



# renkforce

Ⓓ **Bedienungsanleitung**

**RDM PAR-Spot 6 x 10 W**

Best.-Nr. 1301624

Seite 2 - 20

ⒼⒷ **Operating Instructions**

**RDM PAR-Spot 6 x 10 W**

Item No. 1301624

Page 21 - 39

Ⓕ **Mode d'emploi**

**Spot PAR RDM 6 x 10 W**

N° de commande 1301624

Page 40 - 58

ⒼⓁ **Gebruiksaanwijzing**

**RDM PAR-spot 6 x 10 W**

Bestelnr. 1301624

Pagina 59 - 77



	Seite
1. Einführung .....	3
2. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	4
3. Symbolerklärung .....	4
4. Sicherheitshinweise .....	5
5. Featurebeschreibung .....	6
6. Aufstellung/Montage.....	7
7. DMX-Anschluss .....	8
a) Anschluss eines DMX-Controllers .....	8
b) Aufbau einer Master-Slave-Kette.....	9
8. Netzanschluss .....	9
9. Bedienung .....	10
a) Einstellung der Betriebsart .....	10
b) Master-Slave-Betrieb .....	12
c) Betrieb mit statischen Farben .....	12
d) Programmbetrieb.....	13
e) Automatikbetrieb .....	13
f) Sound-to-Light-Betrieb.....	14
g) Betrieb mit statischer Farbeinstellung.....	14
h) Temperaturüberwachung.....	14
i) Einstellung der maximalen Helligkeit der einzelnen LEDs.....	15
j) Synchronisierung mit anderen baugleichen Lichteffekten .....	15
k) Displayeinstellung .....	15
l) Zurücksetzen des Lichteffekts auf die Werkseinstellungen .....	16
m) Betrieb mit externem DMX-Controller .....	16
10. RDM-Features .....	18
11. Wartung .....	19
a) Reinigung .....	19
b) Sicherungswechsel .....	19
12. Handhabung.....	20
13. Entsorgung .....	20
14. Technische Daten .....	20

# 1. Einführung

---

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,  
wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Dieses Produkt erfüllt die gesetzlichen nationalen und europäischen Anforderungen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!



Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben. Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

**Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:**

Deutschland: [www.conrad.de/kontakt](http://www.conrad.de/kontakt)

Österreich: [www.conrad.at](http://www.conrad.at)  
[www.business.conrad.at](http://www.business.conrad.at)

Schweiz: [www.conrad.ch](http://www.conrad.ch)  
[www.biz-conrad.ch](http://www.biz-conrad.ch)

## 2. Bestimmungsgemäße Verwendung

---

Der LED-Spot dient zur Erzeugung von Lichteffekten in Lightshow-Anlagen, Partyräumen etc. und wird über den eingebauten Controller oder einen externen DMX-Controller gesteuert.

Dieses Produkt ist nur für den Anschluss an 100-240 V/50/60 Hz Wechselspannung und nur für Schutzkontaktsteckdosen zugelassen.

Die DMX-Anschlüsse dürfen nur an geeignete DMX-Controller bzw. an andere DMX-Geräte angeschlossen werden.

Eine Verwendung ist nur in geschlossenen Räumen, also nicht im Freien erlaubt. Der Kontakt mit Feuchtigkeit, z.B. im Badezimmer u.ä.. ist unbedingt zu vermeiden.

Eine andere Verwendung als 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.



**Beachten Sie alle Sicherheits- und Montagehinweise dieser Bedienungsanleitung!**

## 3. Symbolerklärung

---



Das Symbol mit dem Blitz im Dreieck wird verwendet, wenn Gefahr für Ihre Gesundheit besteht, z.B. durch elektrischen Schlag. Im Gerät befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Öffnen Sie das Gerät deshalb nie.



Wichtige Hinweise, die unbedingt zu beachten sind, werden in dieser Bedienungsanleitung durch das Ausrufezeichen gekennzeichnet.



Dieses Zeichen auf dem Gerät weist den Benutzer darauf hin, dass er vor der Inbetriebnahme des Gerätes diese Bedienungsanleitung lesen und beim Betrieb beachten muss.



Das Symbol mit dem Pfeil ist zu finden, wenn besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden.



Dieses Symbol gibt den Mindestabstand zu angestrahlten Flächen an.



Das Symbol mit dem Haus weist den Benutzer darauf hin, dass das Gerät ausschließlich in geschlossenen Räumen betrieben werden darf.

# 4. Sicherheitshinweise



**Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!**



**Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie!**

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde: Die folgenden Sicherheits- und Gefahrenhinweise dienen nicht nur zum Schutz des Gerätes, sondern auch zum Schutz Ihrer Gesundheit. Lesen Sie sich bitte die folgenden Punkte aufmerksam durch:

- Aus Sicherheitsgründen ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produktes nicht gestattet.
- Das Gerät ist in Schutzklasse I aufgebaut. Als Spannungsquelle darf nur eine ordnungsgemäße Netzsteckdose (100-240 V/50/60 Hz) des öffentlichen Versorgungsnetzes in Schutzkontakt-ausführung verwendet werden.
- Die Netzsteckdose muss sich in der Nähe des Gerätes befinden und leicht zugänglich sein.
- Alle Personen, die diesen Effektstrahler bedienen, installieren, aufstellen, in Betrieb nehmen oder warten müssen entsprechend ausgebildet und qualifiziert sein und diese Bedienungsanleitung beachten.
- Blicken Sie während des Betriebs niemals direkt in die Lichtquelle. Die hellen Lichtblitze können kurzzeitig zu Sehstörungen führen. Außerdem können bei empfindlichen Menschen unter Umständen epileptische Anfälle ausgelöst werden. Dies gilt insbesondere für Epileptiker.
- LED-Strahlung kann gefährlich sein, wenn der LED-Strahl oder eine Reflexion in das ungeschützte Auge gelangt. Informieren Sie sich deshalb bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen über die gesetzlichen Bestimmungen und Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb eines derartigen LED-Gerätes.
- Fassen Sie den Netzstecker niemals mit feuchten oder nassen Händen an. Es besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlages!
- Sollte die Netzleitung Beschädigungen aufweisen, so berühren Sie sie nicht. Schalten Sie zuerst die zugehörige Netzsteckdose allpolig ab (z.B. über den zugehörigen Sicherungsautomaten und FI-Schalter) und ziehen Sie danach den Netzstecker vorsichtig aus der Netzsteckdose. Betreiben Sie das Produkt auf keinen Fall mit beschädigter Netzleitung.
- Stellen Sie sicher, dass beim Aufstellen bzw. der Montage des Produktes das Netzkabel nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt wird.
- Das Produkt ist kein Spielzeug, es ist nicht für Kinder geeignet. Kinder können die Gefahren, die im Umgang mit elektrischen Geräten bestehen, nicht einschätzen.
- Stellen Sie keine Gefäße mit Flüssigkeiten, z.B. Gläser, Eimer, Vasen oder Pflanzen auf das Gerät oder in seine unmittelbare Nähe. Flüssigkeiten könnten ins Gehäuseinnere gelangen und dabei die elektrische Sicherheit beeinträchtigen. Außerdem besteht höchste Gefahr eines Brandes oder eines lebensgefährlichen elektrischen Schlages! Schalten Sie in einem solchen Fall die zugehörige Netzsteckdose allpolig ab (z.B. Sicherungsautomat und FI-Schalter abschalten) und ziehen Sie danach den Netzstecker aus der Netzsteckdose. Das Produkt darf danach nicht mehr betrieben werden, bringen Sie es in eine Fachwerkstatt.



- Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen, Tropf- oder Spritzwasser, starken Vibrationen sowie hohen mechanischen Beanspruchungen aus.
- Stellen Sie keine offenen Brandquellen wie brennende Kerzen auf oder direkt neben dem Gerät ab.
- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Produktes haben.
- Betreiben Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt.
- Benutzen Sie das Gerät nur in gemäßigttem Klima, nicht in tropischem Klima.
- Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Es könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- Sollten Sie sich über den korrekten Anschluss nicht im Klaren sein oder sollten sich Fragen ergeben, die nicht im Laufe der Bedienungsanleitung abgeklärt werden, so setzen Sie sich bitte mit unserer technischen Auskunft oder einem anderen Fachmann in Verbindung.

## 5. Featurebeschreibung

---

- 5/7/10-Kanal-DMX-Steuerung (umschaltbar)
- HSV-Betrieb
- RDM-fähiger Controller
- Controller für Automatikbetrieb, Master-Slave-Betrieb und Sound-to-Light-Betrieb
- 31 Farben
- 2 Automatik-Effekte
- 6 individuell einstellbare Programme mit jeweils bis zu 30 Schritten
- 4 Sound-to-Light-Programme
- 42 Farbmakros im DMX-Betrieb
- 6 LED-Hochleistungsleuchtmittel mit je 10 W Leistung
- LED-Display zur einfachen Programmierung

## 6. Aufstellung/Montage

---



Die Aufstellung/Montage und die Installation des Gerätes darf nur durch eine Fachkraft erfolgen, die mit den Gefahren und den einschlägigen Vorschriften hierfür vertraut ist. Die Wartung, Bedienung und Inbetriebnahme dieses Produktes darf nur durch Personen ausgeführt werden, die entsprechend qualifiziert sind.

Achten Sie bei der Auswahl des Montageortes Ihres Gerätes darauf, dass Erschütterungen, Vibrationen, Staub, Hitze, Kälte und Feuchtigkeit vermieden werden müssen. Außerdem dürfen sich keine starken Transformatoren oder Motoren in der Nähe des Gerätes befinden.

Der Lichteffekt darf nur an Orten mit einer Umgebungstemperatur von maximal 40 °C betrieben werden.

Decken Sie das Gerät niemals ab. Achten Sie beim Aufstellen mit anderem Equipment auf ausreichende Belüftung. Halten Sie einen ausreichenden Abstand zu anderen Geräten und zu Wänden ein. Stellen Sie den Lichteffekt nicht in die direkte Nähe von Wärmequellen. Richten Sie keine starken Strahler und Lichtquellen auf das Gerät. Dies kann zur Überhitzung führen (Brandgefahr!).

Bohren oder schrauben Sie zur Befestigung des Gerätes keine zusätzlichen Schrauben in das Gehäuse. Dadurch können gefährliche Spannungen berührbar werden.

Das Gerät muss außerhalb des Handbereiches von Personen montiert werden.

Beleuchtete Gegenstände müssen mindestens 0,5 m vom Lichtaustritt des Gerätes entfernt sein. Leicht entflammbare Materialien wie z.B. Dekostoffe müssen ebenfalls mindestens 0,5 m vom Gerät entfernt sein. Es besteht ansonsten Brandgefahr!

Stellen Sie sicher, dass bei der Montage des Produktes das Netzkabel nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt wird.

Während Montage- und Servicearbeiten muss der Bereich unterhalb des Montageortes abgesperrt sein.

Die Aufstell-/Montagefläche bzw. -vorrichtung muss dermaßen bemessen sein, dass sie mindestens eine Stunde lang die zehnfache Nutzlast ohne dauernde schädliche Deformierung aushalten kann.

Das Gerät muss bei erhöhter Montage außerdem unbedingt durch eine zweite, von der eigentlichen Montagevorrichtung unabhängige Sicherheitsaufhängung gesichert werden. Bei fehlerhafter Hauptaufhängung darf kein Teil der Installation herabfallen können.

Bei der Aufstellung/Montage sind alle diesbezüglich relevanten Vorschriften Ihres Landes zu beachten.



Abnahme der Installation (bei gewerblicher/öffentlicher Verwendung):

Vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen daran muss die Installation (einschließlich des elektrischen Anschlusses) durch einen Sachverständigen geprüft werden.

Einmal jährlich ist eine Prüfung durch einen Sachkundigen erforderlich.

Mindestens alle 4 Jahre muss eine Abnahmeprüfung durch einen Sachverständigen erfolgen.

- Befestigen Sie die beiliegenden Montagebügel mit den seitlichen Rändelschrauben am Gehäuse.
- Wenn Sie den Effektstrahler aufstellen wollen, drehen Sie die beiden Montagebügel so, dass sie einen Fuß bilden und ziehen dann die Rändelschrauben fest.
- Wollen Sie den Effektstrahler aufhängen, drehen Sie einen der Montagebügel nach oben.
- Montieren Sie den Effektstrahler mit dem Montagebügel an der Decke, der Wand oder einem geeigneten Traversensystem. Die Montage darf niemals freischwingend erfolgen.
- Befestigen Sie das Gerät mit Montagematerial, das für die Befestigungsfläche geeignet ist und die Last des Lichteffekts tragen kann.
- Sichern Sie die Montage mit einem geeigneten Sicherheitsfangseil oder einem Fangnetz zusätzlich ab. Das Sicherheitsfangseil bzw. das Fangnetz muss unabhängig von der Hauptbefestigung den Lichteffekt im Falle eines Fehlers an der Hauptaufhängung halten können.
- Stellen Sie den gewünschten Neigungswinkel ein und ziehen Sie die Rändelschrauben gut fest.

## 7. DMX-Anschluss



Es können max. 32 Geräte in einer DMX-Kette betrieben werden, da ansonsten der Controller überlastet wird.

Die maximale Gesamtlänge der DMX-Kette sollte 500 m nicht überschreiten.

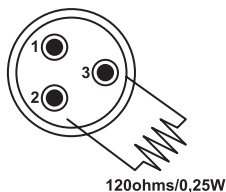
Bei der Verwendung von XLR-Mikrofonkabeln kann es zu Störungen bei der DMX-Signalübertragung kommen. Bitte verwenden Sie in diesem Fall spezielle DMX-Hochfrequenzleitungen.

### a) Anschluss eines DMX-Controllers



Das Gerät ist ausschließlich zum Anschluss an DMX-Controller mit DMX-512-Protokoll vorgesehen.

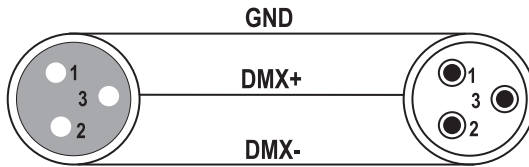
- Verbinden Sie den Anschluss DMX INPUT mit dem Ausgang des DMX-Controllers.
- Der Controller muss über 3, 5, 7 oder 10 freie Steuerkanäle verfügen (je nach eingestellter DMX-Betriebsart am Effektstrahler).
- Verbinden Sie den Anschluss DMX OUTPUT mit dem DMX-Eingang des nachfolgenden Gerätes.
- Verfahren Sie mit allen weiteren Geräten der DMX-Kette ebenso.
- Sollte der Lichteffekt das letzte oder einzige Gerät in der DMX-Kette sein, so stecken Sie in den Anschluss DMX OUTPUT einen XLR-Stecker mit einem 120 Ohm/0,25 W-Abschlusswiderstand (zwischen Pin2 und Pin3) ein.





→ Pinbelegung des DMX-Anschlusses: Pin1 = Masse / Pin2 = (-) / Pin3 = (+).

Verbinden Sie niemals die Masseleitung GND mit der Gehäusemasse des Lichteffekts, da es ansonsten zu Störungen in der Signalübertragung verursacht durch Masseschleifen kommen kann.



## b) Aufbau einer Master-Slave-Kette

Der Lichteffekt kann alternativ zum Betrieb an einem DMX-Controller auch als Gerät in einer Master-Slave-Kette verwendet werden. Hierbei dient der eingebaute Controller des Master-Gerätes als Steuercontroller für die angeschlossenen Slave-Geräte.

- Verbinden Sie den Anschluss DMX OUTPUT des Master-Gerätes mit dem Anschluss DMX INPUT des ersten Slave-Gerätes.
- Verbinden Sie den Anschluss DMX OUTPUT des ersten Slave-Gerätes mit dem Anschluss DMX INPUT des folgenden Slave-Gerätes.
- Verfahren Sie mit allen folgenden Slave-Geräten wie oben beschrieben.
- Stecken Sie in den Anschluss DMX OUTPUT des letzten Slave-Gerätes einen XLR-Stecker mit Abschlusswiderstand ein (wie unter „Anschluss eines DMX-Controllers“ beschrieben).

## 8. Netzanschluss



Die Netzsteckdose, an die der Lichteffekt angeschlossen wird, muss sich in der Nähe des Gerätes befinden und leicht zugänglich sein, damit das Gerät im Fehlerfall schnell und einfach von der Netzstromversorgung getrennt werden kann.

Stellen Sie sicher, dass die Spannungsangabe auf dem Lichteffekt mit der Netzspannung Ihres Stromversorgers übereinstimmt. Versuchen Sie nie, das Gerät an einer anderen Spannung zu betreiben.

Lassen Sie die Netzleitung nicht mit anderen Leitungen in Kontakt kommen.

Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und Netzanschlüssen. Netzspannung kann lebensgefährliche elektrische Schläge verursachen.

Lassen Sie Kabel nicht frei herumliegen, sondern verlegen Sie sie fachmännisch um Unfälle zu vermeiden.

- Stecken Sie den Netzstecker der Netzleitung in eine Schutzkontaktsteckdose.
- Sobald das Gerät mit dem Netz verbunden ist, nimmt es den Betrieb auf.

## 9. Bedienung

---

### a) Einstellung der Betriebsart

Der Lichteffect kann mit dem eingebauten Controller oder mit einem externen DMX-Controller gesteuert werden. Außerdem kann er im Master-Slave-Betrieb als Master-Gerät mit dem eingebauten Controller andere angeschlossene Lichteffecte synchron steuern oder als Slave-Gerät über den Controller eines anderen Lichteffects gesteuert werden.

Über das LED-Display und die Funktionstasten ESC, UP, DOWN und ENTER erfolgt die Einstellung der Betriebsarten.

- Drücken Sie die Tasten UP bzw. DOWN so oft, bis die gewünschte Funktion angezeigt wird.
- Bestätigen Sie die Auswahl mit der Taste ENTER.
- Wählen Sie die gewünschte Option 1 mit den Tasten UP bzw. DOWN aus.
- Bestätigen Sie die Auswahl mit der Taste ENTER.
- Wählen Sie die gewünschte Option 2 (sofern vorhanden) mit den Tasten UP bzw. DOWN aus.
- Bestätigen Sie die Auswahl erneut mit der Taste ENTER.
- Wählen Sie die gewünschte Option 3 (sofern vorhanden) mit den Tasten UP bzw. DOWN aus.
- Bestätigen Sie die Auswahl erneut mit der Taste ENTER.

→ Um im Menü wieder in die Hauptebene zurück zu springen, drücken Sie die Taste ESC.

## Übersicht der Einstellmöglichkeiten im Menü

Anzeige	Option 1	Option 2	Option 3	Funktion
A001	A001-A512			DMX-Startadresse
ChNd	hsv			HSV-Betrieb
	ch.05-ch.10			DMX-Kanalzahl
SLAu	NASt			Betrieb als Master-Gerät
	SLAu			Betrieb als Slave-Gerät
chAS	coLr	cL.01-cL.31		Betrieb mit statischen Farben
	ProG	Pr.01-Pr.06		Programmbetrieb/Programmauswahl
		t0.01-t30.0		Programmbetrieb/Geschwindigkeit
	Auto	At.01-At.02		Automatikbetrieb/Programmauswahl
		t0.01-t30.0		Automatikbetrieb/Geschwindigkeit
EdIt	Pr.01-Pr.06	Sc.01-Sc.30	r.000-r.255 G.000-G.255 b.000-b.255 A.000-A.255 u.000-u.255	Programmierung individueller Programme
Soud	Snd.1-Snd.4			Sound-to-Light-Betrieb/Programmauswahl
	Sd.00-Sd.99			Sound-to-Light-Betrieb/Empfindlichkeit
StAt	r.000-r.255			Statische Farbeinstellung
	G.000-G.255			
	b.000-b.255			
	A.000-A.255			
	u.000-u.255			
tenP	cutP	t.031		Anzeige aktuelle Temperatur
	toP	t.000-t.085		Einstellung Abschalttemperatur
SEt	curr	r.000-r.255		Einstellung max. Helligkeit einzelner LEDs
		G.000-G.255		
		b.000-b.255		
		A.000-A.255		
		u.000-u.255		
	SYn	YES		Synchronisierung mit anderen Lichteffekten
		no		
	Scrn	t010-t030		Zeiteinstellung für Displayabschaltung
	rSet	YES		Reset-Funktion
		no		

## b) Master-Slave-Betrieb

- Stellen Sie im Menü SLAu die Option NAsT ein, um das Gerät als Master-Gerät zu definieren (Steuerung über den eingebauten Controller).
- Stellen Sie im Menü SLAu die Option SLAu ein, um das Gerät als Slave-Gerät zu definieren (Steuerung über den Controller des angeschlossenen Master-Gerätes).

→ Wenn das Gerät als einziges Gerät (Stand alone) betrieben werden soll, muss es als Master-Gerät definiert werden.

In einer Master-Slave-Kette darf nur ein Gerät als Master-Gerät definiert werden, alle anderen Geräte müssen als Slave-Geräte definiert sein.

## c) Betrieb mit statischen Farben

- Stellen Sie im Menü chAS die Option coLr ein, um das Gerät mit statischen Farben zu betreiben.
- Wählen Sie die gewünschte Farbe (cL.01-cL.31) aus.
- Tabelle der statischen Farben

<b>Einstellung</b>	<b>Farbe</b>	<b>Einstellung</b>	<b>Farbe</b>
cL.01	rot	cL.22	rosa
cL.02	grün	cL.23	hellrot
cL.03	blau	cL.24	giftgrün
cL.04	bernstein	cL.25	azur
cL.05	gelb	cL.26	blassrot
cL.06	reinweiß	cL.27	blassgrün
cL.07	magenta	cL.28	blassblau
cL.08	rot-orange	cL.29	beige
cL.09	hellblau	cL.30	blauweiß
cL.10	grüngelb	cL.31	kaltweiß
cL.11	helles pink		
cL.12	warmweiß		
cL.13	orange		
cL.14	hellgrün		
cL.15	lila		
cL.16	gelb-orange		
cL.17	weiß		
cL.18	hellblau		
cL.19	blassgelb		
cL.20	pink		
cL.21	türkis		

## d) Programmbetrieb

In dieser Betriebsart können Sie 6 individuelle Programme mit bis zu 30 Programmschritten selbst definieren.

Die Definition der einzelnen Programmschritte erfolgt im Menü EdIt, die Auswahl des Programms und der Programmgeschwindigkeit erfolgt im Menü chAS.

### Programmdefinition

- Wählen Sie im Menü EdIt das zu definierende Programm Pr.01-Pr.06 aus.
- Wählen Sie Sc.01, um den ersten Programmschritt zu definieren.
- Definieren Sie die gewünschte Farbe des ersten Programmschritts, indem Sie die Farbintensitäten der einzelnen LEDs wie folgt einstellen:

r.000-r.255	Intensität rot
G.000-G.255	Intensität grün
b.000-b.255	Intensität blau
A.000-A.255	Intensität bernstein
u.000-u.255	Intensität weiß
- Wählen Sie Sc.02, um den zweiten Programmschritt zu definieren.
- Fahren Sie fort, wie oben beschrieben, um alle Programmschritte (bis zu 30) für das betreffende Programm zu definieren.
- Wählen Sie Pr.02 aus, um das nächste zu definierende Programm auszuwählen. Bis zu 6 solcher Programme sind programmierbar.
- Verfahren Sie wie oben beschrieben, um auch für dieses Programm alle Programmschritte zu definieren.

### Abruf eines vordefinierten Programms

- Wählen Sie im Menü chAS das gewünschte Programm Pr.01-Pr.06 aus.
- Stellen Sie mit den Tasten UP bzw. DOWN die gewünschte Programmgeschwindigkeit (t0.01-t30.0) ein.

## e) Automatikbetrieb

In dieser Betriebsart wird der Lichteffect mit vorprogrammierten Programmen betrieben.

- Wählen Sie im Menü chAS das zu gewünschte Programm At.01 bzw. At.02 aus.
- Stellen Sie mit den Tasten UP bzw. DOWN die gewünschte Programmgeschwindigkeit (t0.01-t30.0) ein.

## f) Sound-to-Light-Betrieb

In dieser Betriebsart wird der Lichteffekt über ein eingebautes Mikrofon im Takt der Musik gesteuert.

- Wählen Sie im Menü Soud das zu gewünschte Programm Snd.1-Snd.4 aus.
- Stellen Sie mit Sd.00-Sd.99 die gewünschte Empfindlichkeit ein.

→ Der Lichteffekt sollte sich hierbei im Takt der Musik verändern.

## g) Betrieb mit statischer Farbeinstellung

In dieser Betriebsart wird eine feste Farbeinstellung vorgenommen.

- Wählen Sie im Menü StAt.
- Definieren Sie die gewünschte Farbe, indem Sie die Farbintensitäten der einzelnen LEDs wie folgt einstellen:

r.000-r.255	Intensität rot
G.000-G.255	Intensität grün
b.000-b.255	Intensität blau
A.000-A.255	Intensität bernstein
u.000-u.255	Intensität weiß

## h) Temperaturüberwachung

Hier kann die aktuelle Temperatur des Lichteffekts abgerufen und die Temperaturabschaltung eingestellt werden.

- Wählen Sie im Menü tenP.
- Im Menüpunkt cutP können Sie die aktuelle Temperatur abrufen (z.B. t.031 = 31 °C).
- Im Menüpunkt toP können Sie die Abschalttemperatur (t.000-t.085 = 0-85 °C) einstellen. Erreicht die Temperatur innerhalb des Gerätes diese Schwelle, schaltet der Lichteffekt zur Sicherheit automatisch ab.

## i) Einstellung der maximalen Helligkeit der einzelnen LEDs

In diesem Menü kann die maximale Helligkeit der einzelnen LEDs eingestellt werden.

- Wählen Sie im Menü SET die Option curr aus.
- Stellen Sie die maximale Helligkeit der einzelnen Farben wie folgt ein:

r.000-r.255	max. Helligkeit rot
G.000-G.255	max. Helligkeit grün
b.000-b.255	max. Helligkeit blau
A.000-A.255	max. Helligkeit bernstein
u.000-u.255	max. Helligkeit weiß

→ Die so eingestellte Helligkeit ist die Obergrenze, mit der die jeweiligen LEDs im Betrieb leuchten können.

Die Einstellungen in den anderen Menüs (z.B. bei der Betriebsart mit statischer Farbeinstellung) beziehen sich dann auf diese Obergrenze. D.h. wenn als max. Helligkeit r.128 für rot eingestellt ist, entspricht die Einstellung r.255 in den anderen Menüs 50 % der maximal möglichen Helligkeit der roten LED.

## j) Synchronisierung mit anderen baugleichen Lichteffekten

Sollten Sie in Ihrer Lightshow mehrere baugleiche Lichteffekte verwenden, können die Einstellungen an weitere Lichteffekte übertragen werden.

→ Hierzu müssen die Lichteffekte mit DMX-Kabeln verbunden sein (Anschluss siehe „Aufbau einer Master-Slave-Kette“).

- Wählen Sie im Menü SET die Option SYN aus.
- Wählen Sie YES, um die Einstellungen des Lichteffekts an alle angeschlossenen Lichteffekte zu übertragen. Im Display erscheint SEnd während die Einstellungen übertragen werden.
- Wählen Sie no, um diese Operation nicht auszuführen.

## k) Displayeinstellung

Das Display schaltet nach einer einstellbaren Zeit ohne Tastendruck automatisch ab. Um es wieder zu aktivieren, drücken Sie eine beliebige Taste.

- Wählen Sie im Menü SET die Option Scrn aus.
- Stellen Sie die Zeit, nach der das Display abschalten soll, mit den Tasten UP bzw. Down ein (t010-t030 = 10-30 s).

## I) Zurücksetzen des Lichteffekts auf die Werkseinstellungen

- Wählen Sie im Menü SET die Option rSet aus.
- Wählen Sie YES, um den Lichteffekt auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.
- Wählen Sie no, um diese Operation nicht auszuführen.

## m) Betrieb mit externem DMX-Controller

Jedes DMX-Gerät einer DMX-Kette benötigt eine so genannte DMX-Startadresse, um vom Controller eindeutig angesteuert werden zu können. Diese DMX-Startadresse definiert den ersten DMX-Kanal, auf den der Lichteffekt reagiert. Die weiteren Steuerkanäle folgen auf diesen ersten DMX-Kanal (DMX-Startadresse).

→ Der Lichteffekt benötigt je nach DMX-Betriebsart 3, 5, 7 oder 10 freie DMX-Kanäle.

### Einstellung der DMX-Startadresse

- Stellen Sie im Menü A001 die gewünschte DMX-Startadresse (A001-A512) ein.

### Einstellung der DMX-Betriebsart

- Stellen Sie im Menü ChNd die gewünschte Anzahl der DMX-Kanäle (ch.05-ch.10) oder den HSV-Betrieb (hsv) ein.

→ Im HSV-Betrieb wird der Lichteffekt nicht über RGB-Werte, sondern über die Werte Farbton (Hue), Sättigung (Saturation) und Helligkeit (Value) angesteuert.

In dieser Betriebsart lassen sich z.B. Farbverläufe durch einfaches Verändern der Werte für den Farbton (Hue) leichter einstellen.

Die folgenden Tabellen geben Aufschluss über die Auswirkungen der Einstellungen an den einzelnen DMX-Kanälen.

### HSV-Betrieb (Hue/Saturation/Volume)

DMX-Kanal	Wert	Funktion
1	000-255	Farbton 0-100% (Hue)
2	000-255	Sättigung 0-100% (Saturation)
3	000-255	Helligkeit 0-100% (Value)

### 5-Kanal DMX-Betrieb

DMX-Kanal	Wert	Funktion
1	000-255	Helligkeit rot 0-100%
2	000-255	Helligkeit grün 0-100%
3	000-255	Helligkeit blau 0-100%
4	000-255	Helligkeit weiß 0-100%
5	000-255	Helligkeit bernstein 0-100%



### 7-Kanal DMX-Betrieb

DMX-Kanal	Wert	Funktion
1	000-255	Dimmer Gesamthelligkeit 0-100%
2	000-255	Helligkeit rot 0-100%
3	000-255	Helligkeit grün 0-100%
4	000-255	Helligkeit blau 0-100%
5	000-255	Helligkeit weiß 0-100%
6	000-255	Helligkeit bernstein 0-100%
7	000-255	Ansprechverhalten Dimmer schnell > langsam

### 10-Kanal DMX-Betrieb

DMX-Kanal	Wert	Funktion	Anmerkung
1	000-255	Dimmer Gesamthelligkeit 0-100%	Kanal 8 = 000
2	000-255	Helligkeit rot 0-100%	Kanal 8 = 000
3	000-255	Helligkeit grün 0-100%	Kanal 8 = 000
4	000-255	Helligkeit blau 0-100%	Kanal 8 = 000
5	000-255	Helligkeit weiß 0-100%	Kanal 8 = 000
6	000-255	Helligkeit bernstein 0-100%	Kanal 8 = 000
7	000	Strobe aus	Kanal 8 = 000
	001-255	Strobe-Geschwindigkeit 0-100%	Kanal 8 = 000
8	000	Makros aus	
	001-255	Makroeinstellung (42 Makros)	
9	000-255	Makrogeschwindigkeit langsam > schnell	
10	000-255	Ansprechverhalten Dimmer schnell > langsam	

# 10. RDM-Features

---

RDM steht für Remote Device Management und stellt eine bidirektionale Verbindung zwischen DMX-Controller und Lichteffekt über die DMX-Verbindung her. Zu diesem Zweck muss der DMX-Controller und auch der Lichteffekt RDM-fähig sein.

Über das genormte RDM-Protokoll kann der Controller angeschlossene Geräte identifizieren, ihre Features abfragen und sie konfigurieren.

Manuelle Einstellungen, wie z.B. das Setzen der DMX-Startadresse usw. werden dadurch größtenteils überflüssig.

Der Lichteffekt unterstützt folgende RDM-Features

<b>Parameter ID</b>	<b>Discovery command</b>	<b>Set command</b>	<b>Get command</b>
DISC_UNIQUE_BRANCH	X		
DISC_MUTE	X		
DISC_UN_MUTE	X		
DEVICE_INFO			X
SUPPORTED_PARAMETERS			X
DMX_START_ADDRESS		X	X
IDENTIFY_DEVICE		X	X
DEVICE_MODEL_DESCRIPTION			X
MANUFACTURER_LABEL			X
DEVICE_LABEL			X
DEVICE_RESET		X	
DMX_PERSONALITY		X	X
DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION			X
SLOT_INFO			X
SLOT_DESCRIPTION			X

# 11. Wartung

---

Überprüfen Sie regelmäßig die technische Sicherheit des Effektstrahlers z.B. auf Beschädigung der Netzleitung und des Gehäuses.

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Netzstecker aus der Steckdose ziehen!

Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:

- das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist
- das Gerät nicht mehr arbeitet
- nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen, oder
- nach schweren Transportbeanspruchungen

Bevor Sie den Effektstrahler reinigen oder warten beachten Sie unbedingt folgende Sicherheitshinweise:



**Beim Öffnen von Abdeckungen oder Entfernen von Teilen können spannungsführende Teile freigelegt werden.**

**Vor einer Wartung oder Instandsetzung muss deshalb das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt werden.**

**Kondensatoren im Gerät können noch geladen sein, selbst wenn es von allen Spannungsquellen getrennt wurde.**

**Eine Reparatur darf nur durch eine Fachkraft erfolgen, die mit den damit verbundenen Gefahren bzw. einschlägigen Vorschriften vertraut ist.**

## a) Reinigung

Äußerlich sollte der Lichteffekt nur mit einem weichen, trockenen Tuch oder Pinsel gereinigt werden.

Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel oder chemische Lösungen, da sonst die Gehäuseoberflächen beschädigt werden könnten.

## b) Sicherungswechsel

Ist ein Sicherungswechsel erforderlich, ist darauf zu achten, dass nur Sicherungen vom angegebenen Typ und Nennstromstärke (siehe „Technische Daten“) als Ersatz Verwendung finden



**Ein Flicken von Sicherungen oder ein Überbrücken des Sicherungshalters ist unzulässig.**

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose.
- Drehen Sie mit einem geeigneten Schraubendreher vorsichtig den Sicherungshalter FUSE mit der defekten Sicherung heraus.
- Entnehmen Sie die defekte Sicherung und ersetzen Sie sie mit einer Sicherung des angegebenen Typs.
- Schrauben Sie nun den Sicherungshalter FUSE mit der neuen Sicherung wieder vorsichtig in seine Fassung am Gerät.
- Erst danach das Gerät wieder mit dem Netz verbinden und in Betrieb nehmen.

## 12. Handhabung

---

- Stecken Sie den Netzstecker niemals gleich dann in eine Netzsteckdose, wenn das Gerät von einem kalten Raum in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät uneingesteckt auf Zimmertemperatur kommen. Warten Sie bis das Kondenswasser verdunstet ist.
- Netzstecker dürfen nie mit nassen Händen ein- oder ausgesteckt werden.
- Ziehen Sie Netzstecker nie an der Leitung aus der Steckdose, ziehen Sie sie immer nur an den dafür vorgesehenen Griffflächen aus der Netzsteckdose.
- Ziehen Sie bei längerer Nichtbenutzung den Netzstecker aus der Netzsteckdose.
- Ziehen Sie aus Sicherheitsgründen bei einem Gewitter immer den Netzstecker aus der Netzsteckdose.
- Um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten, darf das Gerät auf keinen Fall abgedeckt werden. Außerdem darf die Luftzirkulation nicht durch Gegenstände wie Zeitschriften, Tischdecken, Vorhänge o.ä. behindert werden. Halten Sie während des Betriebs einen Bereich von mindestens 0,5 m rund um das Gerät frei.

## 13. Entsorgung

---



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und dürfen nicht in den Hausmüll!

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

## 14. Technische Daten

---

Betriebsspannung.....	100-240 V/50/60 Hz
Leistungsaufnahme .....	50 W
Sicherung .....	F1,25 AL/250 V (5 x 20 mm)
Betriebsarten.....	DMX / Auto / Master-Slave / Sound-to-Light
LEDs.....	6 LEDs (je 10 W)
DMX-Protokoll.....	DMX 512
DMX-Kanäle.....	5/7/10 (einstellbar) und HSV-Betrieb
Abmessungen.....	216 x 176 x 207 mm
Gewicht.....	1,42 kg
Betriebstemperaturbereich.....	-20 bis +40 °C

	<b>Page</b>
1. Introduction.....	22
2. Intended use .....	23
3. Symbols .....	23
4. Safety information.....	24
5. Features.....	25
6. Installation/Setup.....	26
7. DMX Connection .....	27
a) Connection of a DMX Controller .....	27
b) Setting up a master-slave chain .....	28
8. Mains connection .....	28
9. Operation.....	29
a) Setting the operating mode .....	29
b) Master-Slave mode.....	31
c) Operation with static colours .....	31
d) Programming mode.....	32
e) Automatic operation .....	32
f) Sound-to-Light mode .....	33
g) Operation with static colour setting.....	33
h) Temperature monitoring.....	33
i) Setting of the maximum brightness of the individual LEDs .....	34
j) Synchronisation with other effect lights of the same build.....	34
k) Display setting.....	34
l) Resetting the effect light to factory settings.....	35
m) Operation with static colour setting.....	35
10. RDM-Features .....	37
11. Maintenance.....	38
a) Cleaning .....	38
b) Fuse replacement.....	38
12. Handling.....	39
13. Disposal.....	39
14. Technical data .....	39

# 1. Introduction

---

Dear Customer,

thank you for purchasing this product.

This product complies with the statutory national and European specifications. To maintain this status and to ensure safe operation, you as the user must observe these operating instructions!



These operating instructions are part of this product. They contain important notes on commissioning and handling. Also consider this if you pass on the product to any third party. Therefore, retain these operating instructions for reference!

**If there are any technical questions, please contact:**

International: [www.conrad.com/contact](http://www.conrad.com/contact)

United Kingdom: [www.conrad-electronic.co.uk/contact](http://www.conrad-electronic.co.uk/contact)

## 2. Intended use

---

The LED spot is used to generate light effects in light show equipment, party rooms, etc. and is controlled by the built-in controller or an external DMX controller.

This product is only approved for connection to 100-240 V/50/60 Hz alternating current and only for use with an earthed mains socket.

The DMX connections must only be connected to suitable DMX controllers or other DMX devices.

It is intended for indoor use only. Do not use it outdoors. Contact with moisture, e.g. in bathrooms, must be avoided under all circumstances.

Any use other than that described above will damage this product and involves the risk of short circuit, fire, electric shock, etc.

The entire product must not be modified or converted, and the casing must not be opened.



**Observe all safety and assembly notes in these operating instructions!**

## 3. Symbols

---



The symbol with a lightning bolt in a triangle is used where there is a health hazard, e.g. from electric shock. The device contains no parts that require servicing by the user. Therefore, never open the device.



The exclamation mark indicates important notes in these operating instructions that must be strictly observed.



This symbol on the device indicates that the user must read these operating instructions before using the product and observe them during operation.



The arrow symbol indicates special advice and operating information.



This symbol indicates the minimum distance from the illuminated surfaces.



This symbol with the house informs the user that the device must only be used in closed rooms.

## 4. Safety information

---



**The guarantee/warranty will expire if damage is incurred resulting from non-compliance with these operating instructions. We do not assume any liability for consequential damage!**



**Nor do we assume any liability for damage to property or personal injury caused by improper use or failure to observe the safety information. In such cases the guarantee/warranty will expire!**

Dear Customer: The following safety information is intended not only for the protection of the device but also for the protection of your health. Please read the following items carefully:

- For safety reasons, any unauthorized conversions and/or modifications to the product are not permitted.
- This device is a protection class I product. The only permissible voltage source is a properly grounded mains socket (100-240 V/50/60 Hz) of the public mains.
- The mains socket must be close to the device and easily accessible.
- Anyone operating, installing, setting up, commissioning or servicing this effect spotlight must be trained and qualified properly and observe these operating instructions.
- Never look straight into the light source during operation. The bright light flashes may temporarily impair your eyesight. Apart from this, epileptic fits may be triggered under certain circumstances in persons sensitive to such lights. This particularly applies to epileptics.
- LED radiation may be dangerous if the LED beam or a reflection enters the unprotected eye. Therefore, familiarise yourself with the statutory regulations and measures of precaution for the operation of this kind of LED device before using the device.
- Never touch the mains plug with wet or damp hands! There is a risk of potentially fatal electric shock!
- Do not touch the mains cable if it is damaged. First, power down the respective mains socket on all poles (e.g. via the respective circuit breaker and FI switch) and then carefully pull the mains plug from the mains socket. Never use the product if the mains cable is damaged.
- When installing the device, make sure that the mains cable is not squeezed or damaged by sharp edges.
- This product is not a toy and not suitable for children. Children cannot judge the dangers involved when handling electrical devices.
- Never place containers containing liquids, e.g. glasses, buckets, vases or plants on the device or in its vicinity. Liquids may get into the housing and impair electrical safety. This also poses great danger of fire or potentially fatal electric shock! If this is the case, first power down the respective mains socket on all poles (e.g. switch off circuit breaker and FI switch) and then pull the mains cable from the socket. Do not operate the product anymore afterwards, but take it to a specialist workshop.





- Do not expose the device to any high temperatures, dripping or splashing water, strong vibrations or heavy mechanical stress.
- Do not place any open sources of fire, such as burning candles, on or directly next to the device.
- Consult an expert if you are unsure as to the function, safety or connection of the product.
- Never operate the device unattended.
- Only operate the device in moderate climates, never in tropical climates.
- Do not leave packing material unattended. It may become a dangerous toy for children.
- In commercial institutions, the accident prevention regulations of the Employer's Liability Insurance Associations for Electrical Systems and Operating Materials are to be observed.
- If you are not sure of the correct connection or if there are any questions that are not covered by the operating instructions, do not hesitate to contact our technical support or another specialist.

## 5. Features

---

- 5/7/10-channel DMX-control (switchable)
- HSV-operation
- RDM-capable controller
- Controller for automatic mode, master-slave mode and sound-to-light control
- 31 colours
- 2 automatic effects
- 6 individually adjustable programs with up to 30 steps each
- 4 sound-to-light programs
- 42 colour macros in DMX mode
- 6 LED high-performance luminaries with 10 W output each
- LED display for easy programming

## 6. Installation/Setup

---



The setup and the installation of the device must be carried out by a specialist who is familiar with the hazards and the relevant regulations. Maintenance, operation and commissioning of this device must only be carried out by qualified persons.

When choosing a location for your device, make sure to avoid impact, vibration, dust, hot and cold temperatures and dampness. Furthermore, no powerful transformers or motors must be used close to the device.

The effect light must only be operated at a maximum ambient temperature of 40° C.

Never cover the device. Ensure sufficient ventilation when setting up the device with other equipment. Maintain a sufficient distance to other devices and walls. Never put up the effect light in direct proximity of heat sources. Do not point any strong spotlights or light sources towards the device. This may cause overheating (danger of fire!).

Do not drill or screw additional screws into the casing in order to fasten the device. This may expose dangerous voltage to touch.

The device must be mounted out of normal reach.

Illuminated objects must be at least 0.5 m away from the device's light emission source. Easily flammable materials such as decorative fabrics must also have a distance of at least 0.5 m to the device. Otherwise, such objects may catch fire!

When mounting the product, make sure that the power cord is neither jammed nor damaged by sharp edges.

During installation or service work, the area below the place of installation must be cordoned off.

The setup/installation surface or fixture must be designed to carry ten times the load capacity for at least one hour without any permanent damaging deformation.

It is also essential that the device is secured by means of a second safety restraint that is independent of the actual mounting supports when installing it in an elevated position. No part of the installation must fall down if the main suspension system fails.

Observe all relevant regulations of your country when mounting/installing the device.

→ Acceptance test (in case of industrial/public use):

Before first use and after any significant modifications, the installation (including the electrical connections) must be inspected by an official expert.

A yearly inspection by an expert is required.

At least every 4 years, an acceptance test must be carried out by an expert.

- Attach the included mounting bracket to the casing with the lateral thumbscrews.
- If you want to set up the effect light, turn the two mounting brackets so that they form a base and then tighten the thumbscrews.
- If you want to suspend the effect light, turn one mounting bracket up.
- Install the effect beamer on the ceiling, the wall or a suitable crossbeam with the mounting bracket. The assembly must never swing freely.
- Secure the device with assembly equipment that is compatible with the attachment surface and suitable for carrying the weight of the effect light.
- Additionally secure the installation with a suitable safety restraint cable or a safety net. The safety retention rope or the net must be designed to support the effect light in the event of failure of the main support system independently of the main attachment.
- Set the desired inclination angle and tighten the thumb screws well.

## 7. DMX Connection



**You can operate a maximum of 32 devices in a DMX chain without overloading the controller.**

**The maximum total length of the DMX chain should not exceed 500 m.**

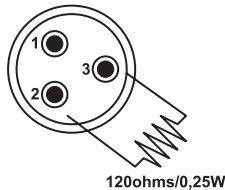
**Use of XLR microphone cables may cause interferences in the DMX signal transmission. In this case, please use special DMX high-frequency cables.**

### a) Connection of a DMX Controller



**Only connect the device to a DMX controller with a DMX-512 protocol.**

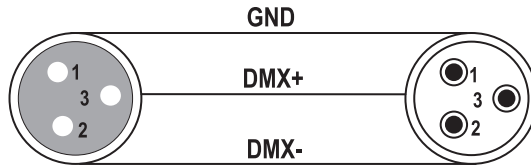
- Connect the connection DMX INPUT with the output of the DMX controller.
- The controller must have 2, 5, 7 or 10 free control channels (depending on DMX operating mode set at the effect light).
- Connect DMX OUTPUT with the DMX input of the subsequent device.
- Proceed accordingly with all other devices of the DMX chain.
- If the effect light is the last or the only device in the DMX chain, insert an XLR plug with a 120 ohm/0.25 W terminating resistor into the DMX OUTPUT socket (between Pin2 and Pin3).





Pin assignment of the DMX connection: Pin1 = earth / Pin2 = (-) / Pin3 = (+).

Never connect the earth pin GND to the casing earth of the effect light; this may result in interference in signal transmission caused by ground loops.



## b) Setting up a master-slave chain

The effect light can be operated controlled by a DMX controller or in a master-slave chain. In that case, the integrated controller of the master device controls the connected slave devices.

- Connect the DMX OUTPUT port of the master device to the DMX INPUT port of the first slave device.
- Connect the DMX OUTPUT connection of the first slave device to the DMX INPUT connection of the second slave device.
- Proceed as described above with all remaining slave devices.
- Plug an XLR plug with a terminating resistor into the DMX OUTPUT port of the last slave device (as described in section "Connection of a DMX Controller").

## 8. Mains connection

---



**The mains socket to which the effect light is connected must be close to the device and easily accessible to quickly separate the device from the mains voltage in case of an error.**

**Ensure that the voltage indication on the effect light matches the mains voltage of your power supply. Never try to operate the device with any other voltage.**

**Do not let the mains cable come into contact with other cables.**

**Be careful when handling mains cables and mains connections. Mains voltage may cause potentially fatal electric shock.**

**Make sure that no cables lie around openly. Install cables professionally to prevent accidents.**

- Plug the mains plug of the mains line into a grounded socket.
- Once the device is connected to the mains socket, it takes up operation.

# 9. Operation

---

## a) Setting the operating mode

The effect light can be controlled with the integrated controller or with an external DMX controller. Additionally, it can be used as a master device with integrated controller to control other connected effect lights synchronously in master-slave operation, or as slave device via the controller of another effect light.

Use the LED display and function buttons ESC, UP, DOWN and ENTER to set the operating modes.

- Press UP or DOWN buttons repeatedly to select the desired function.
- Press the ENTER button to confirm your selection.
- Select the desired option with the UP and DOWN buttons.
- Press the ENTER button to confirm your selection.
- Select the desired option 2 (if present) with the UP and DOWN buttons.
- Confirm your selection again with ENTER.
- Select the desired option 3 (if present) with the UP and DOWN buttons.
- Confirm your selection again with ENTER.

→ To return to the main level in the menu, push the button ESC.

## Overview of the setting options in the menu

Display	Option 1	Option 2	Option 3	Function
A001	A001-A512			DMX start address
ChNd	hsv ch.05-ch.10			HSV operation DMX channel number
SLAu	NASt SLAu			Operation as master device Operation as slave device
chAS	coLr ProG Auto	cL.01-cL.31 Pr.01-Pr.06 t0.01-t30.0 At.01-At.02 t0.01-t30.0		Operation with static colours Programmed operation/Programme selection Programme operation/speed Automatic mode/programme selection Automatic operation/speed
EdIt	Pr.01-Pr.06	Sc.01-Sc.30	r.000-r.255 G.000-G.255 b.000-b.255 A.000-A.255 u.000-u.255	Programming of individual programmes
Soud	Snd.1-Snd.4 Sd.00-Sd.99			Sound-to-Light operation/programme selection Sound-to-Light operation/sensitivity
StAt	r.000-r.255 G.000-G.255 b.000-b.255 A.000-A.255 u.000-u.255			Static colour setting
tenP	cutP toP	t.031 t.000-t.085		Display of current temperature Setting deactivation temperature
SEt	curr SYn Scrn rSet	r.000-r.255 G.000-G.255 b.000-b.255 A.000-A.255 u.000-u.255 YES no t010-t030 YES no		Setting max. brightness of individual LEDs Synchronisation with other effect lights Time setting for display deactivation Reset function

## b) Master-Slave mode

- Set the option NAsT in the menu SLAu to define the device as a master (control via the installed controller).
- Set the option SLAu in the menu SLAu to define the device as a master (control via the installed controller).

