - Scene - Desk

Version 1.1

Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Bedienungshinweise.....	3
1.1 Einleitung	3
1.2 Sicherheits- und Gefahrenhinweise.....	3
1.5 Wartung.....	5
2. Leistungsmerkmale	6
2.1 Manueller Modus	6
2.2 Preset Modus	6
2.3 Lauflichtmodus	6
2.4 Technische Daten	6
3. Begriffsdefinition	7
4. Manueller Modus	7
5. Preset Modus	7
5.1 Preset abrufen	7
5.2 Preset speichern	8
6. Chaser Modus	8
6.1 Chaser abrufen	9
6.2 Chaser speichern.....	9
6.3 Chaser extern triggern	9
6.4 Speichertiefe der frei programmierbaren Chaser.....	9
6.5 Besonderheiten Chaser	9
7. Tastatursperre	10
8. Ausgänge & Eingänge	10
8.1 DMX - Ausgang.....	10
8.2 Analog - Ausgang	10
8.3 Externer Triggereingang.....	11
9. DMX - Startadresse	11
10. Last Function Memory	11
11. Löschen des gesamten Speichers.....	12
12. mögliche Funktionsstörungen.....	12

1. Allgemeine Bedienungshinweise

1.1 Einleitung

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung. Diese Bedienungsanleitung ist vor Inbetriebnahme des Gerätes genauestens durchzulesen.

Dieses Produkt ist nur für den Anschluß an 230V/50Hz Wechselspannung zugelassen. Eine Verwendung ist nur in geschlossenen Räumen, also nicht im Freien, erlaubt. Das Gerät ist vor starker Verschmutzung und Feuchtigkeit zu schützen. Eine andere Verwendung, wie zuvor beschrieben, führt zur Beschädigung dieses Produktes, darüber hinaus ist dies mit Gefahren wie z.B. Kurzschluß, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden. Das gesamte Produkt darf nicht geändert, bzw. umgebaut und das Gehäuse nicht geöffnet werden, da sonst die Einhaltung der Schutzklasse nicht mehr gewährleistet ist ! Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu befolgen.

1.2 Sicherheits- und Gefahrenhinweise

- Als Spannungsquelle darf nur eine 230V-Netzsteckdose des öffentlichen Versorgungsnetzes verwendet werden. Versuchen Sie nie, das Gerät mit einer anderen Spannung zu betreiben.
- Zur Stromversorgung nur das mitgelieferte Steckernetzteil benutzen.
- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluß des Gerätes haben.
- Beim Öffnen von Abdeckungen oder Entfernen von Teilen können spannungsführende Teile freigelegt werden. Vor einem Abgleich, einer Wartung, einer Instandsetzung oder einem Austausch von Teilen oder Baugruppen muß das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt sein. Wenn eine Wartung oder Reparatur am geöffneten Gerät unter Spannung unvermeidlich ist, darf das nur durch eine Fachkraft geschehen, die mit den damit verbundenen Gefahren bzw. den einschlägigen Vorschriften dafür vertraut ist.
- Kondensatoren im Gerät können noch geladen sein, selbst wenn es von allen Spannungsquellen getrennt wurde.
- Das Steckernetzteil darf nie mit nassen Händen ein- oder ausgesteckt werden.

- Nicht im Gebrauch befindliche Geräte müssen spannungsfrei geschaltet werden, entweder durch ziehen des Netzsteckers oder durch einen Schalter. Sind Stecker bzw. Geräteschalter z.B. durch Einbau nicht erreichbar, so muß netzseitig eine allpolige Abschaltung vorgenommen werden.
- Ziehen Sie immer das Steckernetzteil aus der Steckdose bevor Sie das Gerät reinigen. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
- Ersetzen Sie nie eine schadhafte Anschlußleitung selbst. Trennen Sie das Gerät vom Netz und bringen es in eine Fachwerkstatt.
- Wenn anzunehmen ist, daß ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Einschalten zu sichern. Es ist anzunehmen, daß ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:
 - ein Gerät oder die Netzleitung sichtbare Beschädigungen aufweist.
 - die Anlage / das Gerät nicht mehr arbeitet
 - nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen
 - nach schweren Transportbeanspruchungen
- Lassen Sie in Anwesenheit von Kindern besondere Vorsicht walten, insbesondere, wenn diese versuchen Gegenstände durch Gehäuseöffnungen in Geräte zu stecken. Es besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlages.
- Geräte die an Netzspannung betrieben werden, gehören nicht in Kinderhände.
- Gießen Sie nie Flüssigkeiten über dem Gerät aus. Es besteht die Gefahr eines Brandes oder eines lebensgefährlichen Schlages. Sollten es dennoch zu einem solchen Fall kommen, ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose, und wenden Sie sich an eine Fachkraft.
- Achten Sie auf ausreichende Belüftung des Gerätes.
- Vermeiden Sie starke mechanische Beanspruchung des Gerätes.
- Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen, starken Vibrationen oder hoher Feuchtigkeit aus.