→ If the device is to be operated as a single device (standalone), it must be defined as a master device.

Only one device in a master-slave-chain must be defined as master device. All other devices must be defined as slave devices.

## c) Operation with static colours

- Set the option coLi in the menu chAS to operate the device with static colours.
- Select the desired colour (cL.01-cL.31).
- Table of static colours

<b>Setting</b>	<b>Colour</b>	<b>Setting</b>	<b>Colour</b>
cL.01	red	cL.22	pink
cL.02	green	cL.23	light red
cL.03	blue	cL.24	bright green
cL.04	amber	cL.25	azure
cL.05	yellow	cL.26	pale red
cL.06	pure white	cL.27	pale green
cL.07	magenta	cL.28	pale blue
cL.08	red-orange	cL.29	beige
cL.09	light blue	cL.30	blue white
cL.10	green yellow	cL.31	cold white
cL.11	light pink		
cL.12	warm white		
cL.13	orange		
cL.14	light green		
cL.15	purple		
cL.16	yellow-orange		
cL.17	white		
cL.14	light blue		
cL.19	pale yellow		
cL.20	pink		
cL.21	teal		

## d) Programming mode

In this mode, you can define 6 individual programmes with up to 30 programme interfaces.

The definition of the individual programme steps takes place in the menu EdIt, selection of the programme and the programme speed takes place in the menu chAS.

### Programme definition

- Select the programme Pr.01-Pr.06 to be defined in the menu EdIt.
- Select Sc.01 to define the first programme step.
- Define the desired colour of the first programme step by setting the colour intensities of the individual LEDs as follows:

r.000-r.255	Intensity red
G.000-G.255	Intensity green
b.000-b.255	Intensity blue
A.000-A.255	Intensity amber
u.000-u.255	Intensity white

- Select Sc.02 to define the second programme step.
- Continue as described above to define all programme steps (up to 30) for the respective programme.
- Select Pr.02 to choose the next programme to be defined. Up to 6 such programmes are programmable.
- Continue as described above to define all programme steps for this programme as well.

### Call of a pre-defined programme

- Select the desired programme Pr.01-Pr.06 in menu chAS.
- Use the buttons UP or DOWN to set the desired programme speed (t0.01-t30.0).

## e) Automatic operation

In this operating mode, the effect light is operated with pre-programmed programmes.

- Select the desired programme At.01 or At.02 in menu chAS.
- Use the buttons UP or DOWN to set the desired programme speed (t0.01-t30.0).



## f) Sound-to-Light mode

In this operating mode, the effect light is controlled via an installed microphone in the cycle of the music.

- Select the desired programme Snd.1-Snd.4 in menu Soud.
- Now set the desired sensitivity with Sd.00-Sd.99.

→ The light effect should change in time with the music here.

## g) Operation with static colour setting

In this operating mode, a fixed colour setting is performed.

- Select StAt in the menu.
- Define the desired colour by setting the colour intensities of the individual LEDs as follows:

r.000-r.255	Intensity red
G.000-G.255	Intensity green
b.000-b.255	Intensity blue
A.000-A.255	Intensity amber
u.000-u.255	Intensity white

## h) Temperature monitoring

Here, the current temperature of the effect light can be called and the temperature deactivation can be set.

- Select tenP in the menu.
- You can call the current temperature in the menu item cutP (e.g. t.031 = 31 °C).
- In the menu item toP, you can set the deactivation temperature (t.000-t.085 = 0-85 °C). If the temperature within the device reaches this threshold, the effect light will switch off for safety.

## i) Setting of the maximum brightness of the individual LEDs

In this menu, the maximum brightness of the individual LEDs can be set.

- Select the option curr in the menu SET.
- Set the maximum brightness of the individual colours as follows:

r.000-r.255	Max. brightness red
G.000-G.255	Max. brightness green
b.000-b.255	Max. brightness blue
A.000-A.255	Max. brightness amber
u.000-u.255	Max. brightness white

→ The brightness set like this is the upper limit with which the respective LEDs can light up in operation.

The settings in the other menus (e.g. in the operating mode with static colour settings) then refer to this upper limit. I.e. when the max. brightness r.128 is set for red, the setting r.255 in the other menus is 50 % of the maximum possible brightness of the red LED.

## j) Synchronisation with other effect lights of the same build

If you are using several effect lights of the same build in your light show, the settings can be transferred to other effect lights.

→ For this, the effect lights must be connected with DMX cables (for connection, see "Setup of a master-slave chain").

- Select the option SYn in the menu SET.
- Select YES to transfer the settings of the effect light to all connected effect lights. The display shows SEnd while the settings are transferred.
- Select no to not perform this operation.

## k) Display setting

The display switches off automatically after an adjustable time without any button being pushed. To reactivate it, push any button.

- Select the option Scrn in the menu SET.
- Set the time after which the display is to switch off with the buttons UP or Down (t010-t030 = 10-30 s).

## I) Resetting the effect light to factory settings

- Select the option rSet in the menu SET.
- Select YES to reset the effect light to the factory settings.
- Select no to not perform this operation.

## m) Operation with static colour setting

Each DMX device in a DMX chain requires a so-called DMX starting address to be clearly identified by the controller. This DMX starting address specifies the first DMX channel to which the effect light responds. The remaining control channels come after this first DMX channel (DMX starting address).

→ The effect light requires 3, 5, 7 or 10 free DMX channels depending on DMX operating mode.

### Setting the DMX starting address

- Set the desired DMX starting address (A001-A512) in the menu A001.

### Setting the DMX operating mode

- Set the desired number of DMX channels (ch.05-ch.10) or the HSV mode (hsv) in the menu ChNd.

→ In HSV mode, the effect light is not controlled via RGB values but via the values hue, saturation and value.

In this operating mode, e.g. colour progresses can be set by simple changing of the values for hue.

The following tables provide information about the effects of the settings on the individual DMX channels.

### HSV mode (Hue/Saturation/Volume)

DMX channel	Value	Function
1	000-255	Hue 0-100%
2	000-255	Saturation 0-100%
3	000-255	Brightness 0-100%

### 5-channel DMX operation

DMX channel	Value	Function
1	000-255	Brightness red 0-100%
2	000-255	Brightness green 0-100%
3	000-255	Brightness blue 0-100%
4	000-255	Brightness white 0-100%
5	000-255	Brightness amber 0-100%

### 7-channel DMX operation

DMX channel	Value	Function
1	000-255	Dimmer total brightness 0-100%
2	000-255	Brightness red 0-100%
3	000-255	Brightness green 0-100%
4	000-255	Brightness blue 0-100%
5	000-255	Brightness white 0-100%
6	000-255	Brightness amber 0-100%
7	000-255	Trigger behaviour dimmer fast > slow

### 10-channel DMX operation

DMX channel	Value	Function	Comment
1	000-255	Dimmer total brightness 0-100%	Channel 8 = 000
2	000-255	Brightness red 0-100%	Channel 8 = 000
3	000-255	Brightness green 0-100%	Channel 8 = 000
4	000-255	Brightness blue 0-100%	Channel 8 = 000
5	000-255	Brightness white 0-100%	Channel 8 = 000
6	000-255	Brightness amber 0-100%	Channel 8 = 000
7	000	Strobe off	Channel 8 = 000
	001-255	Strobe speed 0-100%	Channel 8 = 000
8	000	Macros off	
	001-255	Macro settings (42 macros)	
9	000-255	Macro speed slow > fast	
10	000-255	Trigger behaviour dimmer fast > slow	

# 10. RDM-Features

---

RDM means Remote Device Management and creates a bidirectional connection between DMX controller and effect light via the DMX connection. For this purpose, the DMX controller and the effect light should be RDM-capable.

Via the standardised RDM protocol, the controller can identify connected devices, request their features and configure them.

Manual settings, such as setting of the DMX starting address, etc., are thereby rendered mostly superfluous.

The effect light supports the following RDM features

<b>Parameter ID</b>	<b>Discovery command</b>	<b>Set command</b>	<b>Get command</b>
DISC_UNIQUE_BRANCH	X		
DISC_MUTE	X		
DISC_UN_MUTE	X		
DEVICE_INFO			X
SUPPORTED_PARAMETERS			X
DMX_START_ADDRESS		X	X
IDENTIFY_DEVICE		X	X
DEVICE_MODEL_DESCRIPTION			X
MANUFACTURER_LABEL			X
DEVICE_LABEL			X
DEVICE_RESET		X	
DMX_PERSONALITY		X	X
DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION			X
SLOT_INFO			X
SLOT_DESCRIPTION			X

# 11. Maintenance

---

Regularly check the technical safety of the effect spotlight, e.g. for damage to the mains cable or the casing.

If you have reason to believe that the device can no longer be operated safely, disconnect it immediately and make sure it is not operated unintentionally. Pull the mains plug from the mains socket!

It can be assumed that safe operation is no longer possible if:

- the device shows visible damage
- the device is no longer working
- the device has been stored under unfavourable conditions for an extended period of time or
- the device has been subjected to heavy stress during transport.

Always observe the following safety instructions before cleaning or servicing the effect spotlight:



**Live components may be exposed if covers are opened or components are removed.**

**The device must be disconnected from all power sources before any servicing or repair work is carried out.**

**Capacitors inside the device may still carry voltage even though they have been disconnected from all power sources.**

**Only qualified experts familiar with the hazards involved and the relevant regulations must perform repairs.**

## a) Cleaning

The outside of the effect light should only be cleaned with a soft, dry cloth or brush.

Never use any aggressive cleaning agents or chemical solutions as these may damage the surface of the casing.

## b) Fuse replacement

If you have to replace the fuse, ensure that you only use fuses of the specified type and rated current (see "Technical data") as a replacement.



**Never repair fuses or bridge the fuse holder.**

- Unplug the mains adapter from the mains socket.
- Use a suitable screwdriver to carefully turn out the fuse holder FUSE with the defective fuse.
- Remove the defective fuse and replace it by a new fuse of the indicated type.
- Now carefully screw the fuse holder FUSE with the new fuse back into its mount in the device.
- After this, you can reconnect the device to the mains and take it into operation.

## 12. Handling

---

- Never connect the mains plug to a mains socket immediately after the device has been taken from a cold to a warm environment. The resulting condensation may destroy the device. Allow the device to reach room temperature before connecting it. Wait until the condensation has evaporated.
- Never plug in or unplug the mains plug when your hands are wet.
- Never pull the mains plug from the mains socket by the cable. Only pull it from the mains socket by the intended grip areas.
- Unplug the mains plug from the mains socket if you are not using the device for an extended period of time.
- Disconnect the mains plug from the mains socket during thunderstorms for reasons of safety.
- Do not cover the device to ensure sufficient ventilation. Air circulation also must not be impaired by any objects like magazines, tablecloths, curtains, etc. During operation, keep a minimum distance of 0.5 m around the device.

## 13. Disposal

---



Electronic devices are recyclable waste and must not be disposed of in the household waste!

Dispose of the product according to the applicable statutory provisions at the end of its service life.

## 14. Technical data

---

Operating voltage .....	100-240 V/50/60 Hz
Power intake.....	50 W
Fuse .....	F1.25 AL/250 V (5 x 20 mm)
Operating modes.....	DMX / Auto / Master-Slave / Sound-to-Light
LEDs.....	6 LEDs (10 W each)
DMX protocol .....	DMX 512
DMX channels .....	5/7/10 (adjustable) and HSV mode
Dimensions.....	216 x 176 x 207 mm
Weight.....	1.42 kg
Operating temperature range .....	-20 to +40 °C

	Page
1. Introduction.....	41
2. Utilisation conforme .....	42
3. Explication des symboles .....	42
4. Consignes de sécurité.....	43
5. Description des fonctions.....	44
6. Installation / montage.....	45
7. Raccordement DMX .....	46
a) Raccordement d'un contrôleur DMX.....	46
b) Structure d'une chaîne maître-esclave.....	47
8. Raccordement secteur .....	47
9. Utilisation.....	48
a) Réglage du mode de fonctionnement .....	48
b) Mode maître / esclave.....	50
c) Fonctionnement avec couleurs statiques .....	50
d) Mode de programmation.....	51
e) Mode automatique .....	51
f) Mode Sound-to-Light.....	52
g) Fonctionnement avec réglage manuel des couleurs .....	52
h) Surveillance de la température.....	52
i) Réglage de la luminosité maximale des différentes DEL.....	53
j) Synchronisation avec d'autres projecteurs à effets lumineux du même type.....	53
k) Configuration de l'écran.....	53
l) Réinitialisation du projecteur à effets lumineux avec les réglages d'usine.....	54
m) Fonctionnement avec un contrôleur DMX externe .....	54
10. Fonctions RDM.....	56
11. Entretien .....	57
a) Nettoyage .....	57
b) Remplacement de fusibles.....	57
12. Manipulation.....	58
13. Élimination.....	58
14. Caractéristiques techniques.....	58



# 1. Introduction

---

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions pour l'achat du présent produit.

Ce produit est conforme aux exigences légales, nationales et européennes. Afin de maintenir l'appareil en bon état et d'en assurer un fonctionnement sans danger, l'utilisateur doit impérativement respecter le présent mode d'emploi !



Ce mode d'emploi fait partie intégrante du produit. Il contient des remarques importantes pour la mise en service et la manipulation du produit. Tenez compte de ces remarques, même en cas de cession de ce produit à un tiers. Conservez le présent mode d'emploi afin de pouvoir le consulter à tout moment !

**Pour toute question technique, veuillez vous adresser à:**

France (email): [technique@conrad-france.fr](mailto:technique@conrad-france.fr)

Suisse: [www.conrad.ch](http://www.conrad.ch)

[www.biz-conrad.ch](http://www.biz-conrad.ch)

## 2. Utilisation conforme

---

Le spot à DEL permet de créer des effets lumineux avec les équipements de jeux de lumières, dans les salles de fêtes, etc. ; il se commande à l'aide du contrôleur intégré ou d'un contrôleur DMX externe.

Ce produit est uniquement homologué pour le fonctionnement sur une tension alternative 100-240 V / 50/60 Hz et les prises de courant de sécurité.

Les raccords DMX doivent uniquement être branchés sur des contrôleurs DMX compatibles ou sur d'autres appareils DMX.

L'utilisation est uniquement autorisée en intérieur, dans les locaux fermés ; l'utilisation en plein air est interdite. Impérativement éviter tout contact avec l'humidité, par ex. dans la salle de bains, etc.

Toute utilisation autre que celle désignée ci-dessus peut endommager le produit et engendrer des dangers de court-circuit, d'incendie, d'électrocution, etc.

Le produit ne doit être ni transformé, ni modifié, et le boîtier ne doit pas être ouvert.



**Observez toutes les consignes de sécurité et instructions de montage stipulées dans le présent mode d'emploi !**

## 3. Explication des symboles

---



Le symbole de l'éclair dans le triangle est employé pour signaler un danger pour votre santé, par ex. un risque d'électrocution. Aucune pièce de l'appareil ne nécessite un entretien de la part de l'utilisateur. N'ouvrez donc jamais l'appareil.



Dans le présent mode d'emploi, le point d'exclamation précède les indications importantes qui doivent impérativement être respectées.



Ce symbole sur l'appareil indique à l'utilisateur qu'il doit lire ce mode d'emploi avant de mettre en service l'appareil et qu'il doit le respecter pendant le fonctionnement.



Le symbole de la flèche précède les conseils et indications spécifiques à l'utilisation.



Ce symbole indique la distance minimale par rapport à toute surface illuminée.



Le symbole avec la maison indique à l'utilisateur que l'appareil doit exclusivement être utilisé en intérieur.