1.5 Wartung

Überprüfen Sie von Zeit zu Zeit das Gerät und die Netzleitung auf Beschädigungen! Tritt ein solcher Fall auf, ist nach den in den Sicherheitsvorschriften genannten Vorgehensweise zu verfahren. Sollten Störfälle auftreten ist der Händler oder ein anderer Fachmann aufzusuchen. Reparaturen sind nur von einer Fachkraft durchzuführen.

2. Leistungsmerkmale

Neben der manuellen Steuerung ermöglicht das Gerät die Programmierung komplexer Szenen sowie deren Verkettung zu Lauflichtern. Alle Überblend- und Ablaufzeiten sind über einen weiten Bereich steuerbar.

2.1 Manueller Modus

Einstellungen von Lichtstimmungen mittels 8 Schieberegler und eines Masterreglers (Summenregler).

2.2 Preset Modus

Speicherung von max. 24 Presets

2.3 Lauflichtmodus (Chaser)

Verkettung der abgespeicherten Presets
 Ablaufgeschwindigkeit 0,1 bis 10 Hz
 Überblendzeit 0 bis 100%
 max. Speicherkapazität: 12 Lauflichter a´ 32 Szenen

2.4 Technische Daten

DMX 512/1990 sowie 0 bis +10V Analogspannung
 DMX-Startadresse einstellbar
 externer Triggereingang
 Betriebsspannung 12V bis 15V DC
 LxBxH: 20x10x4cm

3. Begriffsdefinition

Modus-Taste	linke obere Taste des 9-er Tastenblocks obere LED an: Manueller Modus mittlere LED an: Preset Modus untere LED an: Chaser Modus
Page-Taste	mittlere obere Taste des 9-er Tastenblocks beide LED's aus: Seite 1 obere LED an: Seite 2 untere LED an: Seite 3 beide LED's an: Seite 4
Store-Taste	rechte obere Taste des 9-er Tastenblocks
Funktionstasten 1-6	die mittlere und untere Tastenreihe

4. Manueller Modus

Die Modus-Taste so oft drücken, bis das obere LED oberhalb der Modus-Taste leuchtet. Jeder der 8 Kanäle kann in Abhängigkeit des Masters (Summenregler) zwischen 0 und 100% gesteuert werden.

Der momentane Ausgangsstatus wird über die 8 gelben LED's ausgegeben. Der Fade- und der Speedregler sind nicht in Funktion.

5. Preset Modus

5.1 Preset abrufen

Modus-Taste so oft drücken, bis das mittlere LED oberhalb der Modus-Taste leuchtet. Über die Page-Taste den Speicherplatz des Presets wählen, der ausgegeben werden soll. Der Preset wird in Abhängigkeit des Masterreglers ausgegeben. Der Faderregler bestimmt das Überblenden von einem Preset zum anderen. Bei einer Fadezeit von 0% wird der Preset direkt ausgegeben, bei einer Fadezeit von 100% dauert das Überblenden ca. 10 Sekunden. Der Speedregler ist nicht in Betrieb.

5.2 Preset speichern

Preset-Modus anwählen (siehe Preset abrufen). Die Store-Taste drücken. Das LED der Store-Taste blinkt. Mittels der 8 Schieberegler eine (Licht-)Stimmung einstellen und mit der Page-Taste eine der 4 Seiten wählen, auf der der Preset abgelegt werden soll. Die Funktionstaste drücken, die den Preset aufnehmen soll. Das LED der Store-Taste erlischt, der Preset ist gespeichert. Maximal 24 Presets können gespeichert werden. Alle Presets werden unabhängig vom Masterregler abgespeichert. So können erstellte Lichtstimmungen über den Masterregler insgesamt geregelt werden. Die prozentualen Werte der einzelnen Kanäle zueinander bleiben gleich.