## 4. Consignes de sécurité



**Tout dommage résultant du non-respect du présent mode d'emploi entraîne l'annulation de la garantie ou garantie légale. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs !**



**Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages matériels ou corporels qui résultent d'une manipulation de l'appareil non conforme aux spécifications ou du non-respect des présentes consignes de sécurité. De tels cas entraînent l'annulation de la garantie ou garantie légale !**

Chère cliente, cher client : les consignes de sécurité et mentions de danger ci-après ne sont pas uniquement destinées à préserver le bon fonctionnement de l'appareil, mais aussi à préserver votre santé. Veuillez attentivement lire les points suivants :

- Pour des raisons de sécurité, les transformations et/ou modifications du produit, réalisées à titre individuel, sont interdites.
- L'appareil appartient à la classe de protection I. Comme source de tension, employer uniquement une prise de courant de sécurité conforme (100-240 V / 50/60 Hz), raccordée au réseau d'alimentation public.
- La prise de courant doit se trouver à proximité du l'appareil et être facilement accessible.
- Toute personne susceptible d'utiliser, de monter, d'installer, de mettre ce projecteur à effets lumineux en service ou d'en effectuer l'entretien doit être formée et qualifiée en conséquence et respecter le mode d'emploi.
- Ne jamais regarder directement la source lumineuse pendant le fonctionnement. Les flashes brillants pourraient provoquer des troubles visuels temporaires. En outre, ils pourraient, le cas échéant, provoquer des attaques d'épilepsie chez les personnes sensibles. Cela vaut en particulier pour les personnes épileptiques.
- Le rayonnement LED peut être dangereux si le rayon LED ou une réflexion atteint un œil non protégé. Renseignez-vous donc à propos des mesures de précaution et des prescriptions légales relatives à l'utilisation d'un appareil à DEL de ce type avant la mise en marche de l'appareil.
- Ne touchez jamais la fiche de secteur avec les mains mouillées ou humides. Il y a un risque de décharge électrique mortelle !
- Si le câble secteur est endommagé, ne le touchez pas. Mettez d'abord tous les pôles de la prise de courant correspondante hors tension (par ex. au moyen du coupe-circuit automatique et du disjoncteur différentiel correspondants) puis retirez avec précaution la fiche de secteur de la prise de courant. N'utilisez en aucun cas le produit lorsque le cordon d'alimentation est endommagé.
- Lors de l'installation ou du montage du produit, veillez à ce que le cordon d'alimentation ne soit pas écrasé ou endommagé par des arêtes vives.
- Le produit n'est pas un jouet, ne le laissez pas à la portée des enfants. Les enfants ne sont pas en mesure d'évaluer les risques liés à la manipulation d'appareils électriques.



- Ne placez pas de récipients comportant des liquides, par ex. verres, seaux, vases ou plantes, sur ou à proximité immédiate de l'appareil. Les liquides pourraient pénétrer à l'intérieur du boîtier et compromettre la sécurité électrique. Un tel geste pourrait, en outre, engendrer des risques importants d'incendie ou d'électrocution ! En tel cas, déconnectez tous les pôles de la prise de courant correspondante (par ex. au moyen du coupe-circuit automatique et du disjoncteur différentiel) et retirez ensuite la fiche de la prise de courant. N'utilisez plus le produit par la suite et apportez-le dans un atelier spécialisé.
- N'exposez pas l'appareil à des températures extrêmes ni à des gouttes ou projections d'eau, ni à de fortes vibrations ou contraintes mécaniques.
- Ne placez jamais de sources de chaleur susceptibles de provoquer un incendie telles que des bougies allumées sur ou à proximité de l'appareil.
- Adressez-vous à un technicien si vous avez des doutes concernant le mode de fonctionnement, la sécurité ou le branchement du produit.
- Ne laissez pas l'appareil en marche sans surveillance.
- N'utilisez l'appareil que dans les régions avec un climat modéré et non pas dans les régions avec un climat tropical.
- Ne laissez pas le matériel d'emballage sans surveillance. Il pourrait constituer un jouet dangereux pour les enfants.
- Dans les installations industrielles, il convient d'observer les consignes de prévention des accidents relatives aux installations et moyens d'exploitation électriques, édictées par le syndicat professionnel.
- En cas de doute quant au raccordement correct de l'appareil ou lorsque vous avez des questions sans réponse dans le présent mode d'emploi, contactez notre service d'assistance technique ou un autre spécialiste.

## 5. Description des fonctions

---

- Commande DMX à 5/7/10 canaux (commutables)
- Mode HSV
- Contrôleur compatible RDM
- Contrôleur pour le fonctionnement automatique, fonctionnement maître-esclave et mode Sound-to-Light
- 31 couleurs
- 2 effets automatiques
- 6 programmes personnalisables avec respectivement jusqu'à 30 étapes
- 4 programmes Sound-to-Light
- 42 macros couleur en mode DMX
- 6 ampoules à DEL haute puissance avec une puissance de 10 W chacune
- Écran DEL pour une programmation simple

## 6. Installation / montage

---



Le montage et l'installation de l'appareil doivent uniquement être effectués par un technicien spécialisé connaissant parfaitement les risques potentiels encourus et les prescriptions spécifiques en vigueur. La maintenance, l'utilisation et la mise en service de ce produit ne doivent être effectuées que par des personnes qualifiées.

Veillez à choisir un emplacement où l'appareil est à l'abri des chocs, des vibrations, de la poussière, de la chaleur, du froid et de l'humidité. Par ailleurs, aucun transformateur puissant ou moteur ne doit se trouver à proximité de l'appareil.

Le projecteur à effets lumineux doit exclusivement être utilisé aux emplacements où règne une température ambiante maximale de 40 °C.

Ne recouvrez jamais l'appareil. Lors de l'installation avec d'autres équipements, assurez-vous que l'aération est suffisante. Observez une distance suffisante par rapport aux autres appareils et aux murs. N'installez pas le projecteur à effets lumineux à proximité directe de sources de chaleur. Ne dirigez pas de projecteurs ou sources lumineuses puissantes sur l'appareil. Cela peut provoquer une surchauffe (danger d'incendie !).

Ne percez pas et ne vissez pas de vis supplémentaires dans le boîtier pour fixer l'appareil. Vous risqueriez d'entrer en contact avec des tensions dangereuses.

L'appareil doit être monté hors de portée de main des personnes.

Les objets illuminés doivent se trouver à une distance minimale de 0,5 m par rapport à la sortie de lumière de l'appareil. Les matériaux inflammables, comme par ex. les tissus décoratifs, doivent également se trouver à une distance minimale de 0,5 m de l'appareil. Il y a sinon danger d'incendie !

Lors du montage du produit, assurez-vous que le cordon d'alimentation n'est ni coincé, ni endommagé par des arêtes vives.

La zone située au-dessous de l'emplacement du montage doit être bloqué pendant les travaux de montage et de service.

La surface ou le dispositif de montage doivent être conçus de manière à pouvoir supporter dix fois la charge utile pendant au moins une heure sans subir une déformation destructive irréversible.

En cas de montage en hauteur, l'appareil doit impérativement être retenu par une deuxième suspension de sécurité indépendante du dispositif de montage proprement dit. Même si le support de montage principal est défectueux, aucune partie de l'installation ne doit pouvoir tomber.

Lors de l'installation et du montage, toutes les prescriptions nationales pertinentes relatives à ce sujet doivent être respectées.



Réception de l'installation (en cas d'utilisation industrielle / publique) :

Avant la première mise en service et suite à d'importantes modifications sur l'appareil, l'installation (y compris le branchement électrique) doit être contrôlé par un expert.

Un contrôle annuel par un expert est obligatoire.

Un contrôle de réception doit être effectué par un expert au plus tard tous les 4 ans.

- Fixez les anses de montage fournies à l'aide des vis moletées sur le côté du boîtier.
- Si vous souhaitez installer le projecteur à effets lumineux, tournez les deux anses de montage en veillant à ce qu'elles forment un pied puis serrez à fond les vis moletées.
- Si vous souhaitez suspendre le projecteur à effets lumineux, tournez l'une des deux anses de montage vers le haut.
- Montez le projecteur à effets lumineux à l'aide de l'anse de montage au plafond, au mur ou sur un système de traverses approprié. Le produit ne doit pas être monté de façon à pouvoir osciller librement.
- Fixez l'appareil à l'aide du matériel de montage approprié à la surface de fixation et capable de supporter la charge du projecteur.
- Durant le montage, sécurisez également l'appareil au moyen d'un câble d'arrêt de sécurité approprié ou d'un filet d'arrêt. Indépendamment de la fixation principale, le câble ou le filet d'arrêt de sécurité doit être en mesure de retenir le projecteur à effets lumineux en cas de défaillance affectant la suspension principale.
- Réglez l'angle d'inclinaison souhaité et fixez bien les vis moletées.

## 7. Raccordement DMX



**Au total, 32 appareils peuvent être installés dans une chaîne DMX. Si le nombre d'appareils est supérieur, il y a surcharge du contrôleur.**

**La longueur totale maximale de la chaîne DMX ne doit pas être supérieure à 500 m.**

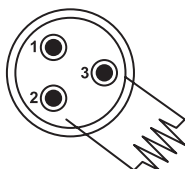
**En cas d'utilisation de câbles de microphone XLR, ceux-ci peuvent générer des interférences lors de la transmission des signaux DMX. En tel cas, veuillez utiliser des câbles haute fréquence DMX spéciaux.**

### a) Raccordement d'un contrôleur DMX



**L'appareil est uniquement conçu pour être raccordé à un contrôleur DMX avec le protocole DMX-512.**

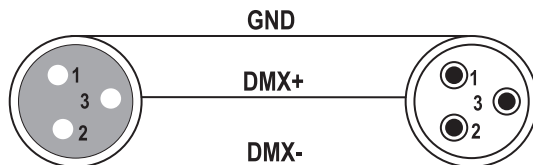
- Raccordez la prise DMX INPUT et la sortie du contrôleur DMX.
- Le contrôleur doit disposer de 3, 5, 7 ou 10 canaux de commande libres (en fonction du mode de fonctionnement DMX sélectionné sur le projecteur à effets lumineux).
- Raccordez la prise DMX OUTPUT et l'entrée DMX de l'appareil en aval.
- Procédez de la même manière pour tous les autres appareils de la chaîne DMX.
- Si le projecteur à effets lumineux est le dernier ou le seul appareil de la chaîne DMX, branchez une fiche XLR pourvue d'une résistance de terminaison de 120 ohms/0,25 W (entre les broches 2 et 3) dans la prise DMX OUT.



120ohms/0,25W

→ Affectation des broches de la prise DMX : Broche 1 = masse / broche 2 = (-) / broche 3 = (+).

Ne raccordez jamais le fil de mise à la terre GND avec la terre du boîtier du projecteur à effets lumineux car les boucles de terre pourraient perturber la transmission des signaux.



## b) Structure d'une chaîne maître-esclave

Alternativement, le projecteur à effets lumineux peut être utilisé pour le fonctionnement sur un contrôleur DMX comme appareil dans une chaîne maître-esclave. Le contrôleur de l'appareil maître intégré sert ici de contrôleur de commande pour les appareils esclaves raccordés.

- Raccordez la prise DMX OUTPUT de l'appareil maître à l'entrée DMX INPUT du premier appareil esclave.
- Raccordez la prise DMX OUTPUT du premier appareil esclave à la prise DMX INPUT de l'appareil esclave suivant.
- Pour tous les appareils esclaves suivants, procédez comme décrit ci-dessus.
- Dans la prise DMX OUTPUT du dernier appareil esclave, branchez une fiche XLR avec résistance de terminaison (comme décrit sous « Raccordement d'un contrôleur DMX »).

## 8. Raccordement secteur



**La prise de courant à laquelle le projecteur à effets lumineux est raccordé doit se trouver à proximité de l'appareil et être facilement accessible afin de pouvoir facilement et rapidement déconnecter l'appareil de l'alimentation électrique en cas de panne.**

**Assurez-vous que la tension indiquée sur le projecteur à effets lumineux correspond bien à la tension du secteur fournie par votre compagnie d'électricité. Ne tentez jamais de faire fonctionner l'appareil avec une tension différente.**

**Le cordon d'alimentation ne doit pas entrer en contact avec d'autres câbles.**

**Soyez prudent en manipulant les câbles et prises réseau. La tension secteur peut provoquer une électrocution mortelle.**

**Ne pas laisser les câbles traîner ou pendre, mais les poser dans les règles de l'art afin d'éviter tout risque d'accident.**

- Branchez la fiche du cordon d'alimentation dans une prise de courant de sécurité.
- L'appareil s'allume dès que l'appareil est relié à l'alimentation réseau.

## 9. Utilisation

---

### a) Réglage du mode de fonctionnement

Le projecteur à effets lumineux peut directement être commandé à l'aide du contrôleur intégré ou à l'aide d'un contrôleur DMX externe. Par ailleurs, en tant qu'appareil maître avec un contrôleur intégré, il peut également commander d'autres projecteurs à effets lumineux raccordés ou être commandé en tant qu'appareil esclave via le contrôleur d'un autre projecteur à effets lumineux.

Les modes de fonctionnement peuvent être configurés à partir de l'écran à DEL à l'aide des touches de fonction ESC, UP, DOWN et ENTER.

- Appuyez plusieurs fois sur la touche UP ou DOWN jusqu'à ce que la fonction souhaitée s'affiche.
- Confirmez la sélection en appuyant sur la touche ENTER.
- Sélectionnez l'option 1 souhaitée à l'aide des touches UP et DOWN.
- Confirmez la sélection en appuyant sur la touche ENTER.
- Sélectionnez l'option 2 souhaitée (le cas échéant) à l'aide des touches UP et DOWN.
- Validez encore une fois la sélection en appuyant sur la touche ENTER.
- Sélectionnez l'option 3 souhaitée (le cas échéant) à l'aide des touches UP et DOWN.
- Validez encore une fois la sélection en appuyant sur la touche ENTER.

→ Pour retourner au niveau principal du menu, appuyez sur la touche ESC.



## Vue d'ensemble des options de réglage dans le menu

Affichage	Option 1	Option 2	Option 3	Fonction
A001	A001-A512			Adresse de départ DMX
ChNd	hsv			Mode HSV
	ch.05-ch.10			Nombre de canaux DMX
SLAu	NASt			Fonctionnement comme appareil maître
	SLAu			Fonctionnement comme appareil esclave
chAS	coLr	cL.01-cL.31		Fonctionnement avec couleurs statiques
	ProG	Pr.01-Pr.06		Mode de programmation / sélection du programme
		t0.01-t30.0		Mode de programmation / vitesse
	Auto	At.01-At.02		Mode automatique / sélection du programme
EdIt	Pr.01-Pr.06	Sc.01-Sc.30	r.000-r.255	Programmation de programmes personnalisés
			G.000-G.255	
			b.000-b.255	
			A.000-A.255	
			u.000-u.255	
Soud	Snd.1-Snd.4			Mode Sound-to-Light / sélection du programme
	Sd.00-Sd.99			Mode Sound-to-Light / sensibilité
StAt	r.000-r.255			Réglage statique des couleurs
	G.000-G.255			
	b.000-b.255			
	A.000-A.255			
	u.000-u.255			
tenP	cutP	t.031		Affichage de la température actuelle
	toP	t.000-t.085		Réglage de la température de coupure
SEt	curr	r.000-r.255		Réglage de la luminosité max. des différentes DEL
		G.000-G.255		
		b.000-b.255		
		A.000-A.255		
		u.000-u.255		
	SYn	YES		Synchronisation avec d'autres projecteurs à effets lumineux
	no			
Scrn		t010-t030		Réglage de la durée pour la coupure de l'écran
rSet	YES			Fonction Reset
		no		

## b) Mode maître / esclave

- Sélectionnez l'option NAsT dans le menu SLAu pour configurer l'appareil comme appareil maître (commande via le contrôleur intégré).
- Sélectionnez l'option SLAu dans le menu SLAu pour configurer l'appareil comme appareil esclave (commande via le contrôleur de l'appareil maître raccordé).

→ Si l'appareil doit être exploité de manière autonome (Stand alone), il doit être configuré comme appareil maître.

Dans une chaîne maître-esclave, seul un appareil peut être configuré comme appareil maître, tous les autres appareils doivent être configurés comme appareils esclaves.

## c) Fonctionnement avec couleurs statiques

- Sélectionnez l'option coLr dans le menu chAS pour exploiter l'appareil avec des couleurs statiques.
- Sélectionnez la couleur souhaitée (cL.01-cL.31).
- Tableau des couleurs statiques

Réglage	Couleur	Réglage	Couleur
cL.01	rouge	cL.22	rose
cL.02	vert	cL.23	rouge clair
cL.03	bleu	cL.24	vert criard
cL.04	ambre jaune	cL.25	bleu azur
cL.05	jaune	cL.26	rouge pâle
cL.06	blanc pur	cL.27	vert pâle
cL.07	magenta	cL.28	bleu pâle
cL.08	rouge-orange	cL.29	beige
cL.09	bleu clair	cL.30	bleu-blanc
cL.10	vert-jaune	cL.31	blanc froid
cL.11	rose vif clair		
cL.12	blanc chaud		
cL.13	orange		
cL.14	vert clair		
cL.15	mauve		
cL.16	jaune-orange		
cL.17	blanc		
cL.18	bleu clair		
cL.19	vert pâle		
cL.20	rose vif		
cL.21	turquoise		

## d) Mode de programmation

Avec ce mode de fonctionnement, vous pouvez personnaliser 6 programmes avec jusqu'à 30 étapes de programmation.

Les différentes étapes de programmation peuvent être éditées dans le menu EdIt, la sélection du programme et la vitesse du programme dans le menu chAS.

### Définition du programme

- Sélectionnez le programme à personnaliser, Pr.01-Pr.06, dans le menu EdIt.
- Sélectionnez Sc.01 pour définir la première étape de programmation.
- Choisissez la couleur souhaitée pour la première étape de programmation en configurant l'intensité de la couleur des différentes DEL de la manière suivante :

r.000-r.255	Intensité rouge
G.000-G.255	Intensité vert
b.000-b.255	Intensité bleu
A.000-A.255	Intensité ambre jaune
u.000-u.255	Intensité blanc

- Sélectionnez Sc.02 pour définir la deuxième étape de programmation.
- Répétez la procédure susmentionnée pour configurer toutes les étapes de programmation (jusqu'à 30) pour le programme correspondant.
- Sélectionnez Pr.02 pour sélectionner le prochain programme à configurer. Jusqu'à 6 programmes peuvent être configurés.
- Répétez la procédure susmentionnée pour également configurer toutes les étapes de programmation pour ce programme.

### Exécution d'un programme prédéfini

- Sélectionnez le programme souhaité, Pr.01-Pr.06, dans le menu chAS.
- Sélectionnez la vitesse souhaitée du programme (t0.01-t30.0) à l'aide des touches UP et DOWN.

## e) Mode automatique

Ce mode de fonctionnement permet d'exploiter le projecteur à effets lumineux avec de programmes pré-programmés.

- Sélectionnez le programme souhaité, At.01 ou At.02, dans le menu chAS.
- Sélectionnez la vitesse souhaitée du programme (t0.01-t30.0) à l'aide des touches UP et DOWN.

## f) Mode Sound-to-Light

Avec ce mode de fonctionnement, le projecteur à effets lumineux est piloté au rythme de la musique via un microphone intégré.

- Sélectionnez le programme souhaité, Snd.1-Snd.4, dans le menu Soud.
- Définissez la sensibilité souhaitée avec Sd.00-Sd.99.

→ Les effets lumineux devraient varier au rythme de la musique.

## g) Fonctionnement avec réglage manuel des couleurs

Ce mode de fonctionnement permet de définir un réglage de couleur fixe.

- Sélectionnez dans le menu StAt.
- Choisissez la couleur souhaitée en configurant l'intensité de la couleur des différentes DEL de la manière suivante :

r.000-r.255	Intensité rouge
G.000-G.255	Intensité vert
b.000-b.255	Intensité bleu
A.000-A.255	Intensité ambre jaune
u.000-u.255	Intensité blanc

## h) Surveillance de la température

La température actuelle du projecteur à effets lumineux peut être consultée ici et la coupure à déclenchement thermique peut être configurée.

- Sélectionnez dans le menu tenP.
- La rubrique cutP du menu permet de consulter la température actuelle (par ex. t.031 = 31 °C).
- La rubrique toP du menu permet de définir la température de coupure (t.000-t.085 = 0-85 °C). Pour des raisons de sécurité, le projecteur à effets lumineux est automatiquement déconnecté lorsque la température à l'intérieur de l'appareil atteint le seuil défini.

## i) Réglage de la luminosité maximale des différentes DEL

Ce menu permet de définir la luminosité maximale des différentes DEL.

- Sélectionnez l'option curr dans le menu SEt.
- Définissez la luminosité maximale des différentes couleurs en procédant de la manière suivante :

r.000-r.255	Luminosité max. rouge
G.000-G.255	Luminosité max. vert
b.000-b.255	Luminosité max. bleu
A.000-A.255	Luminosité max. ambre jaune
u.000-u.255	Luminosité max. blanc

→ La luminosité ainsi définie est la limite supérieure avec laquelle les différentes DEL peuvent scintiller durant le fonctionnement.

Les réglages dans les autres menus (par ex. en cas de fonctionnement avec réglage statique des couleurs) se réfèrent alors à ce seuil supérieur. Cela signifie que lorsque r.128 est défini comme luminosité max. pour le rouge, le réglage r.255 dans les autres menus correspond à 50% de la luminosité maximale disponible de la DEL rouge.

## j) Synchronisation avec d'autres projecteurs à effets lumineux du même type

Si vous employez plusieurs projecteurs à effets lumineux du même type pendant votre spectacle son et lumière, il est possible de copier les réglages sur les autres projecteurs à effets lumineux.

→ À cet effet, les projecteurs à effets lumineux doivent être raccordés à l'aide de câbles DMX (raccordement, voir « Structure d'une chaîne maître-esclave »).

- Sélectionnez l'option SYn dans le menu SEt.
- Sélectionnez YES pour transmettre les réglages du projecteur à effets lumineux à tous les projecteurs raccordés. SEnd s'affiche sur l'écran pendant la transmission des réglages.
- Si vous ne souhaitez exécuter cette opération, sélectionnez « no ».

## k) Configuration de l'écran

En l'absence de pression sur une touche pendant la durée programmée, l'écran s'éteint automatiquement. Pour le réactiver, appuyez sur une touche quelconque.

- Sélectionnez l'option Scrn dans le menu SEt.
- Réglez la durée au bout de laquelle l'écran doit s'éteindre à l'aide des touches UP et Down (t010-t030 = 10-30 s).

## I) Réinitialisation du projecteur à effets lumineux avec les réglages d'usine

- Sélectionnez l'option rSet dans le menu SET.
- Sélectionnez YES pour réinitialiser le projecteur à effets lumineux avec les réglages d'usine.
- Si vous ne souhaitez exécuter cette opération, sélectionnez « no ».

## m) Fonctionnement avec un contrôleur DMX externe

Chaque appareil DMX d'une chaîne DMX requiert ce que l'on appelle une adresse DMX de départ pour pouvoir être clairement commandé par le contrôleur. Cette adresse DMX de départ définit le premier canal DMX auquel le projecteur à effets lumineux réagit. Les autres canaux de commande suivent ce premier canal DMX (adresse DMX de départ).

→ En fonction du mode de fonctionnement DMX, le projecteur à effets lumineux requiert 3, 5, 7 ou 10 canaux DMX libres.

### Réglage de l'adresse DMX de départ

- Définissez l'adresse de départ DMX souhaitée (A001-A512) dans le menu A001.

### Définition du mode de fonctionnement DMX

- Définissez le nombre souhaité de canaux DMX (ch.05-ch.10) ou activez le mode HSV (hsv) dans le menu ChNd.

→ En mode HSV, le projecteur à effets lumineux n'est pas piloté par le biais de valeurs RVB, mais par le biais des valeurs Nuance de couleur (Hue), Saturation (Saturation) et Luminosité (Value).

Ce mode de fonctionnement facilite par ex. la création de dégradés de couleur en modifiant les valeurs pour la nuance de couleur (Hue).

Les tableaux suivants vous renseignent à propos des effets des réglages disponibles pour chacun des canaux DMX.

### Mode HSV (Hue/Saturation/Volume)

Canal DMX	Valeur	Fonction
1	000-255	Nuance de couleur 0-100% (Hue)
2	000-255	Saturation 0-100% (Saturation)
3	000-255	Luminosité 0-100% (Value)

### Mode DMX à 5 canaux

Canal DMX	Valeur	Fonction
1	000-255	Luminosité du rouge 0-100%
2	000-255	Luminosité du vert 0-100%
3	000-255	Luminosité du bleu 0-100%
4	000-255	Luminosité blanc 0-100%
5	000-255	Luminosité ambre jaune 0-100%

### Mode DMX à 7 canaux

Canal DMX	Valeur	Fonction
1	000-255	Variateur luminosité totale 0-100%
2	000-255	Luminosité du rouge 0-100%
3	000-255	Luminosité du vert 0-100%
4	000-255	Luminosité du bleu 0-100%
5	000-255	Luminosité blanc 0-100%
6	000-255	Luminosité ambre jaune 0-100%
7	000-255	Mode de réponse variateur rapide > lent

### Mode DMX à 10 canaux

Canal DMX	Valeur	Fonction	Remarque
1	000-255	Variateur luminosité totale 0-100%	Canal 8 = 000
2	000-255	Luminosité du rouge 0-100%	Canal 8 = 000
3	000-255	Luminosité du vert 0-100%	Canal 8 = 000
4	000-255	Luminosité du bleu 0-100%	Canal 8 = 000
5	000-255	Luminosité blanc 0-100%	Canal 8 = 000
6	000-255	Luminosité ambre jaune 0-100%	Canal 8 = 000
7	000	Stroboscope désactivé	Canal 8 = 000
	001-255	Vitesse du stroboscope 0-100%	Canal 8 = 000
8	000	Macros désactivées	
	001-255	Configuration des macros (42 macros)	
9	000-255	Vitesse de la macro lente > rapide	
10	000-255	Mode de réponse variateur rapide > lent	

# 10. Fonctions RDM

---

RDM signifie Remote Device Management (gestion à distance des périphériques). Ce protocole établit une connexion bidirectionnelle entre le contrôleur DMX et le projecteur à effets lumineux par le biais de la connexion DMX. Pour ce faire, le contrôleur DMX tout comme le projecteur à effets lumineux doivent être compatibles RDM.

Le protocole RDM standardisé permet au contrôleur d'identifier, d'interroger les fonctions et de configurer les appareils raccordés.

La plupart des réglages manuels, comme par ex. la définition de l'adresse de départ DMX, etc., deviennent ainsi superflus.

Le projecteur à effets lumineux est compatible avec les fonctions RDM suivantes

<b>ID paramètre</b>	<b>Discovery command</b>	<b>Set command</b>	<b>Get command</b>
DISC_UNIQUE_BRANCH	X		
DISC_MUTE	X		
DISC_UN_MUTE	X		
DEVICE_INFO			X
SUPPORTED_PARAMETERS			X
DMX_START_ADDRESS		X	X
IDENTIFY_DEVICE		X	X
DEVICE_MODEL_DESCRIPTION			X
MANUFACTURER_LABEL			X
DEVICE_LABEL			X
DEVICE_RESET		X	
DMX_PERSONALITY		X	X
DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION			X
SLOT_INFO			X
SLOT_DESCRIPTION			X



# 11. Entretien

---

Contrôlez régulièrement la sécurité technique du projecteur en vous assurant, par ex., de l'absence de détériorations au niveau du cordon d'alimentation et du boîtier.

Lorsqu'un fonctionnement sans danger de l'appareil n'est plus garanti, il convient de mettre celui-ci hors service et d'empêcher toute remise en marche accidentelle. Retirez la fiche de la prise de courant !

Une utilisation sans danger n'est plus garantie lorsque :

- l'appareil est visiblement endommagé,
- l'appareil ne fonctionne plus,
- en cas de stockage prolongé dans des conditions défavorables ou
- lorsque l'appareil a été exposé à de sévères contraintes durant le transport.

Avant de procéder au nettoyage ou à l'entretien du projecteur à effets lumineux, il est impératif de respecter les consignes de sécurité suivantes :



**L'ouverture des boîtiers et le démontage des pièces risquent de mettre à nu des pièces sous tension.**

**Avant tout entretien ou réparation, il convient donc de déconnecter l'appareil de toutes les sources de tension.**

**Les condensateurs montés dans l'appareil peuvent être encore chargés, même après avoir débranché l'appareil de toutes les sources de tension.**

**Les réparations doivent uniquement être effectuées par un technicien spécialisé connaissant parfaitement les risques potentiels encourus et les prescriptions spécifiques en vigueur.**

## a) Nettoyage

L'extérieur du projecteur à effets lumineux doit uniquement être nettoyé à l'aide d'un chiffon doux et sec ou d'un pinceau.

N'utilisez pas de détergents agressifs ou de solutions chimiques, car ils risqueraient d'endommager les surfaces du boîtier.

## b) Remplacement de fusibles

Si un remplacement des fusibles s'avère nécessaire, veillez à n'employer que des fusibles de rechange du type et au courant nominal spécifiés (voir « Caractéristiques techniques »)



**Il est interdit de réparer les fusibles usés ou de ponter le porte-fusible.**

- Retirez la fiche de la prise de courant.
- Tournez avec précaution le porte-fusible FUSE contenant le fusible défectueux à l'aide d'un tournevis approprié.
- Retirez le fusible défectueux et remplacez-le par un fusible neuf du type spécifié.
- Vissez ensuite avec précaution le porte-fusible FUSE contenant le fusible neuf dans son logement sur l'appareil.
- L'appareil peut ensuite être rebranché et remis en marche.

## 12. Manipulation

---

- Ne branchez jamais immédiatement la fiche de secteur dans une prise de courant après avoir transporté l'appareil d'une pièce froide dans une pièce chaude. L'eau de condensation qui se forme alors risquerait de détruire l'appareil. Attendez que l'appareil ait atteint la température ambiante avant de le brancher. Attendez que l'eau de condensation se soit évaporée.
- Ne jamais brancher ou débrancher les fiches avec les mains mouillées.
- Ne tirez jamais sur le câble pour débrancher la fiche de la prise de courant ; retirez toujours la fiche en la saisissant au niveau des surfaces de préhension prévues à cet effet.
- En cas d'inutilisation prolongée, retirez la fiche de la prise de courant.
- Pour des raisons de sécurité, débranchez toujours la fiche de secteur de la prise de courant par temps d'orage.
- Pour assurer une ventilation suffisante, l'appareil ne doit en aucun cas être couvert. La circulation d'air ne doit pas non plus être gênée par des objets tels que des revues, des nappes, des rideaux ou autres. Pendant le fonctionnement, laissez un espace libre d'au moins 0,5 m tout autour de l'appareil.

## 13. Élimination

---



Les appareils électroniques sont des matériaux recyclables et il est interdit de les jeter avec les ordures ménagères !



À la fin de sa durée de vie, éliminez le produit conformément aux dispositions légales en vigueur.

## 14. Caractéristiques techniques

---

Tension de service.....	100-240 V/50/60 Hz
Puissance absorbée.....	50 W
Fusible.....	F1,25 AL/250 V (5 x 20 mm)
Modes de fonctionnement .....	DMX / auto / Maître / esclave / Sound-to-Light
LED.....	6 DEL (10 W chacune)
Protocole DMX.....	DMX 512
Canaux DMX.....	5/7/10 (réglables) et mode HSV
Dimensions.....	216 x 176 x 207 mm
Poids.....	1,42 kg
Plage de température de service.....	-20 à +40 °C

	<b>Pagina</b>
1. Inleiding.....	60
2. Voorgescreven gebruik .....	61
3. Verklaring van symbolen .....	61
4. Veiligheidsvoorschriften .....	62
5. Eigenschappen.....	63
6. Opstelling/montage.....	64
7. DMX-aansluiting .....	65
a) Aansluiting van een DMX-controller.....	65
b) Opbouw van een master-slave ketting .....	66
8. Netaansluiting .....	66
9. Bediening .....	67
a) Instelling van de bedrijfsmodus .....	67
b) Master-slave-modus .....	69
c) Bedrijf met statische kleuren .....	69
d) Programmamodus .....	70
e) Automatische modus .....	70
f) Sound-to-Light-modus.....	71
g) Werking met vaste kleurinstelling .....	71
h) Temperatuurbewaking.....	71
i) Maximale helderheid van de afzonderlijke LED's instellen .....	72
j) Met andere identieke lichteffecten synchroniseren.....	72
k) Scherminstelling.....	72
l) Lichteffect naar de fabrieksinstellingen terugzetten .....	73
m) Gebruik met een externe DMX-controller.....	73
10. RDM-features.....	75
11. Onderhoud.....	76
a) Reiniging .....	76
b) Zekering vervangen .....	76
12. Gebruik.....	77
13. Afvoer.....	77
14. Technische gegevens .....	77

# 1. Inleiding

---

Geachte klant,

Hartelijk dank voor de aanschaf van dit product.

Dit product voldoet aan de voorwaarden van de nationale en Europese wetgeving. Volg de instructies van de gebruiksaanwijzing op om deze status van het apparaat te handhaven en een ongevaarlijke werking te garanderen!



Deze gebruiksaanwijzing hoort bij dit product. Deze bevat belangrijke instructies voor de ingebruikname en bediening. Let hierop, ook wanneer u dit product aan derden doorgeeft. Bewaar deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig voor toekomstige referentie!

**Bij technische vragen kunt u zich wenden tot onze helpdesk.**

**Voor meer informatie kunt u kijken op [www.conrad.nl](http://www.conrad.nl) of [www.conrad.be](http://www.conrad.be)**

## 2. Voorgeschreven gebruik

---

De LED-spot dient voor het opwekken van lichteffecten in lichtshowinstallaties, feestzalen, enz. en wordt via de ingebouwde controller of een externe DMX-controller bestuurd.

Dit product is alleen goedgekeurd voor aansluiting op 100-240 V/50/60 Hz-wisselspanning en voor randgeaarde contactdozen.

De DMX-aansluitingen mogen uitsluitend op geschikte DMX-controllers of andere DMX-apparaten worden aangesloten.

Het product mag uitsluitend in gesloten ruimten worden gebruikt, dus niet in de open lucht. Contact met vocht bijv. in de badkamer, etc. moet absoluut worden voorkomen.

Een andere toepassing dan hierboven beschreven, kan leiden tot beschadiging van het product. Daarnaast bestaat het risico van bijv. kortsluiting, brand of elektrische schokken.

Aan het complete product mag niets worden veranderd resp. omgebouwd en de behuizing mag niet worden geopend.



**Neem alle veiligheids- en montagevoorschriften in deze gebruiksaanwijzing in acht!**

## 3. Verklaring van symbolen

---



Het symbool met de bliksem in een driehoek wordt gebruikt als er gevaar bestaat voor uw gezondheid (bv. door elektrische schokken). In het toestel bevinden zich geen onderdelen die door de gebruiker moeten worden onderhouden. Het toestel mag daarom nooit worden geopend.



Belangrijke aanwijzingen die absoluut in acht genomen dienen te worden, worden in deze gebruiksaanwijzing met een uitroepteken aangegeven.



Dit teken op het toestel wijst de gebruiker erop, dat hij of zij voor de ingebruikname van het toestel de gebruiksaanwijzing moet lezen en deze bij het gebruik in acht moet nemen.



Het symbool met de pijl vindt u bij bijzondere tips of aanwijzingen voor de bediening.



Dit symbool geeft de minimale afstand tot de bestraalde oppervlakken aan.



Het symbool met het huis wijst de gebruiker op het feit dat het apparaat uitsluitend in gesloten ruimtes mag worden gebruikt.

## 4. Veiligheidsvoorschriften



**Bij beschadigingen veroorzaakt door het niet opvolgen van deze gebruiksaanwijzing vervalt ieder recht op garantie. Voor gevolgschade die hieruit ontstaat, zijn wij niet aansprakelijk!**



**Voor materiële of persoonlijke schade, die door ondeskundig gebruik of niet inachtnaam van de veiligheidsaanwijzingen veroorzaakt worden zijn wij niet aansprakelijk. In zulke gevallen vervalt de garantie!**

Geachte klant: De volgende veiligheids- en gevarensvoorschriften hebben niet alleen de bescherming van het product, maar ook de bescherming van uw gezondheid tot doel. Lees de volgende punten zorgvuldig door:

- Om veiligheidsredenen is het eigenhandig ombouwen en/of wijzigen van het product niet toegestaan.
- Het apparaat is gebouwd volgens Veiligheidsklasse I. Als spanningsbron mag alleen een wandcontactdoos met randaarde (100-240 V/50/60 Hz) van het openbare stroomnet in veiligheidscontactuitvoering worden gebruikt die aan de voorschriften voldoet.
- Er dient een stopcontact in de buurt van het apparaat en gemakkelijk bereikbaar te zijn.
- Alle personen, die de effectlamp bedienen, installeren, opstellen, in bedrijf nemen of onderhouden, moeten hiervoor opgeleid en voldoende gekwalificeerd zijn en deze gebruiksaanwijzing opvolgen.
- Kijk tijdens gebruik nooit rechtstreeks in de lichtbron. De felle lichtstralen kunnen schadelijk zijn voor het gezichtsvermogen. Bovendien kunnen bij mensen die hier gevoelig voor zijn onder bepaalde omstandigheden epileptische aanvallen worden veroorzaakt. Dit geldt met name voor epileptici.
- LED-straling kan gevaarlijk zijn als de LED-straal of een reflectie onbeschermd in uw ogen komt. Stelt u zich daarom op de hoogte van de wettelijke bepalingen en voorzorgsmaatregelen voor het gebruik van een dergelijk LED-apparaat, voordat u het in gebruik neemt.
- Raak de stekker nooit met vochtige of natte handen aan. Er bestaat het gevaar voor een levensgevaarlijke elektrische schok!
- Als het netsnoer beschadigd is, mag u het niet aanraken. Schakel eerst de betreffende wandcontactdoos aan alle polen uit (vb. via de bijbehorende veiligheidsschakelaar en differentieelschakelaar) en trek daarna de netstekker voorzichtig uit de wandcontactdoos. Gebruik het product in geen geval met een beschadigd netsnoer.
- Zorg dat bij het opstellen resp. de montage van het product het netsnoer niet wordt afgeknelde of door scherpe randen wordt beschadigd.
- Het product is geen speelgoed en is niet geschikt voor kinderen. Kinderen kunnen niet inschatten welke gevaren aan het gebruik van elektrische apparatuur zijn verbonden.
- Zet geen vloeistof, bijv. glazen, emmers, vazen of planten op het apparaat of in de onmiddellijke nabijheid ervan. Vloeistoffen kunnen in de behuizing dringen en daarbij afbreuk doen aan de elektrische veiligheid. Bovendien bestaat het gevaar van brand of een elektrische schok; levensgevaarlijk! Schakel in dit geval de bijhorende wandcontactdoos aan alle polen uit (vb. veiligheids- en differentieelschakelaar uitschakelen) en trek vervolgens de netstekker uit het stopcontact. Het product mag daarna niet meer worden gebruikt, breng het naar een onderhoudswerkplaats.



- Stel het apparaat niet bloot aan hoge temperaturen, drui- of spatwater, sterke trillingen of hoge mechanische belastingen.
- Zet geen brandende voorwerpen, zoals kaarsen, op of naast het apparaat.
- Raadpleeg een vakman als u twijfelt aan de werking, de veiligheid of de aansluiting van het apparaat.
- Het apparaat mag nooit zonder toezicht in werking zijn.
- Gebruik het apparaat uitsluitend in een gematigd klimaat; niet in een tropisch klimaat.
- Laat verpakkingsmateriaal niet zomaar rondslingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed zijn.
- In commerciële omgevingen dienen de Arbo-voorschriften ter voorkoming van ongevallen met betrekking tot elektrische installaties en bedrijfsmiddelen te worden opgevolgd!
- Bij vragen met betrekking tot de correcte aansluiting of met betrekking tot problemen waar u in de gebruiksaanwijzing geen oplossing voor kunt vinden, dient u contact op te nemen met onze technische helpdesk of met een andere vakman.

## 5. Eigenschappen

---

- 5/7/10-kanaals-DMX-besturing (omschakelbaar)
- HSV-bedrijf
- RDM-capabele controller
- Controller voor automatisch bedrijf, master-slave-bedrijf en sound-to-light bedrijf
- 31 kleuren
- 2 automatische effecten
- 6 individueel instelbare programma's met telkens tot 30 niveaus
- 4 Sound-to-Light programma's
- 42 kleurenmacro's in DMX-modus
- 6 LED-hoog vermogenslampen met een vermogen van telkens 10 W
- LED-scherm voor eenvoudige programmering

## 6. Opstelling/montage

---



De opstelling/montage en de installatie van het apparaat mogen uitsluitend door een vakman worden uitgevoerd die vertrouwd is met de gevaren en relevante voorschriften. Het product mag alleen onderhouden, bediend en in gebruik genomen worden door personen die overeenkomstig gekwalificeerd zijn.

Let er bij de keuze van de montageplaats van uw apparaat op dat schokken, trillingen, stof, hitte, koude en vocht moeten worden vermeden. Er mogen bovendien geen sterke transformatoren of motoren in de buurt van het apparaat zijn.

Het lichteffect mag alleen op plaatsen met een omgevingstemperatuur van maximaal 40 °C worden gebruikt.

U mag het apparaat nooit afdekken. Let bij het opstellen samen met andere apparatuur op voldoende ventilatiemogelijkheden. Bewaar voldoende afstand tot andere toestellen en muren. Plaats het lichteffect niet in de onmiddellijke omgeving van warmtebronnen. Richt geen sterke stralers of lichtbronnen op het apparaat. Dit kan leiden tot oververhitting (brandgevaar!).

Boor voor het bevestigen van het apparaat niet in de behuizing en plaats geen extra schroeven. Hierdoor kunnen onder spanning staande onderdelen bloot komen te liggen.

Het toestel moet buiten handbereik van personen worden gemonteerd.

Verlichte voorwerpen moeten minstens 0,5 m van de lichtopening van het toestel verwijderd zijn. Licht ontvlambare materialen, zoals decoratieve stoffen, moeten minstens 0,5 m van het apparaat verwijderd zijn. Anders bestaat brandgevaar!

Zorg ervoor dat het netsnoer bij de montage van het product niet wordt afgekneld of door scherpe randen wordt beschadigd.

Tijdens montage- en servicewerkzaamheden dient de omgeving onder de montageplaats te zijn afgezet.

Het opstel-/montageoppervlak of de montage-inrichting dient zo geconstrueerd te zijn, dat deze minstens 1 uur lang de 10-voudige werkbelasting zonder blijvende schadelijke vervorming kan doorstaan.

Het toestel dient bovendien bij een hoge montage door een tweede veiligheidsophanging te worden geborgd, die onafhankelijk is van de eigenlijke montage-inrichting. Bij fouten van het hoofdophangstelsel mogen er geen onderdelen van de installatie naar beneden vallen.

Bij de opstelling/montage moeten alle in dit verband relevante voorschriften in uw land nauwgezet worden aangehouden.



Keuring van de installatie (bij commercieel/openbaar gebruik):

Vóór de eerste ingebruikneming en na ingrijpende wijzigingen dient de installatie (met inbegrip van de elektrische aansluiting) door een deskundige gecontroleerd te worden.

De installatie moet een keer per jaar door een deskundige gecontroleerd worden.

Minstens om de 4 jaar moet een keuringsproef door een deskundige worden uitgevoerd.



- Bevestig beide meegeleverde montagebeugels met de kartelschroeven op de zijkant van de behuizing.
- Wanneer u de effectstraler wilt opstellen, draait u beide montagebeugels zodanig dat ze een voet vormen en span dan beide kartelschroeven aan.
- Als u de effectstraler wenst op te hangen, draait u een van de montagebeugels naar boven.
- Monteer de effectstraler met de montagebeugel aan het plafond, de wand of op een geschikt traverse-systeem. Het apparaat mag nooit zonder beugel worden gemonteerd.
- Bevestig het apparaat met montage materiaal dat geschikt is voor het bevestigingsoppervlak en de belasting van het lichteffect kan dragen.
- Beveilig de montage bovendien met een geschikte veiligheidsvangkabel of een vangnet. De veiligheidsvangkabel resp. het vangnet moet onafhankelijk van de hoofdbestijging, het lichteffect in geval van een fout bij de hoofdophanging kunnen houden.
- Stel de gewenste kantelhoek in en draai de kartelschroeven goed vast.

## 7. DMX-aansluiting



Er kunnen max. 32 toestellen in een DMX-ketting worden opgenomen, omdat anders de controller wordt overbelast.

De maximale totale lengte van de DMX-ketting mag 500 m niet overschrijden.

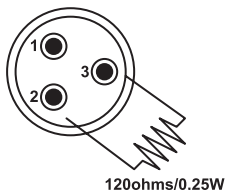
Bij gebruik van XLR-microfoonkabels kan het tot storingen in de DMX-signaaloverdracht komen. Gebruikt u in dit geval speciale DMX-hoogfrequentieleidingen.

### a) Aansluiting van een DMX-controller



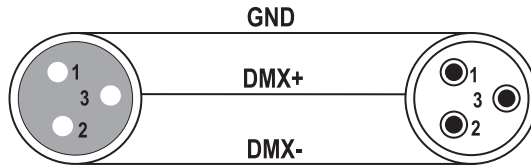
Het toestel is uitsluitend bedoeld voor aansluitingen op DMX-controllers met DMX-512-protocol.

- Verbind de aansluiting DMX INPUT met de uitgang van de DMX-controller.
- De controller moet over 3, 5, 7 of 10 vrije stuurkanalen beschikken (naargelang de ingestelde DMX-modus op de effectstraler).
- Verbind de aansluiting DMX OUTPUT met de DMX-ingang van het navolgende apparaat.
- Ga met alle andere apparaten van de DMX-ketting op dezelfde manier tewerk.
- Als het lichteffect het laatste of het enige apparaat in de DMX-ketting is, dan plaatst u in de aansluiting DMX OUTPUT een XLR-stekker met een 120 Ohm/0,25 W-afsluitweerstand (tussen pen 2 en pen 3).



→ Pentoewijzing van de DMX-aansluiting: Pen1 = massa / Pen2 = (-) / Pen3 = (+).

Verbind de massaleiding GND nooit met de massa van de behuizing van het lichteffect, omdat het anders kan komen tot storingen in de signaaloverdracht, veroorzaakt door massalussen.



## b) Opbouw van een master-slave ketting

Het lichteffect kan alternatief voor het bedrijf via een DMX-controller ook worden gebruikt als apparaat binnen een master-slave ketting. Hierbij dient de ingebouwde controller van het master-apparaat als stuur-controller voor de aangesloten slave-apparaten.

- Verbind de aansluiting OUT van het master-apparaat met de DMX INPUT-aansluiting van het eerste slave-apparaat.
- Verbind de aansluiting DMX OUTPUT van het eerste slave-apparaat met de aansluiting DMX INPUT van het volgende slave-apparaat.
- Ga met alle volgende slave-apparaten op dezelfde manier tewerk.
- Steek in de aansluiting DMX OUTPUT van het laatste slave-apparaat een XLR-stekker met afsluitweerstand (zoals beschreven onder „Aansluiting van een DMX-controller“).

## 8. Netaansluiting



Het stopcontact waarop het lichteffect wordt aangesloten, moet zich in de buurt van het apparaat bevinden en makkelijk toegankelijk zijn zodat het apparaat in geval van storingen snel en zonder gevaren van de netspanning kan worden gescheiden.

Zorg ervoor dat de informatie m.b.t. de spanning op het lichteffect overeenstemt met de netspanning van uw stroomtoevoer. Probeer het apparaat nooit op een andere spanningsbron te laten werken.

Zorg ervoor dat het netsnoer niet met andere kabels in aanraking komt.

Wees voorzichtig bij de omgang met netsnoeren en netaansluitingen. Netspanning kan levensgevaarlijke elektrische schokken veroorzaken.

Laat kabels niet zonder toezicht rondslingeren. Deze dienen op deskundige wijze gelegd te worden om gevaar voor ongevallen te voorkomen.

- Steek de netstekker van het netsnoer in een stopcontact met randaarde.
- Zodra het apparaat op de voedingsspanning is aangesloten, begint het te werken.

# 9. Bediening

---

## a) Instelling van de bedrijfsmodus

Het lichteffect kan met de ingebouwde controller of met een externe DMX-controller worden gestuurd. Verder kan hij in het Master-Slave-bedrijf als master-apparaat met de ingebouwde controller andere aangesloten lichteffecten synchroon sturen of als slave-apparaat via de controller van een ander lichteffect worden aangestuurd.

Via het LED-scherm en de functietoetsen ESC, UP, DOWN en ENTER gebeurt de instelling van de bedrijfsmodi.

- Druk op de toets UP resp. DOWN tot de gewenste functie wordt weergegeven.
- Bevestig uw keuze met de toets ENTER.
- Selecteer met de toetsen UP resp. DOWN de gewenste optie 1.
- Bevestig uw keuze met de toets ENTER.
- Selecteer met de toetsen UP resp. DOWN de gewenste optie 2 (indien aanwezig).
- Bevestig uw keuze opnieuw met de toets ENTER.
- Selecteer met de toetsen UP resp. DOWN de gewenste optie 3 (indien aanwezig).
- Bevestig uw keuze opnieuw met de toets ENTER.

→ Om in het menu naar het hoofdniveau terug te keren, drukt u op de toets ESC

## Overzicht van de instelmogelijkheden in het menu

Weergave	optie 1	optie 2	optie 3	functie
A001	A001-A512			DMX-startadres
ChNd	hsv ch.05-ch.10			HSV-modus DMX-kanaalnummer
SLAu	NASt SLAu			gebruik als masterapparaat gebruik als slave-apparaat
chAS	coLr ProG Auto	cL.01-cL.31 Pr.01-Pr.06 t0.01-t30.0 At.01-At.02 t0.01-t30.0		gebruik met statische kleuren programmamodus/programmekeuze programmamodus/snelheid automatische modus/programmakeuze automatische modus/snelheid
EdIt	Pr.01-Pr.06	Sc.01-Sc.30	r.000-r.255 G.000-G.255 b.000-b.255 A.000-A.255 u.000-u.255	programmeren van afzonderlijke programma's
Soud	Snd.1-Snd.4 Sd.00-Sd.99			Sound-to-Light-modus/programmakeuze Sound-to-Light-modus/gevoeligheid
StAt	r.000-r.255 G.000-G.255 b.000-b.255 A.000-A.255 u.000-u.255			Statische kleurinstelling
tenP	cutP toP	t.031 t.000-t.085		weergave huidige temperatuur instelling uitschakeltemperatuur
SEt	curr SYn Scrn rSet	r.000-r.255 G.000-G.255 b.000-b.255 A.000-A.255 u.000-u.255 YES no t010-t030 YES no		instelling max. helderheid van afzonderlijk LED's synchronisering met andere lichteffecten tijdsinstelling voor schermuitschakeling resetfunctie

## b) Master-slave-modus

- Stel in het menu SLAu de optie NAST in om het apparaat als master-apparaat te definiëren (sturing via de ingebouwde controller).
- Stel in het menu SLAu de optie SLAu in om het apparaat als slave-apparaat te definiëren (sturing via de computer van het aangesloten master-apparaat).

→ Als het apparaat als alleenstaand apparaat (stand alone) moet worden gebruikt, moet het als master-apparaat worden gedefinieerd.

In een master-slave-ketting mag slechts een apparaat als master-apparaat worden gedefinieerd, alle andere apparaten moeten als slave-apparaten worden gedefinieerd.

## c) Bedrijf met statische kleuren

- Stel in het menu chAS de optie coLr in om het apparaat met statische kleuren te gebruiken.
- Kies de gewenste kleur (cL.01-cL.31).
- Tabel van de statische kleuren

<b>Instelling</b>	<b>kleur</b>	<b>Instelling</b>	<b>kleur</b>
cL.01	rood	cL.22	roze
cL.02	groen	cL.23	lichtrood
cL.03	blauw	cL.24	gifgroen
cL.04	amber	cL.25	azuur
cL.05	geel	cL.26	lichtrood
cL.06	zuiver wit	cL.27	lichtgroen
cL.07	magenta	cL.28	lichtblauw
cL.08	rood-oranje	cL.29	beige
cL.09	lichtblauw	cL.30	blauwwit
cL.10	groen-geel	cL.31	koudwit
cL.11	lichtroze		
cL.12	warm wit		
cL.13	oranje		
cL.14	lichtgroen		
cL.15	paars		
cL.16	geel-oranje		
cL.17	wit		
cL.18	lichtblauw		
cL.19	lichtgeel		
cL.20	pink		
cL.21	turkoois		

## d) Programmamodus

In deze modus kunt u zelf 6 afzonderlijke programma's met tot 30 programmaniveaus definiëren.

De definitie van de afzonderlijke programmaniveaus gebeurt in het menu Edit, de keuze van het programma en de programmasnelheid gebeurt in het menu chAS.

### Programmadefinitie

- Kies in het menu Edit het te definiëren programma Pr.01-Pr.06.
- Kies Sc.01 om het eerste programmaniveau te definiëren.
- Definieer de gewenste kleur van het eerste programmaniveau door de kleurintensiteiten van de afzonderlijke LED's als volgt in te stellen:

r.000-r.255	intensiteit rood
G.000-G.255	intensiteit groen
b.000-b.255	intensiteit blauw
A.000-A.255	intensiteit amber
u.000-u.255	intensiteit wit
- Kies Sc.02 om het tweede programmaniveau te definiëren.
- Ga zoals hierboven beschreven te werk om alle programmaniveaus (tot 30) voor het betreffende programma te definiëren.
- Kies Pr.02 om het volgende te definiëren programma te selecteren. U kunt tot 6 dergelijke programma's programmeren.
- Ga zoals hierboven beschreven te werk om ook voor dit programma alle programmaniveaus te definiëren.

### Voorgedefinieerd programma oproepen

- Kies in het menu chAS het gewenste programma Pr.01-Pr.06.  
Stel met de toetsen UP resp. DOWN de gewenste programmasnelheid (t0.01-t30.0) in.

## e) Automatische modus

In deze bedrijfsmodus wordt het lichteffect met voorgeprogrammeerde programma's gebruikt.

- Kies in het menu chAS het gewenste programma At.01 resp. At.02.
- Stel met de toetsen UP resp. DOWN de gewenste programmasnelheid (t0.01-t30.0) in.

## f) Sound-to-Light-modus

In deze bedrijfsmodus wordt het lichteffect via een ingebouwde microfoon op het tempo van de muziek gestuurd.

- Kies in het menu Sound het gewenste programma Snd.1-Snd.4.
  - Stel met Sd.00-Sd.99 de gewenste gevoeligheid in.
- Het lichteffect moet in de maat van de muziek veranderen.

## g) Werking met vaste kleurinstelling

In deze bedrijfsmodus wordt een vaste kleurinstelling gebruikt.

- Kies in het menu StAt.
- Definieer de gewenste kleur door de kleurintensiteiten van de afzonderlijke LED's als volgt in te stellen:

r.000-r.255	intensiteit rood
G.000-G.255	intensiteit groen
b.000-b.255	intensiteit blauw
A.000-A.255	intensiteit amber
u.000-u.255	intensiteit wit

## h) Temperatuurbewaking

Hier kan de huidige temperatuur van het lichteffect worden opgeroepen en de temperatuuruitschakeling worden ingesteld.

- Kies in het menu tenP.
- In het menupunt cutP kunt u de huidige temperatuur oproepen (vb. t.031 = 31 °C).
- In het menupunt toP kunt u de uitschakeltemperatuur (t.000-t.085 = 0-85 °C) instellen. Als de temperatuur binnen het apparaat deze drempel bereikt, schakelt het lichteffect omwille van de veiligheid automatisch uit.

## i) Maximale helderheid van de afzonderlijke LED's instellen

In dit menu kan de maximale helderheid van de afzonderlijke LED's worden ingesteld.

- Kies in het menu SET de optie curr.
- Stel de maximale helderheid van de afzonderlijke kleuren als volgt in:

r.000-r.255	max. helderheid rood
G.000-G.255	max. helderheid groen
b.000-b.255	max. helderheid blauw
A.000-A.255	max. helderheid amber
u.000-u.255	max. helderheid wit

→ De op deze manier ingestelde helderheid is de bovengrens met dewelke de respectievelijke LED's tijdens bedrijf kunnen oplichten.

De instellingen in de andere menu's (vb. bij de bedrijfsmodus met statische kleurinstelling) steunen dan op deze bovengrens. i.e. wanneer als max. helderheid r.128 voor rood is ingesteld, komt de instelling r.255 in de andere menu's overeen met 50% van de maximaal mogelijke helderheid van de rode LED.

## j) Met andere identieke lichteffecten synchroniseren

Als u in uw lightshow meerdere identieke lichteffecten gebruikt, kunnen de instellingen in andere lichteffecten worden overgezet.

→ Hiervoor moeten de lichteffecten met DMX-kabels verbonden zijn (aansluiting zie „Master-slave-ketting opbouwen”).

- Kies in het menu SET de optie SYN.
- Kies YES om de instellingen van het lichteffect naar alle aangesloten lichteffecten over te zetten. Op het scherm verschijnt SEnd terwijl de instellingen worden overgezet.
- Kies no om deze operatie niet uit te voeren.

## k) Scherminstelling

Het scherm schakelt zich na een instelbare tijd zonder druk op de toetsen automatisch uit. Om het opnieuw te activeren, drukt u op een willekeurige toets.

- Kies in het menu SET de optie Scrn.
- Stel de tijd waarna het scherm moet uitschakelen met de toetsen UP resp. DOWN in (t010-t030 = 10-30 s).



## I) Lichteffect naar de fabrieksinstellingen terugzetten

- Kies in het menu SEt de optie rSet.
- Kies YES om het lichteffect naar de fabrieksinstellingen terug te zetten.
- Kies no om deze operatie niet uit te voeren.

## m) Gebruik met een externe DMX-controller

Elk DMX-apparaat in een DMX-ketting heeft een zogenaamd DMX-startadres nodig om eenduidig door de controller aangestuurd te kunnen worden. Dit DMX-startadres definieert het eerste DMX-kanaal, waarop het lichteffect reageert. De andere stuurkanalen volgen op dit eerste DMX-kanaal (DMX-startadres).

→ Het lichteffect heeft naargelang de DMX-bedrijfsmodus 3, 5, 7 of 10 vrije DMX-kanalen nodig.

### Instelling van het DMX-startadres

- Stel in menu A001 het gewenste DMX-startadres (A001-A512) in.

### Instelling van de DMX-bedrijfsmodus

- Stel in het menu ChNd het gewenste aantal DMX-kanalen (ch.05-ch.10) of de HSV-modus (hsv) in.

→ In de HSV-modus wordt het lichteffect niet via RGB-waarden, maar via de waarden kleurtoon (Hue), verzadiging, (Saturation) en helderheid (Value) gestuurd.

In deze bedrijfsmodus kunnen evt. kleurverlopen gemakkelijker worden ingesteld door gewoon de waarden voor de kleurtoon (Hue) te wijzigen.

De volgende tabellen geven de resultaten van de instellingen van de afzonderlijke DMX-kanalen.

### HSV-modus (Hue/Saturation/Volume)

DMX-kanaal	waarde	functie
1	000-255	kleurtoon 0-100% (Hue)
2	000-255	verzadiging 0-100% (Saturation)
3	000-255	helderheid 0-100% (Value)

### 5-kanaals DMX-bedrijf

DMX-kanaal	waarde	functie
1	000-255	helderheid rood 0-100%
2	000-255	helderheid groen 0-100%
3	000-255	helderheid blauw 0-100%
4	000-255	helderheid wit 0-100%
5	000-255	helderheid amber 0-100%

### 7-kanaals DMX-bedrijf

DMX-kanaal	waarde	functie
1	000-255	dimmer totale helderheid 0-100%
2	000-255	helderheid rood 0-100%
3	000-255	helderheid groen 0-100%
4	000-255	helderheid blauw 0-100%
5	000-255	helderheid wit 0-100%
6	000-255	helderheid amber 0-100%
7	000-255	aanspreekgedrag dimmer snel > langzaam

### 10-kanaals DMX-bedrijf

DMX-kanaal	waarde	functie	opmerking
1	000-255	dimmer totale helderheid 0-100%	kanaal 8 = 000
2	000-255	helderheid rood 0-100%	kanaal 8 = 000
3	000-255	helderheid groen 0-100%	kanaal 8 = 000
4	000-255	helderheid blauw 0-100%	kanaal 8 = 000
5	000-255	helderheid wit 0-100%	kanaal 8 = 000
6	000-255	helderheid amber 0-100%	kanaal 8 = 000
7	000	strobe uit	kanaal 8 = 000
	001-255	strobesselheid 0-100%	kanaal 8 = 000
8	000	macro's aus	
	001-255	macro-instelling (42 macro's)	
	000-255	macrosnelheid langzaam > snel	
10	000-255	aanspreekgedrag dimmer snel > langzaam	

# 10. RDM-features

---

RDM staat voor Remote Device Management en maakt via de DMX-verbinding een bidirectionele verbinding tussen de DMX-controller en het lichteffect. Daarom moeten DMX-controller en lichteffect RDM-capabel zijn.

Via het genormeerde RDM-protocol kan de controller aangesloten apparaten identificeren, hun eigenschappen opvragen en ze configureren.

Manuele instellingen, zoals vb. het instellen van het DMX-startadres, etc. worden daarom grotendeels overbodig.

Het lichteffect ondersteunt de volgende RDM-features

<b>Parameter ID</b>	<b>Discovery command</b>	<b>Set command</b>	<b>Get command</b>
DISC_UNIQUE_BRANCH	X		
DISC_MUTE	X		
DISC_UN_MUTE	X		
DEVICE_INFO			X
SUPPORTED_PARAMETERS			X
DMX_START_ADDRESS		X	X
IDENTIFY_DEVICE		X	X
DEVICE_MODEL_DESCRIPTION			X
MANUFACTURER_LABEL			X
DEVICE_LABEL			X
DEVICE_RESET		X	
DMX_PERSONALITY		X	X
DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION			X
SLOT_INFO			X
SLOT_DESCRIPTION			X

# 11. Onderhoud

---

Controleer regelmatig de technische veiligheid van de effectstraler, b.v. op beschadiging van de netleiding en de behuizing.

Wanneer kan worden aangenomen dat een veilig gebruik niet meer mogelijk is, mag het apparaat niet meer worden gebruikt en moet het worden beveiligd tegen onbedoeld gebruik. Neem de stekker uit de contactdoos!

U mag ervan uitgaan dat een veilig gebruik niet meer mogelijk is indien:

- het apparaat zichtbaar is beschadigd
- het apparaat niet meer functioneert
- het apparaat gedurende langere tijd onder ongunstige omstandigheden is opgeslagen of
- het apparaat tijdens transport zwaar is belast

Voordat u de effectstraler schoonmaakt of onderhoudt, moeten de volgende veiligheidsvoorschriften bevestigd in acht worden genomen:



**Bij het openen van deksels en/of het verwijderen van onderdelen van het apparaat kunnen spanningvoerende delen vrij komen te liggen.**

**Voorafgaand aan een onderhoudsbeurt of een reparatie moet het apparaat worden losgekoppeld van alle spanningsbronnen.**

**Condensatoren in het apparaat kunnen nog geladen zijn, zelfs als het apparaat van alle spanningsbronnen is losgekoppeld.**

**Het apparaat mag enkel door een vakman gerepareerd worden die vertrouwd is met de daaraan verbonden gevaren en de daarvoor geldende voorschriften.**

## a) Reiniging

De buitenkant van het lichteffect mag alleen met een zachte, droge doek of borstel worden gereinigd.

Gebruik in geen geval agressieve schoonmaakmiddelen of chemische oplossingen, omdat deze het oppervlak van de behuizing kunnen beschadigen.

## b) Zekering vervangen

Let bij vervanging van zekeringen op dat uitsluitend zekeringen van het aangegeven type en met de juiste nominale stroomsterkte worden gebruikt (zie „Technische gegevens“).



**Het repareren van zekeringen of het overbruggen van de zekeringhouder is niet toegestaan.**

- Haal de stekker uit het stopcontact.
- Draai met een geschikte schroevendraaier voorzichtig de zekeringhouder FUSE met de defecte zekering uit.
- Verwijder de defecte zekering en vervang deze door een nieuwe zekering van hetzelfde type.
- Schroef de zekeringhouder FUSE nu met de nieuwe zekering nu weer voorzichtig in zijn houder op het apparaat.
- Verbind het apparaat nu pas weer met de netvoeding en neem het in gebruik.

## 12. Gebruik

---

- Steek de netstekker nooit direct in een stopcontact, als het apparaat van een koude in een warme ruimte is gebracht. Het condenswater dat wordt gevormd, kan onder bepaalde omstandigheden het toestel beschadigen. Laat het toestel eerst op kamertemperatuur komen, voordat u de stekker in de contactdoos steekt. Wacht tot al het condenswater is verdampt.
- Netstekkers mogen nooit met natte handen in de contactdoos worden gestoken of er uit worden verwijderd.
- Haal de netstekker nooit uit het stopcontact door aan de kabel te trekken, maar trek hiervoor altijd uitsluitend aan de daarvoor bestemde greepvlakken.
- Neem de netstekker uit het stopcontact als u deze langere tijd niet gebruikt.
- Neem om veiligheidsredenen bij onweer de netstekker altijd uit het stopcontact.
- Om voldoende ventilatie te garanderen, mag het toestel nooit worden afgedekt. Bovendien mag de luchtcirculatie niet worden gehinderd door voorwerpen als tijdschriften, tafelkleden, gordijnen, etc. Houd tijdens het gebruik een gebied van minimaal 0,5 m rond het toestel vrij.

## 13. Afvoer

---



Elektronische apparaten zijn waardevolle stoffen en behoren niet bij het huisvuil!

Als het product niet meer werkt, moet u het volgens de geldende wettelijke bepalingen voor afvalverwerking inleveren.

## 14. Technische gegevens

---

Bedrijfsspanning .....	100-240 V~/50/60 Hz
Opgenomen vermogen .....	50 W
Zekering .....	F1,25 AL/250 V (5 x 20 mm)
Bedrijfsmodi .....	DMX / Auto / Master-Slave / Sound-to-Light
LED's .....	6 LED's (telkens 10W)
DMX-protocol .....	DMX 512
DMX-kanalen .....	5/7/10 (instelbaar) en HSV-modus
Afmetingen .....	216 x 176 x 207 mm
Gewicht .....	1,42 kg
Bedrijfstemperatuurbereik .....	-20 tot +40 °C





## **D Impressum**

Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

© Copyright 2015 by Conrad Electronic SE.

## **GB Legal Notice**

This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. This publication represent the technical status at the time of printing.

© Copyright 2015 by Conrad Electronic SE.

## **F Information légales**

Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.

© Copyright 2015 by Conrad Electronic SE.

## **NL Colofon**

Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilmung of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

© Copyright 2015 by Conrad Electronic SE.

V3\_0415\_02/VTP