Das Speichern eines Presets kann abgebrochen werden, solange noch keine Funktionstaste gedrückt wurde, um den Preset abzulegen. Wenn das LED der Store-Taste blinkt, diese erneut drücken. Der Modus *Preset speichern* ist beendet und man befindet sich im Modus *Preset abrufen*.

6. Chaser Modus

In den Chaser-Modus gelangt man, indem die Modus-Taste so oft gedrückt wird, bis das untere LED oberhalb der Modus-Taste leuchtet. Im Chaser-Modus kontrolliert der Speedregler die Ablaufgeschwindigkeit des Chasers (0,1 bis 10 Hertz) und der Fade-Regler die Überblendzeit (0 bis 100%). Der Chaser wird in Abhängigkeit des Masterreglers ausgegeben.

Es können maximal 12 Chaser frei programmiert werden. Die Speicherplätze sind die Seiten 1 und 2. Die Seiten 3 und 4 sind werkseitig vorprogrammiert und können nicht überschrieben werden. Diese haben folgenden Programmablauf:

Chaser-Nr.:13	Laufflicht von Preset 1 bis 6
Chaser-Nr.:14	Laufflicht von Preset 6 bis 1
Chaser-Nr.:15	Laufflicht von Preset 7 bis 12
Chaser-Nr.:16	Laufflicht von Preset 12 bis 7
Chaser-Nr.:17	Laufflicht von Preset 13 bis 18
Chaser-Nr.:18	Laufflicht von Preset 18 bis 13
Chaser-Nr.:19	Laufflicht von Preset 19 bis 24
Chaser-Nr.:20	Laufflicht von Preset 24 bis 19
Chaser-Nr.:21	Laufflicht von Preset 1 bis 12
Chaser-Nr.:22	Laufflicht von Preset 12 bis 1
Chaser-Nr.:23	Laufflicht von Preset 13 bis 24
Chaser-Nr.:24	Laufflicht von Preset 24 bis 13

6.1 Chaser abrufen

Chaser-Modus anwählen, über die Page-Tasten die entsprechende Seite anwählen und über die Funktionstaste den Chaser wählen. Ablaufgeschwindigkeit mit dem Speedregler einstellen, Überblendzeit mit dem Faderegler und das gesamte Ausgangsniveau mit dem Masterregler einstellen.

6.2 Chaser speichern

Chaser-Modus anwählen, Store-Taste drücken, mit der Page-Taste die Seite 1 oder 2 auswählen, mit den Funktionstasten einen Speicherplatz wählen und anschließend nacheinander die Presets abrufen, die der Chaser aufnehmen soll.

Wird die maximale Anzahl der Schritte überschritten, die der Chaser aufnehmen kann, wird der Speichermodus des Chasers abgebrochen. Ist der Chaser fertig programmiert, wird abschließend die Store-Taste gedrückt; das LED der Store-Taste erlischt, das LED der Funktionstaste leuchtet kurz auf und erlischt wieder. Der Chaser ist gespeichert.

Das Speichern eines Chasers kann abgebrochen werden, solange noch keine Funktionstaste gedrückt wurde, um den Chaser abzulegen. Wenn das LED der Store-Taste blinkt, diese erneut drücken. Der Modus *Chaser speichern* ist beendet und man befindet sich im Modus *Chaser abrufen*.

6.3 Chaser extern triggern

Chaser-Modus anwählen (siehe 6.1). Den Speed-Regler auf 0 stellen. Das Chaser-Modus-LED (untere LED oberhalb der Modus-Taste) blinkt.

6.4 Speichertiefe der frei programmierbaren Chaser

Chaser-Nr.	Anzahl der max. Schritte
1	32
2 - 11	24
12	16

6.5 Besonderheiten Chaser

Ein Chaser muß aus mindestens 2 Schritten bestehen.

7. Tastatursperre

Um den LSD 8 gegen Fehlbedienungen zu schützen ist eine Tastatursperre eingebaut. Um diese zu aktivieren, muß der Page-Taste ca. 1,5 Sekunden lang gedrückt werden. Die Anzeige, das die Sperre aktiviert ist, ist ein abwechselndes Blinken der beiden LED's oberhalb der Page-Taste. Alle Tastatureingaben und Reglereinstellungen werden „eingefroren“ und bewirken keine Änderung auf das Ausgangssignal. Um die Tastatur und die Schieberegler wieder zu entriegeln, muß die Page-Taste erneut ca. 1,5 Sekunden lang gedrückt werden. Die LED's oberhalb der Page-Taste zeigen die Seite 1 an.

Die Tastatursperre kann **nicht** aktiviert werden, wenn:

- die Store-Taste aktiviert wurde
- das Gerät sich im manuellen Modus befindet

8. Ausgänge & Eingänge

8.1 DMX - Ausgang

Der DMX - Ausgang ist als 5-polige XLR - Buchse ausgeführt.

Pinbelegung:

Pin 1 = Masse	Pin 4 = nicht belegt
Pin 2 = Data -	Pin 5 = nicht belegt
Pin 3 = Data +	

8.2 Analog - Ausgang

Der Analog - Ausgang (0 - 10V) ist als 9-polige Sub-D Buchse ausgeführt.

Pinbelegung:

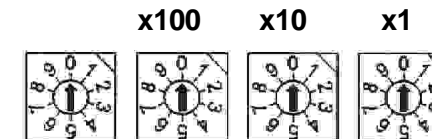
Pin 1 = Kanal 1 +	Pin 6 = Kanal 6 +
Pin 2 = Kanal 2 +	Pin 7 = Kanal 7 +
Pin 3 = Kanal 3 +	Pin 8 = Kanal 8 +
Pin 4 = Kanal 4 +	Pin 9 = Masse
Pin 5 = Kanal 5 +	

8.3 Externer Triggereingang

Der externe Triggereingang erfolgt über eine Westernbuchse.

9. DMX - Startadresse

Die Einstellung der DMX - Startadresse erfolgt mittels dreier BCD-Schalter, die, von links nach rechts, die Wertigkeit der Hunderter-, der Zehner- und der Einerstelle der Adresse darstellen. Die werksseitige Einstellung 001 entspricht der Startadresse 1. Zulässige Startadressen sind 1 - 511.



Beispiel für die Einstellung einer Startadresse

10. Last Function Memory

Jede Einstellung des LSD 8 wird intern mitprotokolliert, sodass nach einem Stromausfall der jeweilige letzte Zusatz nach dem Einschalten des Gerätes wieder hergestellt wird. Wenn die Tastatursperre aktiviert war, werden auch die abgespeicherten und nicht die momentan eingestellten Werte für die Master- Fade- und Speedzeiten für die Ausgabe berücksichtigt.

11. Löschen des gesamten Speichers

Wenn das LSD 8 für ein neues Projekt vorbereitet werden soll, in dem die abgespeicherten Szenen und Chaser nicht verwendet werden können, kann der Gesamte Speicher gelöscht werden.

Dazu muß während des Einschaltens die Funktionstaste 6 gedrückt werden. Das LSD 8 springt nach dem Löschen des Speichers in den manuellen Modus. Das Löschen erfolgt unabhängig von einer eventuell bestehenden Tastatursperre.

Dieser Vorgang ist nicht rückgängig zu machen !

12. mögliche Funktionsstörungen

Fehler	mögliche Ursache
Gerät keine Funktion	Steckernetzteil prüfen
kein Ausgangssignal (alle gelben LED's dunkel)	Masterregler auf 0%
Chaser schaltet nicht weiter	Speedregler auf 0%
keine Eingabe möglich	Tastatursperre aktiviert

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären hiermit, daß das Produkt

LSD 8 Light Scene Desk

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN 50081-1: 1992, Fachgrundnorm Störaussendung
EN 55014-1993; EN 55022-3:1984; A1: 1995

EN 50082-1: 1994, Fachgrundnorm Störfestigkeit
IEC 801-2: 1991; IEC 801-3: 1984; EC 801-4: 1988

EN 60335-1: 1995, Sicherheit elektr. Geräte

gemäß den Bestimmungen der Richtlinie 89 / 336 / EWG (bzw. EMVG)

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung Ihre Gültigkeit.

Berlin, 16. Januar 1999

Dipl.-Ing. Heinz-Jürgen Lokys

VERTRIEB:

