



renkforce

Ⓓ Bedienungsanleitung

GM-313 Akku LED-Spot 9x8 W

Best.-Nr. 1488542

Seite 2 - 20

ⒼⒷ Operating instructions

GM-313 LED spot 9x8 W with rechargeable battery

Item No. 1488542

Page 21 - 38

Ⓕ Ⓜ Mode d'emploi

Spot à LED - accu GM-313 9x8 W

N° de commande 1488542

Page 39 - 56

ⓃⓁ Gebruiksaanwijzing

GM-313 Accu LED-Spot 9x8 W

Bestelnr. 1488542

Pagina 57 - 74



	Seite
1. Einführung	3
2. Symbol-Erklärung	3
3. Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
4. Lieferumfang.....	4
5. Featurebeschreibung.....	5
6. Sicherheitshinweise	5
7. Aufstellung /Montage	7
8. DMX-Anschluss	9
a) Anschluss eines DMX-Controllers mit Kabel.....	9
b) Aufbau einer Master-Slave-Kette	10
c) Montage der 2,4 GHz Antenne	10
9. Netzanschluss	10
10. Laden des eingebauten Akkus.....	11
11. Netz- bzw. Akkubetrieb	11
12. Bedienung.....	12
a) Einstellung der Betriebsart	12
b) Sound-to-Light-Betrieb	13
c) Automatik-Betrieb	13
d) Vorprogrammierte Farbeinstellung	13
e) Fade-Effekte	13
f) Manuelle Helligkeitseinstellung (RGB W).....	14
g) Test-Mode.....	14
h) Betriebsstunden.....	14
i) Betrieb mit externem DMX-Controller.....	15
13. Handhabung	16
14. Wartung	18
a) Reinigung	18
b) Sicherungswechsel.....	19
15. Konformitätserklärung (DOC)	19
16. Entsorgung	19
17. 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

Österreich: www.conrad.at
www.business.conrad.at

Schweiz: www.conrad.ch
www.biz-conrad.ch

2. Symbol-Erklärung



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 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.



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



Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Produkt nur in Innenräumen verwendet werden darf.



Dieses Symbol gibt den Mindestabstand zu angestrahlten Flächen an.

3. 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!

4. Lieferumfang

- Akku LED-Spot
- Haltebügel
- 2x Feststellschraube
- 4x Gummiring
- Netzkabel
- Antenne
- Bedienungsanleitung

Aktuelle Bedienungsanleitungen

Laden Sie aktuelle Bedienungsanleitungen über den Link www.conrad.com/downloads herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Webseite.



5. Featurebeschreibung

- 4 bzw. 7 Kanal-DMX-Steuerung
- Automatik-, Sound-to-Light-, Color-, Fade-, DMX-, Manuell- und Master-Slave-Betrieb
- Durch eingebauten Lithium-Akku unabhängig vom Stromnetz einsetzbar
- Integrierter 2,4 GHz DMX Receiver/Transmitter für kabellosen DMX-Betrieb
- 9 x 8 W LED (RGBW)
- LED-Display zur einfachen Programmierung

6. Sicherheitshinweise



Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die komplette Anleitung durch, sie enthält wichtige Hinweise zum korrekten Betrieb.



Bei Schäden, die durch Nichtbeachten 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 Schutzkontaktausführung verwendet werden.
- 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. Trennen Sie die Netzleitung vom Gerät und ersetzen Sie sie. 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 Netzkabel und die DMX-Leitung dürfen auch nicht durch Zug belastet sein. Dies kann zur Beschädigung der Kabel und Leitungen führen.
- 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 bzw. laden 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.

7. 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. Achten Sie bei einem Betrieb eines Nebelgerätes darauf, dass der LED-Lichteffekt keinen direkten Nebelstrahl ausgesetzt wird. 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 bzw. montieren 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 beiden Feststellschrauben und den vier Gummischeiben seitlich am Gehäuse. Bitte beachten Sie hier die Reihenfolge: Feststellschraube - Gummischeibe - Montagebügel - Gummischeibe - Gehäuse.
- Wenn Sie den Effektstrahler aufstellen wollen, drehen Sie die beiden Montagebügel so, dass sie einen Fuß (längerer Montagebügel nach vorne ziehen, kürzerer Montagebügel nach hinten) bilden und ziehen dann die Feststellschrauben fest. Achten Sie hier auf einen sicheren Stand.
- Wollen Sie den Effektstrahler aufhängen, drehen Sie den Montagebügel nach oben.

- Montieren Sie den Effektstrahler mit dem Montagebügel an der Decke, der Wand oder einem geeigneten Traversensystem. Für die Montage mit Schrauben befinden sich dazu am Montagebügel Befestigungslöcher. 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.
- Stellen Sie den gewünschten Neigungswinkel ein und ziehen Sie die beiden Feststellschrauben am Montagebügel gut fest.
- 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.



Bei gewerblicher oder öffentlicher Verwendung sind eine Vielzahl von Vorschriften und Auflagen zu beachten, die hier nur auszugsweise beschrieben sind. Sie als Betreiber sind dafür verantwortlich, dass diese bei der Montage und Betrieb eingehalten werden müssen.

8. DMX-Anschluss



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

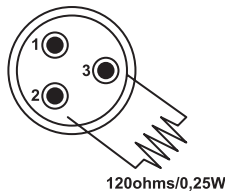
Verwenden Sie keine beschädigten DMX-Leitungen. Verwenden Sie keine Y-Verzweiger. Die Geräte müssen in Reihe direkt hintereinander verbunden sein.

a) Anschluss eines DMX-Controllers mit Kabel



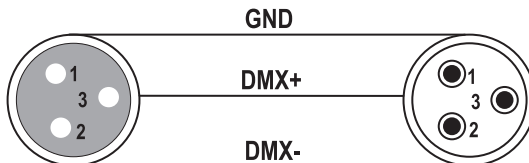
Das Gerät ist ausschließlich zum Anschluss an DMX-Controller mit DMX-512-Protokoll vorgesehen.

- Verbinden Sie den Anschluss DMX IN mit dem Ausgang des DMX-Controllers.
- Der Controller muss über 4 bzw. 7 freie Steuerkanäle verfügen (je nach eingestellter DMX-Betriebsart am Effektstrahler).
- Verbinden Sie den Anschluss DMX OUT 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 OUT 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 Lichteffect 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 GM-313 Akku LED-Spots Slave-Geräte.



Es können max. 30 GM-313 Akku LED-Spots in einer DMX-Kette betrieben werden, da ansonsten der Controller überlastet wird.

Die maximale Gesamtlänge der DMX-Kette sollte 200 m nicht überschreiten.

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

c) Montage der 2,4 GHz Antenne

Der Lichteffect kann alternativ zum Kabelbetrieb auch über den eingebauten 2,4 GHz DMX Transmitter/Receiver kabellos betrieben werden. Der verwendete DMX-Controller muss dazu mit einem entsprechenden DMX Funksender ausgestattet sein.

- Schrauben Sie die 2,4 GHz Antenne auf die Antennenbuchse an der Geräterückseite.

9. Netzanschluss



Die Netzsteckdose, an die der Lichteffect 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.

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

Beachten Sie beim Anschluss, dass das Anschlusskabel nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann.

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

Achten Sie vor dem Einstecken des Netzsteckers darauf, dass die am Lichteffect angegebene Gerätespannung mit der verfügbaren Netzspannung übereinstimmt. Sollte die Angabe nicht mit der zur Verfügung stehenden Netzspannung übereinstimmen, schließen Sie das Gerät nicht an. Bei einer falschen Versorgungsspannung kann es zu irreparablen Schäden am Gerät und zu Gefahren für den Benutzer kommen.

- Stecken Sie den Kaltgerätestecker der Netzleitung in den IEC-Netzanschluss POWER IN am Gerät.
- Stecken Sie den Netzstecker der Netzleitung in eine Schutzkontaktsteckdose.

10. Laden des eingebauten Akkus



Der eingebaute Akku kann nicht ausgebaut werden und darf nur im Gerät geladen werden. Versuchen Sie nie, den Akku auszubauen und an einem externen Ladegerät aufzuladen.

Entladen Sie den Akku nie vollständig, da ansonsten die Lebensdauer des Akkus beeinträchtigt wird. Laden Sie den Akku nach Gebrauch im Akkubetrieb möglichst bald wieder auf und lagern Sie den Lichteffect nicht mit leerem Akku über längere Zeit. Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, laden Sie den Akku voll auf und laden Sie ihn alle 1-2 Monate nach.

Das Gerät ist mit einer Ladeschutzschaltung ausgestattet. Dies verhindert eine Überladung des eingebauten Akkus. Die Ladung des Gerätes darf nicht unbeaufsichtigt erfolgen. Die Ladung darf nur auf einem feuerfesten oder schwer entflammaren Untergrund erfolgen. Auch bei geladenem Akku erfolgt eine geringe Leistungsaufnahme. Trennen Sie deshalb das Gerät nach der Ladung vom Netzanschluss.

- Schließen Sie die Netzleitung wie unter „Netzanschluss“ beschrieben an das Gerät an.
- Bringen Sie beide Schalter SIGNAL und POWER in die Stellung OFF.

➔ Laden Sie das Gerät vor der ersten Inbetriebnahme vollständig auf. Ein kompletter Ladevorgang bei leerem Akku benötigt min. 3,5 Stunden. Eine Tiefentladung ist zu vermeiden.

- Um den Ladezustand des Akkus zu überprüfen, trennen Sie das Gerät von der Netzstromversorgung. Bringen Sie dann den Schalter POWER in die Stellung ON. Die Akkuladeanzeige zeigt nun den Ladezustand des Akkus an.
- Trennen Sie das Lichteffectgerät nach der Ladung vom Netzanschluss. Ziehen Sie dazu den Netzstecker aus der Netzsteckdose.

11. Netz- bzw. Akkubetrieb

Der Lichteffect kann über den Netzanschluss oder mit Hilfe des eingebauten Akkus mit Strom versorgt werden.

Netzbetrieb

- Schließen Sie die Netzleitung wie unter „Netzanschluss“ beschrieben an das Gerät an.
- Bringen Sie den Schalter POWER in die Stellung ON.

Akkubetrieb

- Trennen Sie das Gerät von der Netzstromversorgung.
- Bringen Sie den Schalter POWER in die Stellung ON.

➔ Wenn der Effectstrahler im Akkubetrieb eingesetzt wird, kann die Akkuladeanzeige anfangs einen leichten Verlust des Akkuladezustands anzeigen. Dies ist normal und deutet nicht auf einen fehlerhaften Akku hin.

Die Akkulaufzeit wird enorm von der gewählten Betriebsart und der Umgebungstemperatur beeinflusst. Bei kalten Umgebungstemperaturen nimmt die Akkulaufzeit stark ab. Dies ist normal und deutet nicht auf einen fehlerhaften Akku hin.

12. Bedienung

a) Einstellung der Betriebsart

Der Lichteffekt 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 GM-313 Akku LED-Spots synchron steuern oder als Slave-Gerät über den Controller eines anderen GM-313 Akku LED-Spots gesteuert werden.



Das DMX-Signal hat Vorrang. Sobald ein entsprechendes Signal erkannt wird, schaltet das Gerät in den DMX-Betrieb.

Wollen Sie den GM-313 Akku LED-Spot als Stand-Alone-Gerät im Sound-to-Light-, Color-, Automatik-, oder Fade-Modus betreiben, so muss dazu am Gerät die Einstellung Master (NAsT) gewählt werden. Siehe dazu den Punkt „Master-Betrieb“. In der Einstellung Slave (SLAu), ist dies nicht möglich. Hier schaltet das Gerät in den Standby-Modus (Anzeige Stby).

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

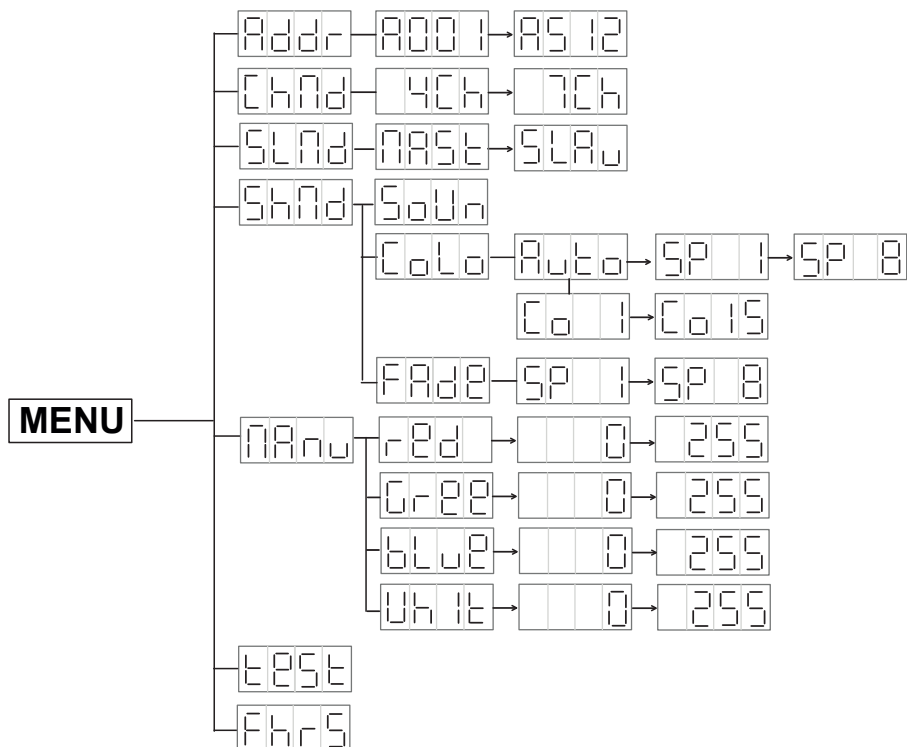
- Drücken Sie die Taste MENU so oft, bis der gewünschte Modus ausgewählt ist.
- Bestätigen Sie die Auswahl mit der Taste ENTER.
- Wählen Sie die gewünschte Option (sofern vorhanden) mit den Tasten UP bzw. DOWN aus.
- Bestätigen Sie die Auswahl mit der Taste ENTER.



Die gespeicherte Einstellung wird ca. 15 Sekunden nachdem die ENTER Taste gedrückt wurde vom Gerät übernommen. Während dieser Zeit ist der Lichteffekt abgeschaltet.

- Die Taste MENU kann jederzeit gedrückt werden, um den Einstellmodus verlassen.

Übersicht der Einstellmöglichkeiten für die Betriebsart



Anzeige	Option	Funktion
Addr	A001-A512	DMX-Startadresse
ChND	4Ch	4 Kanal-DMX-Betrieb
	7Ch	7 Kanal-DMX-Betrieb
SLNd	NASt	Betrieb als Master-Gerät
	SLAv	Betrieb als Slave-Gerät
ShNd	SoUn	Sound-to-Light-Betrieb
	CoLo	Vorprogrammierte Farbeinstellung / Automatik-Betrieb
	FAdE	Farbwechsel
MAnu	rEd	statische Farbe, Helligkeit rot
	GrEE	statische Farbe, Helligkeit grün
	bLuE	statische Farbe, Helligkeit blau
	UhIt	statische Farbe, Helligkeit weiß
tEst		Farb-Test-Mode
FhRS		Betriebsstundenanzeige

b) Sound-to-Light-Betrieb

- Wählen Sie mit der Taste MENU die Einstellung ShNd aus.
- Drücken Sie die Taste ENTER.
- Wählen Sie mit den Tasten UP bzw. DOWN die Einstellung SoUn aus.
- Drücken Sie die Taste ENTER.

➔ Der Lichteffekt wird in dieser Betriebsart über ein eingebautes Mikrofon im Takt der Musik gesteuert.

c) Automatik-Betrieb

- Wählen Sie mit der Taste MENU die Einstellung ShNd aus.
- Drücken Sie die Taste ENTER.
- Wählen Sie mit den Tasten UP bzw. DOWN die Einstellung CoLo aus.
- Drücken Sie die Taste ENTER.
- Wählen Sie mit den Tasten UP bzw. DOWN die Einstellung Auto aus.
- Drücken Sie die Taste ENTER.
- Wählen Sie mit den Tasten UP bzw. DOWN die gewünschte Geschwindigkeit (SP1-SP8) aus.
SP1-SP8: Geschwindigkeit langsam ➔ schnell
- Bestätigen Sie die Einstellung mit der Taste ENTER.

d) Vorprogrammierte Farbeinstellung

- Wählen Sie mit der Taste MENU die Einstellung ShNd aus.
- Drücken Sie die Taste ENTER.
- Wählen Sie mit den Tasten UP bzw. DOWN die Einstellung CoLo aus.
- Drücken Sie die Taste ENTER.
- Wählen Sie mit den Tasten UP bzw. DOWN die gewünschte Farbe (Co1-Co15) aus.
- Drücken Sie die Taste ENTER.

e) Fade-Effekte

- Wählen Sie mit der Taste MENU die Einstellung ShNd aus.
- Drücken Sie die Taste ENTER.
- Wählen Sie mit den Tasten UP bzw. DOWN die Einstellung FAdE aus.
- Drücken Sie die Taste ENTER.
- Wählen Sie mit den Tasten UP bzw. DOWN die gewünschte Fade-Geschwindigkeit (SP1-SP8) aus.
SP1-SP8: Geschwindigkeit schnell ➔ langsam
- Bestätigen Sie die Einstellung mit der Taste ENTER.

f) Manuelle Helligkeitseinstellung (RGB W)



Bei dieser Einstellung wird die Grundhelligkeit der einzelnen Farben (Rot, Grün, Blau und Weiß) zueinander eingestellt. Bei der Auslieferung sind alle Farben auf den gleichen Helligkeitswert eingestellt und müssen üblicherweise nicht geändert werden. Bitte beachten Sie, dass die Veränderung der Helligkeitswerte sich auf alle Betriebsmodi auswirkt.

- Wählen Sie mit der Taste MENU die Einstellung für die einzelnen Farben MAnu aus.
 - Drücken Sie die Taste ENTER.
 - Wählen Sie mit den Tasten UP bzw. DOWN die einzustellende Farbe Rot (rEd), Grün (GrEE), Blau (BLuE) oder Weiß (WhIt) aus.
 - Stellen Sie mit den Tasten UP bzw. DOWN die Intensität der Helligkeit für die Farbe ein.
- ➔ Haben alle Helligkeitseinstellungen etwa den gleichen Wert, leuchten die LEDs weiß. Bei der Einstellung 0 ist die einzelne Farbe ausgeschaltet.
- Drücken Sie die Taste ENTER.
 - Stellen Sie nun die nächste Farbe entsprechend ein.

g) Test-Mode

- Wählen Sie mit der Taste MENU die Einstellung tESt aus.
 - Drücken Sie die Taste ENTER.
- ➔ Der Testlauf startet. In kurzen Abständen leuchten die einzelnen LEDs in den verschiedenen Grundfarben. Hier kann die Funktion der LEDs geprüft werden.
- Drücken Sie die Taste ENTER, um den Testbetrieb zu beenden.

h) Betriebsstunden

- Wählen Sie mit der Taste MENU die Einstellung FhrS aus.
- Drücken Sie die Taste ENTER. Im Display werden die Betriebsstunden angezeigt.

i) 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 4/7 freie DMX-Kanäle.

Der DMX-Betrieb hat immer Vorrang vor allen anderen Betriebsarten. Sobald ein DMX Signal erkannt wird, sind die anderen Betriebsarten deaktiviert. Im Display wird die DMX-Startadresse angezeigt.

Einstellung der DMX-Startadresse

- Wählen Sie mit der Taste MENU die Einstellung Addr aus.
- Drücken Sie die Taste ENTER. Die Anzeige blinkt.
- Wählen Sie mit den Tasten UP bzw. DOWN, die gewünschte Startadresse (001-512) aus.
- Bestätigen Sie die Einstellung während die Anzeige blinkt, mit der Taste ENTER.

Einstellung der DMX-Betriebsart

- Wählen Sie mit der Taste MENU die Einstellung ChNd aus.
- Drücken Sie die Taste ENTER. Die Anzeige blinkt.
- Wählen Sie mit den Tasten UP bzw. DOWN, die gewünschte DMX-Betriebsart (4Ch; 7Ch) aus.
- Bestätigen Sie die Einstellung während die Anzeige blinkt, mit der Taste ENTER.

Wireless DMX

Das Effektgerät verfügt über einen drahtlosen DMX Receiver/Transmitter. Die Übertragung des DMX Signals ist deshalb auch drahtlos möglich. Es stehen Ihnen mehrere Funkübertragungskanäle zur Verfügung. Diese werden farblich auf der Geräterückseite über die Signal LED angezeigt.

- Schalten Sie den Controller ein. Wählen Sie am Sender des Controllers den gewünschten Funkübertragungskanal. Beachten Sie dazu die Bedienungsanleitung des Controllers bzw. des DMX Senders.
- Wählen Sie mit der Taste MENU die Einstellung Addr aus.
- Bringen Sie den Schalter SIGNAL in die Stellung ON. Die Signal LED leuchtet in der Farbe des eingestellten Kanals.
- Wählen Sie mit dem Taster neben der Signal LED am Effektgerät den gleichen Übertragungskanal (gleiche Farbe) wie am Sender.
- Wurde eine Verbindung (Kopplung) zwischen Sender und Empfänger aufgebaut, blinkt die Signal LED am Effektgerät grün. Das Effektgerät kann nun mit dem DMX Controller drahtlos gesteuert werden.

Signal LED blinkt rot keine Verbindung zwischen Sender und Empfänger

Signal LED blinkt grün Verbindung zwischen Sender und Empfänger

➔ Kann keine Verbindung aufgebaut werden, wechselt das Gerät wieder in die vorherigen Betriebsmodus zurück. Die Signal LED blinkt dabei rot.

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

4-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%

7-Kanal DMX-Betrieb

DMX-Kanal	Wert	Funktion
1	000-255	Gesamt-Helligkeit 0 - 100% (Kanal 7 = 000)
2	000-255	Helligkeit rot 0 - 100% (Kanal 7 = 000)
3	000-255	Helligkeit grün 0 - 100% (Kanal 7 = 000)
4	000-255	Helligkeit blau 0 - 100% (Kanal 7 = 000)
5	000-255	Helligkeit weiß 0 - 100% (Kanal 7 = 000)
6	000-255	Geschwindigkeit Strobe-Effekt von langsam → schnell
7	000-015	Keine Funktion
	016-255	Automatik-Betrieb von langsam → schnell

13. 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 Nichtbenutzung den Netzstecker aus der Netzsteckdose.
- Ziehen Sie aus Sicherheitsgründen bei einem Gewitter immer den Netzstecker aus der Netzsteckdose.
- Versehen Sie den Lichtaustritt keinesfalls mit Filterfolien, Masken oder anderen Materialien. Dies kann zu Hitzeschäden und Brandgefahr führen.
- Das Gerät kann sich während des Betriebs erhitzen. Berühren Sie das Gehäuse nicht während des Betriebs. Lassen Sie den Lichteffekt nach dem Betrieb erst abkühlen, bevor Sie das Gehäuse berühren oder reinigen.
- 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.

14. Wartung

Das Produkt ist für Sie wartungsfrei. Eine Wartung oder Reparatur ist nur durch eine Fachkraft oder Fachwerkstatt zulässig. Es sind keinerlei für Sie zu wartende Bestandteile im Inneren des Produkts enthalten, öffnen Sie es deshalb niemals. Die verwendeten LED-Leuchtmittel sind fest eingebaut und können nicht ausgetauscht werden.

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

Bei einer Instandsetzung/Reparatur sind folgende Sicherheitshinweise zu beachten::



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.

Servicearbeiten bzw. Instandsetzung/Reparaturen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen, die mit den damit verbundenen Gefahren bzw. einschlägigen Vorschriften vertraut ist.

a) Reinigung

Bevor Sie das Effektstrahlergehäuse äußerlich reinigen, beachten Sie unbedingt folgende Sicherheitshinweise:

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose und trennen Sie die Kaltgeräteleitung vom Netzanschluss am Gerät.
- Äußerlich sollte der Lichteffect nur mit einem weichen, faserfreien, trockenen Tuch gereinigt werden.
- Erst danach das Gerät wieder mit dem Netz verbinden und in Betrieb nehmen.



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

Das Gerät sollte in regelmäßigen Zeitabständen gereinigt werden. Starke Verschmutzung bzw. Staub kann den Isolationswiderstand des Gerätes beeinträchtigen.

Die Beseitigung von Verschmutzungen im Gerät, darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen, die mit den damit verbundenen Gefahren bzw. einschlägigen Vorschriften vertraut ist.

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 und trennen Sie die Kaltgeräteleitung vom Netzanschluss POWER IN am Gerät.
- Hebeln Sie mit einem geeigneten Schraubendreher vorsichtig den Sicherungshalter der Sicherung am Netzanschluss POWER IN mit der defekten Sicherung heraus.
- Entnehmen Sie die defekte Sicherung und ersetzen Sie sie mit einer Sicherung des angegebenen Typs.
- Stecken Sie nun den Sicherungshalter mit der neuen Sicherung wieder vorsichtig in den Netzanschluss am Gerät.
- Erst danach das Gerät wieder mit dem Netz verbinden und in Betrieb nehmen.

15. Konformitätserklärung (DOC)

Hiermit erklären wir, Conrad Electronic, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dass sich dieses Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet.



Die Konformitätserklärung zu diesem Produkt finden Sie unter: www.conrad.com

16. Entsorgung



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und dürfen nicht in den Hausmüll!

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

17. Technische Daten

Betriebsspannung.....	100 - 240 V / 50 - 60 Hz
Leistungsaufnahme	73 W
Sicherung	F5 AL/250 V (5 x 20 mm)
max. Betriebsdauer (Netzbetrieb).....	5 h (danach mind. 10 min. Pause)
Akku.....	Lithium-Akku 11,1 V / 8800 mAh
Betriebsdauer mit einer Akkuladung.....	ca. 3 h (max. Leistung / alle LED ein) ca. 4,5 - 5,5 h (im Automatikbetrieb)
Ladedauer	min. 3,5 h
Pausezeit nach der Akkuladung	mind. 1,5 h
Betriebsarten	DMX / Master-Slave / Sound-to-Light / Auto / Color / Fade / Manuell
LEDs.....	9x 4in1 RGBW 8W
DMX-Protokoll	DMX 512
Wireless DMX-512.....	2,4 GHz
DMX-Kanäle	4/7 CH
Abstrahlwinkel	30°
Abmessungen (ohne Montagebügel)	210 x 251 x 120 mm
Gewicht (ohne Montagebügel)	2,8 kg
Betriebstemperaturbereich	0 °C bis 40 °C / 10% bis 90% Luftfeuchte

Table of Contents



	Page
1. Introduction	22
2. Explanation of Symbols	22
3. Intended Use	23
4. Scope of Delivery.....	23
5. Features.....	24
6. Safety Information.....	24
7. Installation/Setup	25
8. DMX connection	27
a) Connection of a DMX controller with cable.....	27
b) Setting up a Master-Slave Chain.....	28
c) Mounting the 2.4 GHz Aerial.....	28
9. Mains Connection	28
10. Charging the Integrated Rechargeable Battery	29
11. Mains or Rechargeable Battery Operation	29
12. Operation	30
a) Setting the Operating Mode.....	30
b) Sound-to-light mode	32
c) Automatic Mode.....	32
d) Pre-Programmed Colour Setting	32
e) Fade Effects	32
f) Manual Brightness Settings (RGB W)	33
g) Test Mode	33
h) Operating Hours	33
i) Operation with External DMX Controller.....	34
13. Handling.....	35
14. Maintenance	36
a) Cleaning	36
b) Fuse Replacement	37
15. Declaration of Conformity (DOC).....	37
16. Disposal	37
17. Technical Data	38

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

United Kingdom: www.conrad-electronic.co.uk/contact

2. Explanation of Symbols



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



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.



The arrow symbol indicates special advice and operating information.



This symbol indicates that the product must only be used indoors.



This symbol indicates the minimum distance from the illuminated surfaces.

3. Intended Use

The LED Spot is used to generate light effects in light show equipment, party rooms, etc. and is controlled by the integrated 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!

4. Scope of Delivery

- LED spot with rechargeable battery
- Support bracket
- 2x set screw
- 4x rubber ring
- Power cable
- Antenna
- Operating instructions

Current operating instructions

Download the current operating instructions via the link www.conrad.com/downloads or scan the QR code displayed. Observe the instructions on the website.



5. Features

- 4 or 7-channel DMX control
- Automatic, sound-to-light, colour, fade, DMX, manual and master-slave mode
- Can be used independently of the power mains thanks to the installed rechargeable lithium battery
- Integrated 2.4 GHz DMX receiver/transmitter for wireless DMX operation
- 9 x 8 W LED (RGBW)
- LED display for easy programming

6. Safety Information



Please read the operating instructions completely before commissioning the device. They contain important information for correct operation.

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

We do not assume any liability for damage to property or personal injury caused by improper use or the failure to observe the safety instructions! In such cases the warranty/guarantee is voided.

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.
- The device is designed according to protection class I. The only permissible voltage source is a properly grounded mains socket (100 - 240 V/50/60 Hz) of the public mains.
- 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 protection switch) and then carefully pull the mains plug from the mains socket. Separate the mains cable from the device and replace it. 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. The mains cable and the DMX line must not be stressed by tension either. This may damage the cables and lines.
- 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 or charge the device unattended.
- Only operate the device in moderate climates, never in tropical climates.
- Do not leave any packaging material unattended. It may become a dangerous toy for children.
- In commercial institutions, the accident prevention regulations of the Employer's Liability Insurance Association 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.

7. 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. When operating a fog machine, ensure that the LED effect light is not directly exposed to the fog jet. 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 place or install the effect light in direct proximity to 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 mains cable 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 enclosed mounting brackets to the side of the housing with the two fastening screws and the four rubber discs. Please observe the order: Fastening screw - rubber disc - mounting bracket - rubber disc - housing.
- If you want to set up the effect light, turn the two mounting brackets so that they form a base (pull the longer mounting bracket forward, shorter mounting bracket to the rear) and then tighten the fastening screws. Ensure a safe stance here.
- If you want to suspend the effect light, turn the mounting bracket up.
- Install the effect beamer on the ceiling, the wall or a suitable crossbeam with the mounting bracket. There are attachment holes in the mounting bracket for mounting with screws. 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.
- Set the desired tilt angle and tighten the two fastening screws well to the assembly bracket.
- 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.



Many provisions and requirements must be observed for commercial or public use. They are only described here in excerpts. You as the operator are responsible for ensuring that they are complied with at installation and operation.

8. DMX connection



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

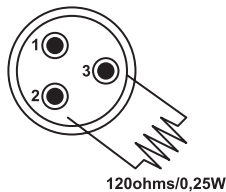
Never use any damaged DMX lines. Do not use any Y branches. The devices must be connected in series directly to each other.

a) Connection of a DMX controller with cable



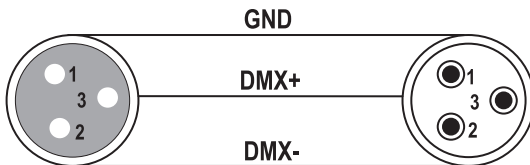
Only connect the device to a DMX controller with a DMX-512 protocol.

- Connect the connection DMX IN with the output of the DMX controller.
- The controller must have 4 or 7 free control channels (depending on DMX operating mode set at the effect light).
- Connect DMX OUT 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 OUT 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 GM-313 rechargeable battery-powered LED-spot slave devices.



You can operate a maximum of 30 GM-313 battery-powered LED-spots in a DMX chain without overloading the controller.

The maximum total length of the DMX chain should not exceed 200 m.

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

c) Mounting the 2.4 GHz Aerial

The effect light may be operated wireless instead of with a cable via the installed 2.4 GHz DMX transmitter/receiver as well. The DMX controller used must be equipped with the corresponding DMX radio transmitter.

- Screw the 2.4 GHz aerial onto the aerial socket at the back of the casing.

9. 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.

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

When connecting, ensure that the connection cable cannot be crushed or damaged by sharp edges.

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

Before plugging in the mains plug, ensure that the device voltage indicated at the effect light corresponds to the available mains voltage. Do not connect the device if the indication does not correspond to the available mains voltage. Incorrect supply voltage may lead to irreparable damage to the device and danger to the user.

- Connect the mains connector of the mains cable to the IEC mains connection POWER IN at the device.
- Plug the mains plug of the mains line into a grounded socket.

10. Charging the Integrated Rechargeable Battery



The installed rechargeable battery cannot be removed and must only be charged in the device. Never try to remove the rechargeable battery or to charge it at an external charger.

Never discharge the rechargeable battery completely, since otherwise the service life of the rechargeable battery is impaired. Charge the rechargeable battery as soon as possible after use in rechargeable battery operation and do not store the effect light for an extended time with a flat rechargeable battery. If you do not use the device for an extended period, charge the rechargeable battery completely and recharge it every 1-2 months.

The device is equipped with a charge protective circuit. This prevents overcharging of the integrated rechargeable battery. The device must not be charged unsupervised. Charging is only permitted on fire-proof or flame-retardant surfaces. There will be a small power intake even if the rechargeable battery is charging. Therefore, never disconnect the device from the mains after charging.

- Connect the mains line to the device as described in "Mains connection".
- Put both switches SIGNAL and POWER in the position OFF.



Charge the device completely before first commissioning. A complete charge process at flat rechargeable battery requires approx. 3.5 hours. Deep discharge must be avoided.

- To check the charge condition of the rechargeable battery, disconnect the device from the mains power supply. Then put the switch POWER in the position ON. The rechargeable battery charging display now indicates the charging state of the rechargeable battery.
- Therefore, never disconnect the effect light device from the mains after charging. For this, pull the mains plug from the mains socket.

11. Mains or Rechargeable Battery Operation

The effect light can be supplied with power via the mains connection or the rechargeable battery.

Mains Operation

- Connect the mains line to the device as described in "Mains connection".
- Put the switch POWER in the position ON.

Rechargeable battery operation

- Disconnect the device from the mains power supply.
- Put the switch POWER in the position ON.



If the effect spotlight is used in rechargeable battery mode, the battery charge display can show a slight loss of the rechargeable battery charge condition at first. This is normal and does not suggest a defective rechargeable battery.

The battery runtime is enormously influenced by the chosen operating mode and the ambience temperature. The battery runtime will reduce a lot when the ambience temperatures are low. This is normal and does not suggest a defective rechargeable battery.

12. 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 GM-313 battery LED-spots synchronously in master-slave operation, or as slave device via the controller of another GM-313 battery LED-spot.



The DMX signal takes precedence. Once the corresponding signal is recognised, the device will switch to DMX mode.

If you want to operate the GM-313 battery LED-spot as a stand-alone device in sound-to-light, colour, automatic or fade mode, you need to choose the setting Master (NAST) at the device for this. On this, see the item "master mode". This is not possible in the setting Slave (SLAu). The device switches to standby mode here (display Stby).

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

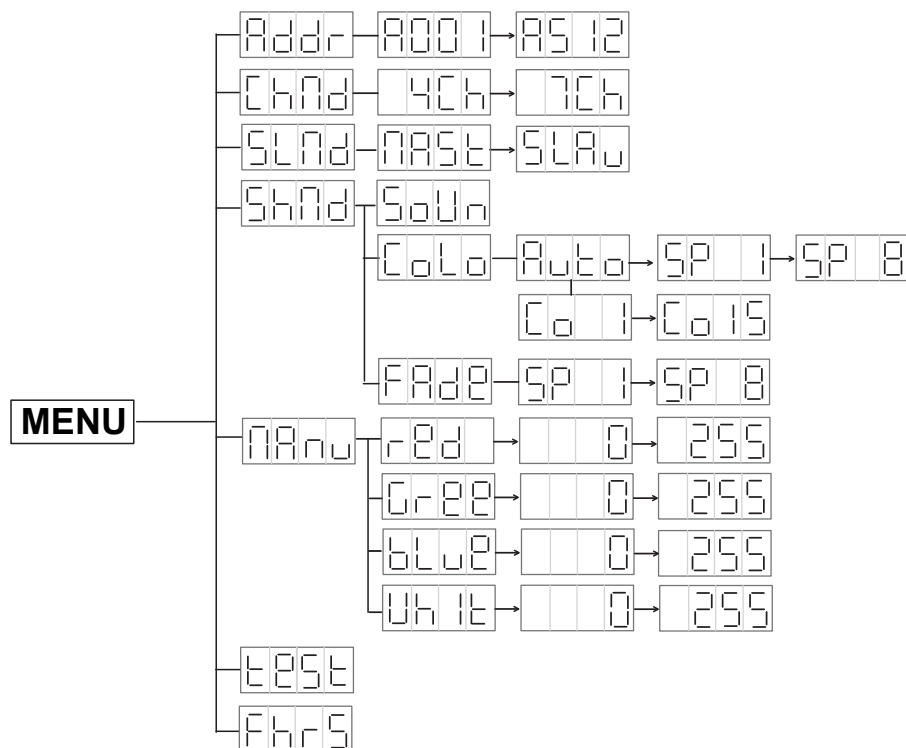
- Push the button MENU repeatedly until the desired mode has been selected.
- Press the ENTER button to confirm your selection.
- Select the desired option (if present) with the UP and DOWN buttons.
- Press the ENTER button to confirm your selection.



The saved setting is accepted by the device approx. 15 seconds after the ENTER button is pushed. The effect light is off during this time.

- The button MENU can be pushed at any time in order to leave the setting mode.

Overview of the setting options for the operating mode



Display	Option	Function
Addr	A001-A512	DMX start address
ChND	4Ch	4 channel DMX-mode
	7Ch	7 channel DMX-mode
SLNd	NASt	Operation as a master device
	SLAv	Operation as a slave device
ShNd	SoUn	Sound-to-light mode
	CoLo	Pre-programmed colour settings / automatic mode
	FAde	Colour change
MAnu	rEd	Static colour, brightness red
	GrEE	Static colour, brightness green
	bLUe	Static colour, brightness blue
	UhlT	Static colour, brightness white
tEst		Colour test method
FhrS		Operating hours display

b) Sound-to-light mode

- Use the button MENU to select the setting ShNd.
- Push the ENTER button.
- Select the setting SoUn with the UP and DOWN buttons.
- Push the ENTER button.

————→ The effect light is controlled via an installed microphone in time with the music in this operating mode.

c) Automatic Mode

- Use the button MENU to select the setting ShNd.
- Push the ENTER button.
- Select the setting CoLo with the UP and DOWN buttons.
- Push the ENTER button.
- Select the setting Auto with the UP and DOWN buttons.
- Push the ENTER button.
- Select the desired speed (SP1-SP8) with the UP and DOWN buttons.
SP1-SP8: Speed slow → fast
- Press the ENTER button to confirm your setting.

d) Pre-Programmed Colour Setting

- Use the button MENU to select the setting ShNd.
- Push the ENTER button.
- Select the setting CoLo with the UP and DOWN buttons.
- Push the ENTER button.
- Select the desired colour (Co1-Co15) with the UP and DOWN buttons.
- Push the ENTER button.

e) Fade Effects

- Use the button MENU to select the setting ShNd.
- Push the ENTER button.
- Select the setting FAdE with the UP and DOWN buttons.
- Push the ENTER button.
- Select the desired fade speed (SP1-SP8) with the UP and DOWN buttons.
SP1-SP8: Speed fast → slow
- Press the ENTER button to confirm your setting.

f) Manual Brightness Settings (RGB W)



This setting adjusts the basic brightness of the individual colours (red, green, blue and white) to each other. At delivery, all colours are set to the same brightness value and usually do not need to be changed. Please observe that the change to the brightness values will affect all operating modes.

- Use the button MENU to select the setting for the individual colours MANu.
- Push the ENTER button.
- Use the buttons UP and DOWN to select the colour to be set, red (rEd), green (GrEE), blue (BLuE) or white (UhlT).
- Set the intensity of the brightness for the colour with the buttons UP or DOWN.



If all brightness settings have roughly the same value, the LEDs light up white. For setting 0, the single colour is switched off.

- Push the ENTER button.
- Now adjust the next colour accordingly.

g) Test Mode

- Use the button MENU to select the setting tESt.
- Push the ENTER button.



The test run starts. The individual LEDs will light up in the different basic colours at short intervals. You can check the function of the LEDs here.

- Push the ENTER button to end test operation.

h) Operating Hours

- Use the button MENU to select the setting FhrS.
- Push the ENTER button. The display shows the operating hours.

i) Operation with External DMX Controller

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 4/7 free DMX channels depending on DMX operating mode.

DMX operation always takes precedence over any other operating mode. Once a DMX signal is recognised, the other operating modes will be deactivated. The display shows the DMX starting address.

Settings of the DMX starting address

- Use the button MENU to select the setting Addr.
- Push the ENTER button. The display flashes.
- Select the desired start address (001-512) with the UP and DOWN buttons.
- Confirm the setting with the button ENTER while the display is flashing.

Settings of the DMX operating mode

- Use the button MENU to select the setting ChNd.
- Push the ENTER button. The display flashes.
- Select the desired DMX operating mode (4Ch; 7Ch) with the UP and DOWN buttons.
- Confirm the setting with the button ENTER while the display is flashing.

Wireless DMX

The effect device has a wireless DMX receiver/transmitter. The DMX signal therefore can also be transmitted wirelessly. There are several radio transmission channels available. They are displayed in colour on the rear of the device via the signal LED.

- Switch on the controller. Select the desired radio transmission channel at the transmitter of the controller. For this, observe the operating instructions of the controller or the DMX transmitter.
- Use the button MENU to select the setting Addr.
- Put the switch SIGNAL in the position ON. The signal LED is lit in the colour of the set channel.
- Select the same transmission channel (same colour) as at the transmitter with the button next to the signal LED at the effect device.
- If a connection (coupling) between transmitter and receiver has been established, the signal LED at the effect device will flash green. The effect device can now be controlled wirelessly with the DMX controller.

Signal LED flashes red No connection between the transmitter and the receiver

Signal LED flashes green Connection between the transmitter and the receiver

→ If no connection can be established, the device switches back to the previous operating mode. The signal LED will flash red.

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

4-channel DMX-mode

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%

7-channel DMX-mode

DMX channel	Value	Function
1	000-255	Total brightness 0 - 100% (channel 7 = 000)
2	000-255	Brightness red 0 - 100% (channel 7 = 000)
3	000-255	Brightness green 0 - 100% (channel 7 = 000)
4	000-255	Brightness blue 0 - 100% (channel 7 = 000)
5	000-255	Brightness white 0 - 100% (channel 7 = 000)
6	000-255	Speed of strobe effect slow → fast
7	000-015	No function
	016-255	Automatic mode from slow → fast

13. 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.
- Always pull it from the socket using the intended grips.
- Disconnect the mains plug from the mains socket during thunderstorms for reasons of safety.
- Never put any filter foils, masks or other materials over the light exit. This may cause heat damage and danger of fire.
- The device may heat up during operation. Never touch the casing during operation. Let the effect light cool off after operation before touching or cleaning the casing.
- 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.

14. Maintenance

The product is maintenance-free for you. Servicing or repair must only be carried out by a specialist or specialist workshop. The product contains no parts that require servicing by you. Therefore, do not open it. The LED luminaires used are firmly installed and cannot be replaced.

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 is visibly damaged
- the device no longer works
- the device was stored under unfavourable conditions for an extended period of time or
- after exposure to extraordinary stress caused by transport

The following safety notes must be observed for correction/repair:



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 electricians familiar with the hazards involved and the relevant regulations must perform service work or corrections/repairs.

a) Cleaning

Always observe the following safety information before cleaning the outside of the effect beamer housing:

- Unplug the mains plug from the mains socket and the low-voltage line from the mains connection on the device.
- The outside of the effect light should only be cleaned with a soft, lint-free, dry cloth.
- After this, you can reconnect the device to the mains and take it into operation.



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

The device should be cleaned at regular intervals. Strong contamination or dust may impair the insulation resistance of the device.

Only electricians familiar with the hazards involved and the relevant regulations must remove contamination in the device.

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 plug from the mains socket and disconnect the low-voltage cable from the POWER mains socket on the device.
- Using a suitable screwdriver, carefully lever out the fuse holder of the mains connection POWER IN with the defective fuse.
- Remove the defective fuse and replace it with a new fuse of the indicated type.
- Carefully push the fuse holder with the new fuse back into its position at the mains connection of the device.
- After this, you can reconnect the device to the mains and take it into operation.

15. Declaration of Conformity (DOC)

We, Conrad Electronic, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, hereby declare that this product complies with the fundamental requirements and the other relevant regulations of the directive 1999/5/EC.



You can view the conformity declaration for this product at: www.conrad.com

16. 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.

17. Technical Data

Operating voltage	100 – 240 V/50-60 Hz
Power intake	73 W
Fuse	F5 AL/250 V (5 x 20 mm)
Max. operating duration (mains operation)	5 h (then at least 10 min. break)
Rechargeable battery	Lithium rechargeable battery 11.1 V / 8800 mAh
Operating duration with one rechargeable battery charge	approx. 3 h (max. output/all LEDs on) approx. 4.5 - 5.5 h (in automatic mode)
Charge duration	Min. 3.5 h
Pause time after battery charging	at least. 1.5 h
Operating modes	DMX / Master-Slave / Sound-to-Light / Auto / Color / Fade / Manual
LEDs	9x 4in1 RGBW 8 W
DMX protocol	DMX 512
Wireless DMX-512	2.4 GHz
DMX channels	4/7 CH
Emission angle	30°
Dimensions (without mounting bracket)	210 x 251 x 120 mm
Weight (without mounting bracket)	2.8 kg
Operating temperature range	0 °C to 40 °C / 10% to 90% humidity

	Page
1. Introduction	40
2. Explication des symboles	40
3. Utilisation conforme	41
4. Contenu de livraison	41
5. Description des caractéristiques	42
6. Consignes de sécurité	42
7. Mise en place/montage	43
8. Raccordement DMX	45
a) Raccordement d'un contrôleur DMX au câble	45
b) Construction d'une chaîne maître-esclave	46
c) Montage de l'antenne 2,4 GHz	46
9. Raccordement au réseau	46
10. Chargement de la batterie intégrée	47
11. Fonctionnement sur batteries et sur réseau	47
12. Utilisation	48
a) Paramétrage du mode de fonctionnement	48
b) Mode sound to light	50
c) Mode automatique	50
d) Réglage de couleur préprogrammé	50
e) Effets fade	50
f) Réglage manuel de la luminosité (RGB W)	51
g) Mode test	51
h) Heures de service	51
i) Fonctionnement avec contrôleur DMX externe	52
13. Manipulation	53
14. Maintenance	54
a) Nettoyage	54
b) Changement des fusibles	55
15. Déclaration de conformité (DOC)	55
16. Élimination	55
17. Données techniques	56

1. Introduction

Cher client, chère cliente,

Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit.

Ce produit est conforme aux exigences légales nationales et européennes. Pour maintenir cet état et garantir un fonctionnement en toute sécurité, vous devez en tant qu'utilisateur respecter ce mode d'emploi !



Ce mode d'emploi appartient à ce produit. Il contient des instructions importantes pour la mise en service et la manipulation. Prenez-le en considération même lorsque vous transmettez ce produit à un tiers. Par conséquent, conservez ce mode d'emploi pour vous y référer ultérieurement !

Pour toute question technique, veuillez vous adresser à:

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

Suisse: www.conrad.ch
www.biz-conrad.ch

2. Explication des symboles



Ce caractère sur l'appareil indique à l'utilisateur qu'il doit lire ce mode d'emploi avant la mise en service de l'appareil et l'observer au cours du fonctionnement.



Le symbole avec l'éclair dans le triangle est utilisé lorsqu'il existe un risque pour votre santé, p. ex. par choc électrique. Aucune pièce de l'appareil ne doit être entretenue par l'utilisateur. Par conséquent, n'ouvrez jamais l'appareil.



Les informations importantes, qui doivent être absolument respectées, sont indiquées par le point d'exclamation dans ce mode d'emploi.



Le symbole avec la flèche précède les astuces et les indications particulières sur le fonctionnement.



Ce symbole indique que le produit ne doit être utilisé qu'à l'intérieur.



Ce symbole indique la distance minimale à respecter par rapport aux surfaces éclairées.

3. Utilisation conforme

Le spot à LED crée des effets de lumière dans les équipements de spectacles de lumières, les salles des fêtes, etc. et est commandé par un contrôleur intégré ou un contrôleur DMX externe.

Ce produit est autorisé uniquement pour le raccordement à la tension alternée 100 - 240 V/50 - 60 Hz et uniquement pour les prises électriques avec terre.

Les raccordements DMX ne doivent être branchés qu'à des contrôleurs DMX adaptés ou à d'autres dispositifs DMX.

Seule une utilisation dans des espaces fermés est autorisée, donc pas en plein air. Le contact de l'humidité, par exemple dans la salle de bains est à éviter absolument.

Toute utilisation autre que celle décrite ci-dessus peut endommager ce produit. En outre il est lié à des dangers tels que court-circuit, choc électrique, etc.

L'ensemble du produit ne doit pas être changé ou transformé et le boîtier ne doit pas être ouvert.



Respectez toutes les consignes de sécurité et de montage de ce mode d'emploi !

4. Contenu de livraison

- Spot à LED - accu
- Étrier de retenue
- 2 vis de blocage
- 4 anneaux en caoutchouc
- Cordon d'alimentation
- Antenne
- Mode d'emploi

Modes d'emploi actuels

Téléchargez les modes d'emploi actuels sur le lien www.conrad.com/downloads ou bien scannez le code QR représenté. Suivez les indications du site internet.



5. Description des caractéristiques

- 4 ou 7 commandes de canaux DMX
- Mode automatique, sound to light, couleur, fade, DMX, manuel et maître-esclave
- Utilisation avec une batterie au Lithium intégrée indépendamment de l'alimentation électrique
- Récepteur/émetteur DMX intégré 2,4 GHz pour fonctionnement DMX sans fil
- DEL 9 x 8 W (RGWB)
- Écran à DEL pour une programmation en toute simplicité

6. Consignes de sécurité



Veuillez lire la totalité des instructions avant la mise en service, elle contiennent des consignes importantes pour le fonctionnement correct.

La garantie légale/commerciale s'annule en cas de dommages causés par le non-respect de ce mode d'emploi ! Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs !

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels causés par une manipulation non conforme ou le non-respect des consignes de sécurité ! Dans de tels cas la garantie légale/commerciale s'annule.

Chère cliente, cher client :

Les consignes de sécurité et les instructions sur les risques s'appliquent non seulement à la protection de l'appareil mais également à la protection de votre santé. Veuillez lire attentivement les points suivants :

- Pour des raisons de sécurité, la transformation arbitraire et/ou la modification du produit n'est pas autorisée.
- L'appareil est conçu en classe de protection I. Seule une prise de courant conforme (100 - 240 V/50/60 Hz) du réseau d'alimentation public peut être utilisée comme source de tension avec contact à la terre.
- Toute personne qui utilise, installe, monte, met en service ou entretient ce projecteur d'effets doit être formée et qualifiée et doit respecter ce mode d'emploi.
- Ne regardez jamais directement la source lumineuse pendant le fonctionnement. Les éclairs lumineux brillants peuvent entraîner brièvement des troubles visuels. D'autre part des crises d'épilepsie peuvent se déclencher dans certaines circonstances chez les personnes sensibles. Cela s'applique particulièrement aux épileptiques.
- Le rayonnement LED peut être dangereux si le rayon LED ou une réflexion arrive dans l'œil non protégé. Par conséquent, avant de mettre l'appareil en service, informez-vous sur les prescriptions légales en vigueur et les précautions pour l'utilisation de cet appareil de type LED.
- Ne touchez jamais la fiche secteur avec des mains humides ou mouillées. Il y a un risque mortel par choc électrique !



- Si le câble d'alimentation est endommagé, ne le touchez pas. Coupez d'abord la prise de courant correspondante de tous les pôles (par les disjoncteurs automatiques ou différentiels) et retirez ensuite prudemment la fiche secteur de la prise de courant. Séparez le câble d'alimentation de l'appareil et remplacez-le. N'utilisez en aucun cas le produit avec un câble d'alimentation endommagé.
- Lors de la mise en place ou du montage du produit, assurez-vous que le cordon d'alimentation n'est pas coincé ou n'est pas endommagé par des bords pointus. Le cordon d'alimentation et le câble DMX ne doivent pas être chargé en traction. Cela peut entraîner une dégradation du cordon et du câble.
- Le produit n'est pas un jouet, il n'est pas adapté aux enfants. Les enfants ne peuvent pas évaluer les risques liés à la manipulation d'objets électriques.
- Ne placez pas de récipients contenant des liquides, par exemple verres, seaux, vases ou plantes, sur le périphérique ou dans ses environs immédiats. Les liquides peuvent pénétrer à l'intérieur du boîtier et ainsi détériorer la sécurité électrique. Il y a d'autre part des risques importants d'incendie ou de choc électrique mortel ! Dans une telle situation, coupez la prise de courant correspondante de tous les pôles (par les disjoncteurs automatiques ou différentiels) et retirez ensuite prudemment la fiche secteur de la prise de courant. Le produit ne doit plus être utilisé ultérieurement, apportez-le dans un atelier spécialisé.
- N'exposez pas l'appareil à des températures élevées, à des gouttes ou projections d'eau, à de fortes vibrations ainsi qu'à des contraintes mécaniques élevées.
- Ne placez pas de flammes nues telles que des bougies allumées sur ou à côté de l'appareil.
- Adressez-vous à un spécialiste si vous avez des doutes sur le mode de fonctionnement, la sécurité ou le branchement du produit.
- N'utilisez pas ou ne chargez pas l'appareil sans surveillance.
- Utilisez l'appareil uniquement dans des climats tempérés, pas dans des climats tropicaux.
- Ne laissez pas le matériel d'emballage sans surveillance. Il pourrait devenir un jouet dangereux pour les enfants.
- Dans les établissements commerciaux, les règlements de prévention des accidents des associations professionnelles doivent être respectés pour les installations électriques et les équipements.
- Si vous n'êtes pas sûr de la bonne connexion ou si des questions se posent qui ne sont pas abordées dans ce mode d'emploi, veuillez contacter notre service technique ou un autre expert.

7. Mise en place/montage



La mise en place/le montage et l'installation de l'appareil doivent être exécutés par du personnel spécialisé familiarisé avec les risques et les règlements pertinents. La maintenance, l'utilisation et la mise en service de ce produit ne peuvent être exécutées que par une personne qualifiée.

Faites attention lors de la sélection de l'emplacement de votre appareil que les chocs, les vibrations, la poussière, la chaleur, l'humidité et le froid soient évités. Lors de l'utilisation d'un générateur de brouillard, assurez-vous que l'effet de lumière LED ne soit pas exposé directement à un jet de fumée. De plus, aucun transformateur ou moteur ne doit se trouver à proximité.

L'effet de lumière ne doit être exploité que dans des lieux avec une température ambiante maximale de 40 °C.

Ne couvrez jamais l'appareil. Veillez à une aération suffisante lors de la mise en place avec un autre équipement. Respectez une distance suffisante avec les autres appareils et les parois. Ne montez pas et n'installez pas l'effet lumineux à proximité directe de sources de chaleur. Ne dirigez aucun rayon puissant ou aucune source de lumière sur l'appareil. Cela peut provoquer une surchauffe (risque d'incendie !).



Ne percez pas ou ne vissez pas de vis supplémentaires pour fixer l'appareil. Cela pourrait provoquer un contact avec des tensions dangereuses.

L'appareil doit d'autre part être monté hors de portée de mains des personnes.

Les objets éclairants doivent être éloignés d'au moins 0,5 m de la sortie lumineuse de l'appareil. Les matériaux facilement inflammables tels que tissus de décoration doivent également être éloignés de l'appareil d'au moins 0,5 m. Il y a autrement risque d'incendie !

Lors du montage du produit, assurez-vous que le cordon d'alimentation n'est pas coincé ou n'est pas endommagé par des bords pointus.

Pendant les travaux de montage ou d'entretien la zone en dessous du lieu de montage doit être interdite.

La surface ou le dispositif de mise en place ou de montage doit être dimensionné de telle sorte qu'il puisse résister pendant au moins une heure à dix fois la charge utile sans subir de déformation dangereuse permanente.

En cas de montage en hauteur, l'appareil doit impérativement être assuré par une deuxième suspension de sécurité indépendante du dispositif de montage. En cas de suspension principale défectueuse, aucune partie de l'installation ne doit pouvoir tomber.

Vous devez respecter les règlements pertinents de votre pays lors de la mise en place et du montage.



Réception de l'installation (utilisation commerciale ou publique) :

Avant la première mise en service et après toute modification essentielle, l'installation doit être contrôlée par un expert (y compris le branchement).

Un contrôle annuel par un expert est obligatoire.

Un contrôle qualité doit être réalisé au moins tous les 4 ans par un expert.

- Fixez les brides d'assemblage livrées avec les deux vis de blocage et les quatre rondelles en caoutchouc latéralement sur le boîtier. Veuillez respecter l'ordre : Vis de blocage - rondelle en caoutchouc - bride d'assemblage - rondelle en caoutchouc - boîtier.
- Si vous voulez monter le projecteur d'effets, tournez les deux brides d'assemblage de façon à ce qu'elles forment un pied (tirer la bride de montage la plus longue vers l'avant, la plus petite vers l'arrière) et visser ensuite les vis de blocage. Vérifiez ici la position stable.
- Si vous voulez suspendre le projecteur d'effets, vissez la bride d'assemblage vers le haut.
- Montez le projecteur d'effets avec la bride d'assemblage au plafond, sur le mur ou sur un système de traverses adapté. Pour un montage avec des vis, il y a à cet effet sur la bride d'assemblage des orifices de fixation. Le montage ne doit jamais osciller librement.
- Fixez l'appareil avec le matériel de montage qui est prévu pour la surface de fixation et qui peut supporter la charge de l'effet lumineux.
- Réglez l'angle d'inclinaison désiré et serrez les deux vis de blocage sur la bride d'assemblage fermement.
- Assurez le montage avec un câble d'arrêt de sécurité ou un filet supplémentaire. Le câble d'arrêt de sécurité ou le filet doit pouvoir maintenir l'effet lumineux indépendamment de la fixation principale en cas de défaillance de la suspension principale.



Dans le cadre d'une utilisation publique ou commerciale il faut observer une multitude de règlements et d'obligations dont les principales sont uniquement citées. Vous, en tant qu'exploitant, êtes responsables de leur respect au montage et pendant le fonctionnement.

8. Raccordement DMX



Il peut y avoir des interférences dans le transfert de signal DMX avec l'utilisation de câbles microphones XLR. Veuillez dans ce cas utiliser des lignes haute fréquence DMX spéciales.

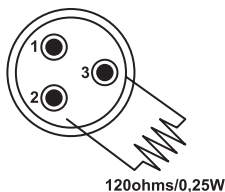
N'utilisez pas de lignes DMX endommagées. N'utilisez pas de branchement Y. Les appareils doivent être branchés en série directement l'un derrière l'autre.

a) Raccordement d'un contrôleur DMX au câble



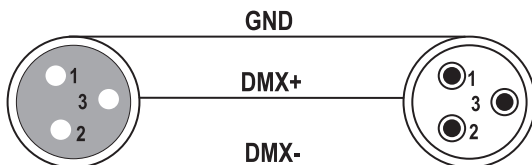
L'appareil est prévu exclusivement pour le raccordement au contrôleur DMX avec le protocole DMX 512.

- Branchez le raccord DMX IN avec la sortie du contrôleur DMX.
- Le contrôleur doit disposer de 4 ou 7 canaux de commande libres (en fonction du mode de fonctionnement DMX installé sur le projecteur d'effets).
- Branchez le raccord DMX OUT avec l'entrée DMX de l'appareil suivant.
- Procédez ainsi avec tous les autres appareils de la chaîne DMX.
- Si l'effet lumineux est le dernier ou le seul appareil de la chaîne DMX, insérez alors dans le raccord DMX OUT une fiche XLR avec une résistance terminale 120 Ohm/0,25 W (entre pin 2 et 3).



→ Couverture des pins du raccord DM : Pin1 = Masse / Pin2 = (-) / Pin3 = (+).

Ne raccordez jamais la ligne de masse GND avec la masse du boîtier de l'effet lumineux, sous peine de provoquer des interférences dans la transmission du signal par les boucles de terre.



b) Construction d'une chaîne maître-esclave

L'effet lumineux peut aussi être utilisé soit pour le fonctionnement avec un contrôleur DMX soit comme dispositif dans une chaîne maître-esclave. Ici, le contrôleur intégré de l'appareil maître sert de contrôleur de commande pour le dispositifs esclaves branchés au spot à LED batterie GM-313.



30 spots à LED accu GM 313 maximum peuvent être exploités dans une chaîne DMX, pour ne pas surcharger le contrôleur.

La longueur maximale totale de la chaîne DMX ne doit pas dépasser 200 m.

- Branchez le raccord DMX OUT de l'appareil maître avec le raccord DMX IN du premier appareil esclave.
- Branchez le raccord DMX OUT du premier appareil esclave avec le raccord DMX IN de l'appareil esclave suivant.
- Procédez avec tous les appareils esclaves suivants selon la description ci-dessus.
- Insérez dans le raccord DMX OUT du dernier appareil esclave une fiche XLR avec résistance terminale (selon la description « Raccordement d'un contrôleur DMX »).

c) Montage de l'antenne 2,4 GHz

L'effet lumineux peut être utiliser soit avec fil soit sans fil par l'émetteur/récepteur DMX 2,4 GHz intégré. Le contrôleur DMX utilisé doit pour cela être équipé avec un émetteur radio DMX correspondant.

- Vissez l'antenne 2,4 GHz sur la prise antenne au dos de l'appareil.

9. Raccordement au réseau



La prise de courant, sur laquelle est branché l'effet lumineux, doit être à proximité de l'appareil et facile d'accès pour que l'appareil puisse être débranché de l'alimentation électrique rapidement et simplement en cas de défaillance.

Soyez prudent lors de la manipulation des câbles d'alimentation et des raccordements au réseau. La tension de secteur peut provoquer des chocs électriques mortels.

Lors du raccordement, veillez à ce que le câble d'alimentation ne soit pas coincé ou endommagés par des arêtes pointues.

Ne laissez pas les câbles traîner mais placez-les de manière professionnelle pour éviter les risques d'accidents.

Vérifiez avant l'insertion de la fiche secteur que la tension de l'appareil indiquée sur l'effet lumineux correspond à la tension de secteur disponible. Ne branchez pas l'appareil si les indications ne correspondent pas à la tension de secteur disponible. Une tension électrique incorrecte peut entraîner des dommages irréparables sur l'appareil et des risques pour l'utilisateur.

- Insérez le connecteur secteur du câble d'alimentation dans le raccordement au réseau IEC POWER IN sur l'appareil.
- Insérez la fiche secteur du câble d'alimentation dans une prise électrique avec terre.

10. Chargement de la batterie intégrée



La batterie intégrée ne peut pas être démontée et doit être chargée uniquement dans l'appareil. N'essayez jamais de démonter la batterie et de la charger sur un chargeur externe.

Ne décharger jamais complètement la batterie pour ne pas compromettre la durée de vie de la batterie. Chargez la batterie après l'utilisation en mode batterie dès que possible et ne stockez pas l'effet de lumière avec une batterie vide pendant une période prolongée. Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période, chargez la batterie complètement, puis chargez-la tous les 1 à 2 mois.

L'appareil est équipé d'un circuit de protection de charge. Cela empêche une décharge de la batterie intégrée. L'appareil ne doit pas être chargé sans surveillance. Le chargement doit être exécuté sur une surface réfractaire ou difficilement inflammable. Il y a également une faible puissance absorbée avec les batteries chargées. Par conséquent débranchez l'appareil du raccordement au réseau après la charge.

- Raccordez le câble d'alimentation à l'appareil selon la description « Raccordement au réseau » ci-dessous.
- Mettez les deux commutateurs SIGNAL et POWER en position OFF.



Chargez complètement l'appareil avant la première mise en service. Un chargement complet sur une batterie vide nécessite environ 3,5 heures. Il faut éviter une décharge profonde.

- Pour contrôler le niveau de charge de la batterie, débranchez l'appareil de l'alimentation électrique. Mettez ensuite le commutateur POWER en position ON. Le voyant de charge de la batterie indique maintenant le niveau de charge de la batterie.
- Débranchez l'appareil d'effet lumineux du raccordement au réseau après la charge. Retirez pour cela la fiche secteur de la prise de courant.

11. Fonctionnement sur batteries et sur réseau

L'effet lumineux peut être alimenté en courant par un raccordement au réseau ou à l'aide de la batterie intégrée.

Fonctionnement sur réseau

- Raccordez le câble d'alimentation à l'appareil selon la description « Raccordement au réseau » ci-dessous.
- Mettez le commutateur POWER en position ON.

Fonctionnement sur batteries

- Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique.
- Mettez le commutateur POWER en position ON.



Si le projecteur d'effets est utilisé en mode batterie, l'indicateur de charge de batterie peut indiquer une légère perte du niveau de charge de la batterie. Ceci est normal et ne signifie pas que la batterie est défectueuse.

La durée de vie de la batterie dépend énormément du mode de fonctionnement choisi et de la température environnante. La durée de vie de la batterie diminue avec des températures froides. Ceci est normal et ne signifie pas que la batterie est défectueuse.

12. Utilisation

a) Paramétrage du mode de fonctionnement

L'effet lumineux peut être contrôlé par le contrôleur intégré ou par un contrôleur DMX externe. En outre, il peut être contrôlé en mode maître-esclave en tant que dispositif maître avec le contrôleur intégré dans d'autres spots à LED accu GM-313 synchroniquement ou en tant que dispositif esclave via le contrôleur d'un autre spot à LED accu GM-313.



Le signal DMX est prioritaire. Dès qu'un signal correspondant est détecté, l'appareil s'active en mode DMX.

Si vous voulez utiliser le spot à LED accu GM-313 comme appareil autonome en mode sound to light, couleur, automatique ou fade, il faut pour cela sélectionner le paramètre maître (NAST) sur l'appareil. Voir le point « Mode maître ». Ce n'est pas possible en réglage esclave (SLAu). Ici l'appareil s'active en mode standby (affichage Stby).

Le paramétrage des modes de fonctionnement est exécuté par l'écran à DEL et les touches de fonction MENU, DOWN, UP et ENTER.

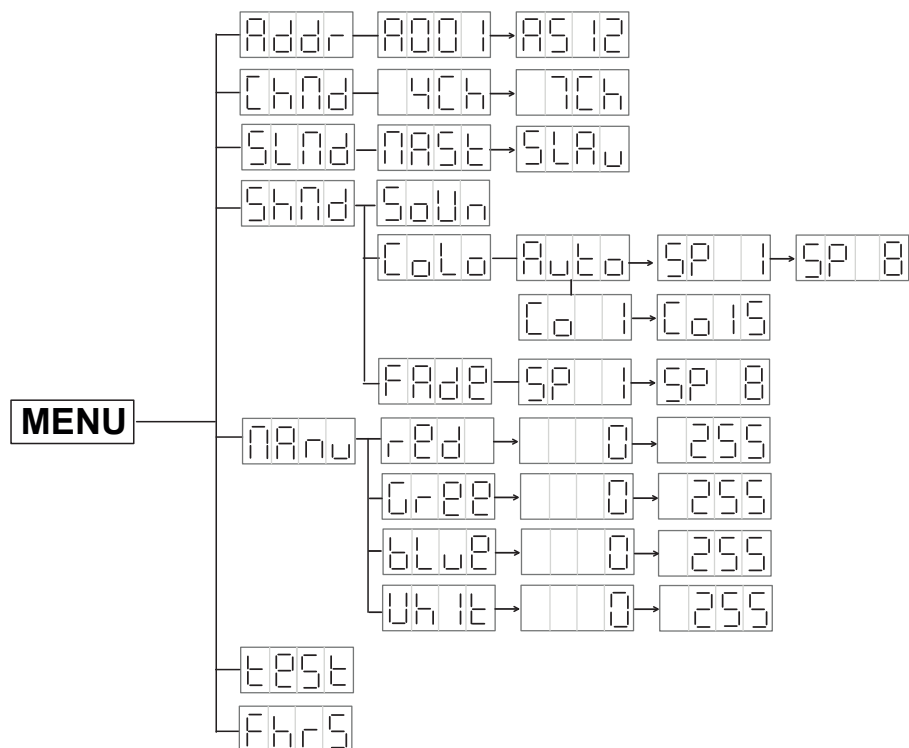
- Appuyez sur la touche MENU jusqu'à sélection du mode souhaité.
- Confirmez la sélection avec la touche ENTER.
- Sélectionnez l'option souhaitée (si elle existe) avec les touches UP ou DOWN.
- Confirmez la sélection avec la touche ENTER.



Le réglage enregistré sera activé sur l'appareil environ 15 secondes après que la touche ENTER a été enfoncée. Pendant cette période l'effet lumineux est désactivé.

- La touche MENU peut être appuyée à tout moment pour quitter le mode de réglage.

Vue d'ensemble des possibilités de réglages pour les modes de fonctionnement



Affichage	Option	Fonction
Addr	A001-A512	Adresse de début DMX
ChND	4Ch	Mode DMX 4 canaux
	7Ch	Mode DMX 7 canaux
SLNd	NAsT	Mode en appareil maître
	SLAv	Mode en appareil esclave
ShNd	SoUn	Mode sound to light
	CoLo	Réglage de couleur préprogrammé/Mode automatique
	FAde	Changement de couleur
MAnu	rEd	Couleur statique, luminosité rouge
	GrEE	Couleur statique, luminosité vert
	bLuE	Couleur statique, luminosité bleu
	UhlT	Couleur statique, luminosité blanc
tEst		Mode test couleur
FhRS		Affichage heures de service

b) Mode sound to light

- Sélectionnez le réglage ShNd avec la touche MENU.
- Appuyez sur la touche ENTER.
- Sélectionnez le réglage SoUn avec les touches UP et DOWN.
- Appuyez sur la touche ENTER.

————→ L'effet lumineux est commandée dans ce mode de fonctionnement par un microphone intégré en rythme avec la musique.

c) Mode automatique

- Sélectionnez le réglage ShNd avec la touche MENU.
- Appuyez sur la touche ENTER.
- Sélectionnez le réglage CoLo avec les touches UP et DOWN.
- Appuyez sur la touche ENTER.
- Sélectionnez le réglage Auto avec les touches UP et DOWN.
- Appuyez sur la touche ENTER.
- Sélectionnez la vitesse souhaitée (SP1-SP8) avec les touches UP et DOWN.
SP1-SP8 : Vitesse lente → rapide
- Confirmez le réglage avec la touche ENTER.

d) Réglage de couleur préprogrammé

- Sélectionnez le réglage ShNd avec la touche MENU.
- Appuyez sur la touche ENTER.
- Sélectionnez le réglage CoLo avec les touches UP et DOWN.
- Appuyez sur la touche ENTER.
- Sélectionnez la couleur souhaitée (Co1-Co15) avec les touches UP et DOWN.
- Appuyez sur la touche ENTER.

e) Effets fade

- Sélectionnez le réglage ShNd avec la touche MENU.
- Appuyez sur la touche ENTER.
- Sélectionnez le réglage FAdE avec les touches UP et DOWN.
- Appuyez sur la touche ENTER.
- Sélectionnez la vitesse fade souhaitée (SP1-SP8) avec les touches UP et DOWN.
SP1-SP8 : Vitesse rapide → lente
- Confirmez le réglage avec la touche ENTER.

f) Réglage manuel de la luminosité (RGB W)



Par ce réglage la luminosité de base des couleurs respectives (rouge, vert, bleu et blanc) est réglée par rapport à l'autre. Lors de la livraison toutes les couleurs sont réglées à la même valeur de luminosité et ne doivent normalement pas être modifiées. Notez que la modification des valeurs de luminosité affecte tous les modes de fonctionnement.

- Sélectionnez le réglage pour les couleurs respectives MANu avec la touche MENU.
 - Appuyez sur la touche ENTER.
 - Sélectionnez avec les touches UP ou DOWN les couleurs à régler Rouge (rEd), Vert (GrEE), Bleu (BLuE) ou Blanc (Uht).
 - Sélectionnez l'intensité de la luminosité pour les couleurs avec les touches UP ou DOWN.
- ➔ Si tous les réglages de luminosité ont à peu près tous la même valeur, les DELs s'éclairent en blanc. Avec le réglage 0 chaque couleur est désactivée.
- Appuyez sur la touche ENTER.
 - Réglez maintenant la couleur suivante en fonction.

g) Mode test

- Sélectionnez le réglage tEst avec la touche MENU.
 - Appuyez sur la touche ENTER.
- ➔ Le cycle de test démarre. À intervalles courts, les DELs individuelles s'éclairent dans les différentes couleurs de base. Ici le fonctionnement des DELs peut être vérifié.
- Appuyez sur la touche ENTER pour terminer le mode test.

h) Heures de service

- Sélectionnez le réglage FhrS avec la touche MENU.
- Appuyez sur la touche ENTER. Les heures de service sont affichées à l'écran.

i) Fonctionnement avec contrôleur DMX externe

Chaque appareil DMX d'une chaîne DMX a besoin de ce que l'on appelle une adresse initiale DMX, pour pouvoir être identifié clairement par le contrôleur. Cette adresse initiale DMX définit le premier canal DMX auquel l'effet lumineux réagit. Les autres canaux de commande suivent le premier canal DMX (adresse initiale DMX).

→ L'effet lumineux nécessite 4 à 7 canaux DMX libres en fonction du mode de fonctionnement DMX.

Le mode DMX est toujours prioritaire sur tous les autres modes de fonctionnement. Dès qu'un signal DMX est détecté, tous les autres modes de fonctionnement sont désactivés. L'adresse initiale DMX est affichée à l'écran.

Réglage de l'adresse initiale DMX

- Sélectionnez le réglage Addr avec la touche MENU.
- Appuyez sur la touche ENTER. L'affichage clignote.
- Sélectionnez l'adresse initiale souhaitée (001-512) avec les touches UP et DOWN.
- Confirmez le réglage pendant que l'affichage clignote avec la touche ENTER.

Réglage mode de fonctionnement DMX

- Sélectionnez le réglage ChNd avec la touche MENU.
- Appuyez sur la touche ENTER. L'affichage clignote.
- Sélectionnez le mode de fonctionnement souhaité (4Ch ; 7Ch) avec les touches UP et DOWN.
- Confirmez le réglage pendant que l'affichage clignote avec la touche ENTER.

Wireless DMX (sans fil)

Le processeur d'effets dispose un récepteur/émetteur DMX sans fil. Le transfert du signal DMX peut être par conséquent également sans fil. Vous disposez de plusieurs canaux de radiotransmission. Ils sont affichés en couleur au dos de l'appareil par le signal DEL.

- Activez le contrôleur. Choisissez sur l'émetteur du contrôleur le canal de radiotransmission souhaité. Pour ce faire, observez les instructions du contrôleur, ou de l'émetteur DMX.
- Sélectionnez le réglage Addr avec la touche MENU.
- Mettez ensuite le commutateur SIGNAL en position ON. Le signal DEL s'éclaire dans la couleur du canal réglé.
- Choisissez le même canal de transmission (même couleur) que sur l'émetteur avec la touche à côté du signal LED sur le processeur d'effets.
- Si une connexion (couplage) a été faite entre l'émetteur et le récepteur, le signal DEL clignote en vert sur le processeur d'effets. Le processeur d'effets peut maintenant être commandé avec le contrôleur DMX sans fil.

Le signal DEL clignote en rouge pas de connexion entre l'émetteur et le récepteur

Le signal DEL clignote en vert connexion entre l'émetteur et le récepteur

→ Si aucune connexion ne peut être faite, le dispositif bascule à nouveau dans le mode de fonctionnement précédent. Le signal DEL clignote en rouge.

Les tableaux suivants donnent des informations sur les effets des réglages sur chaque canal DMX.

Mode DMX 4 canaux

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

Mode DMX 7 canaux

Canal DMX	Valeur	Fonction
1	000-255	Luminosité totale 0 - 100% (canal 7 = 000)
2	000-255	Luminosité rouge 0 - 100% (canal 7 = 000)
3	000-255	Luminosité vert 0 - 100% (canal 7 = 000)
4	000-255	Luminosité bleu 0 - 100% (canal 7 = 000)
5	000-255	Luminosité blanc 0 - 100% (canal 7 = 000)
6	000-255	Vitesse effet stroboscopique de lent → rapide
7	000-015	Pas de fonctionnement
	016-255	Mode automatique de lent → rapide

13. Manipulation

- N'insérez jamais la fiche secteur tout de suite après dans une prise de courant si l'appareil a été amené d'une pièce froide dans une pièce chaude. La condensation qui apparaît peut détruire le dispositif dans certaines conditions. Laissez l'appareil débranché revenir à température ambiante. Attendez que la condensation se soit évaporée.
- Les fiches secteur ne doivent pas être branchés ou débranchés avec des mains mouillées.
- Ne retirez jamais la fiche secteur de la prise par le cordon, retirez-la toujours de la prise de courant par les surfaces de préhension prévues à cet effet.
- Retirez la fiche secteur de la prise de courant en cas de non usage.
- En cas d'orage, retirez toujours la fiche secteur de la prise de courant pour des raisons de sécurité.
- Ne placez en aucun cas la sortie de lumière avec des filtres, des masques ou d'autres matériaux. Cela peut entraîner des dommages liés à la chaleur et des risques d'incendie.
- L'appareil peut s'échauffer pendant le fonctionnement. Ne touchez pas le boîtier pendant le fonctionnement. Laissez d'abord l'effet lumineux d'abord refroidir après le fonctionnement, avant de toucher le boîtier ou de le nettoyer.
- Pour garantir une aération suffisante, l'appareil ne doit en aucun cas être couvert. D'autre part la circulation d'air ne doit pas être empêchée par des objets tels que journaux, nappes, rideaux. Laissez une zone d'au moins 0,5 m libre autour de l'appareil pendant le fonctionnement.

14. Maintenance

Ce produit est sans entretien pour vous. Une maintenance ou une réparation n'est autorisée que par un spécialiste ou un atelier spécialisé. Le produit ne contient aucun élément nécessitant une maintenance, donc ne l'ouvrez jamais. Les sources de lumière DEL utilisées sont installées de façon permanente et ne peuvent pas être échangées.

Vérifiez régulièrement la sécurité technique du projecteur d'effets par exemple au niveau de dommages du câble d'alimentation^o et du boîtier.

Si l'on suppose que l'exploitation en toute sécurité n'est plus possible, il faut mettre l'appareil hors service et le protéger contre la mise en service involontaire. Retirer la fiche secteur de la prise !

On peut supposer que le fonctionnement sécurisé n'est plus possible lorsque :

- l'appareil présente des dommages visibles ;
- l'appareil ne fonctionne plus
- après un stockage prolongé dans des conditions défavorables ou
- après des contraintes de transport difficiles

Il faut respecter les consignes de sécurité suivantes au cours d'une remise en état ou d'une réparation :



À l'ouverture de couvercles ou au retrait de pièces des éléments conducteurs peuvent être dégagés.

Avant une maintenance ou une remise en état, il faut retirer tous les sources conductrices de l'appareil.

Les condensateurs dans l'appareil peuvent encore être chargés, même s'ils ont été séparés de toutes les sources conductrices.

Les travaux d'entretien, ou de remise en état, ou de réparations ne doivent être exécutés que par un électricien qualifié, qui est familiarisé avec les risques liés ou les réglementations pertinentes.

a) Nettoyage

Avant de nettoyer l'extérieur du boîtier du projecteur d'effets, notez impérativement les consignes de sécurité suivantes :

- Retirez la fiche secteur de la prise de courant et séparez le cordon d'alimentation IEC du raccordement au réseau sur l'appareil.
- La partie extérieure de l'effet lumineux doit être nettoyée uniquement avec un chiffon sec, sans fibres et doux.
- Puis connecter d'abord de nouveau l'appareil au réseau et remettre en service.



Utilisez en aucun cas de produits nettoyants agressifs ou de solvants chimiques qui pourraient endommager les surfaces du boîtier.

L'appareil doit être nettoyé à intervalles réguliers. Une pollution importante ou la poussière peut endommager la résistance d'isolation de l'appareil.

L'élimination des pollutions sur l'appareil ne doit être exécutée que par un électricien qualifié, qui est familiarisé avec les risques liés ou les réglementations pertinentes.

b) Changement des fusibles

S'il est nécessaire de changer un fusible il faut s'assurer de le remplacer par des fusibles du type et de la puissance nominal indiqués (voir « Données techniques »)



Il n'est pas permis de réparer les fusibles ou d'obturer le porte-fusibles.

- Retirez la fiche secteur de la prise de courant et séparez le cordon d'alimentation IEC du raccordement au réseau POWER IN sur l'appareil.
- Faites levier avec un tournevis adapté avec précaution sur le porte-fusibles pour débrancher le fusible défectueux du raccordement au réseau POWER IN.
- Retirez le fusible défectueux et remplacez-le par un fusible du type indiqué.
- Remplacez le porte-fusibles avec le nouveau fusible avec précaution dans le raccordement au réseau sur l'appareil.
- Puis connecter d'abord de nouveau l'appareil au réseau et remettre en service.

15. Déclaration de conformité (DOC)

Par la présente, nous, Conrad Electronic, Klaus-Conrad-Strasse 1, D-92240 Hirschau, déclarons que ce produit se trouve en conformité avec les exigences essentielles et les autres règlements pertinents de la directive 1999/5/CE.



La déclaration de conformité de ce produit peut être consultée sur : www.conrad.com

16. Élimination



Les appareils électroniques sont recyclables et ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers !

Éliminez le produit à la fin de son cycle de vie conformément à la législation en vigueur.

17. Données techniques

Tension de service.....	100 - 240 V/50-60 Hz
Puissance absorbée.....	73 W
Fusible.....	F5 AL/250 V (5 x 20 mm)
Durée de fonctionnement max. (fonctionnement réseau)	5 h (puis une pause de 10 min au moins)
Batterie	Batterie lithium 11,1 V / 8800 mAh
Durée de fonctionnement avec chargement de batterie.....	env. 3 h (capacité max. / toutes les DEL activées) env. 4,5 - 5,5 h (en mode automatique)
Durée de charge.....	min. 3,5 h
Temps de pause après chargement de la batterie	min. 1,5 h
Modes de fonctionnement	DMX/automatique/maître-esclave/Sound-to-Light
DELs.....	9x 4in1 RGBW 8W
Protocole DMX	DMX 512
Wireless DMX-512.....	2,4 GHz
Canaux DMX.....	4/7 CH
Angle de rayonnement	30°
Dimensions (sans bride d'assemblage).....	210 x 251 x 120 mm
Poids (sans bride d'assemblage)	2,8 kg
Plage de température de fonctionnement	0 °C à 40 °C / 10% à 90% humidité de l'air

	Pagina
1. Inleiding	58
2. Verklaring van symbolen	58
3. Voorgeschreven gebruik	59
4. Leveringsomvang	59
5. Eigenschappen	60
6. Veiligheidsvoorschriften	60
7. Opstelling/montage	61
8. DMX-aansluiting	63
a) Aansluiting van een DMX-controller met kabel	63
b) Opbouw van een master-slave ketting	64
c) Montage van de 2,4 GHz antenne	64
9. Netaansluiting	64
10. Opladen van de ingebouwde accu	65
11. Net- of accumodus	65
12. Bediening	66
a) Instelling van de bedrijfsmodus	66
b) Sound-to-Light modus	68
c) Automatische aandrijving	68
d) Voorgeprogrammeerde kleurinstelling	68
e) Fade-effect	68
f) Manuele helderheidsinstelling (RGB W)	69
g) Testmodus	69
h) Bedrijfsuren	69
i) Gebruik met een externe DMX-controller	70
13. Instandhouding	71
14. Onderhoud	72
a) Reiniging	72
b) Vervangen van zekeringen	73
15. Verklaring van overeenstemming (DOC)	73
16. Afvoer	73
17. Technische gegevens	74

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 of www.conrad.be

2. Verklaring van symbolen



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 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.



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



Dit symbool wijst erop dat het product alleen in binnenruimtes mag worden gebruikt.



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

3. 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, 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!

4. Leveringsomvang

- Accu LED-Spot
- Ophangbeugel
- 2x installatieschroef
- 4x rubberen ring
- Stroomkabel
- Antenne
- Gebruiksaanwijzing

Actuele gebruiksaanwijzingen

Download de actuele gebruiksaanwijzingen via de link www.conrad.com/downloads of scan ze met behulp van de afgebeelde QR-code. Volg de aanwijzingen op de website.



5. Eigenschappen

- 4 resp. 7 kanaals-DMX-besturing
- Automatische, Sound-to-Light-, Color-, Fade-, DMX-, Manuele en Master-Slave-modus
- Door ingebouwde lithiumaccu onafhankelijk van het stroomnet bruikbaar
- Geïntegreerde 2,4 GHz DMX receiver/transmitter voor kabelloze DMX-modus
- 9 x 8 W LED (RGBW)
- LED-scherm voor eenvoudige programmering

6. Veiligheidsvoorschriften



Lees voor ingebruikneming de volledige gebruiksaanwijzing door; deze bevat belangrijke aanwijzingen voor het juiste gebruik.



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

Voor materiële schade of persoonlijk letsel, veroorzaakt door ondeskundig gebruik of het niet opvolgen van de veiligheidsvoorschriften, aanvaarden wij geen aansprakelijkheid! 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 eigenmachtig ombouwen en/of veranderen van de hoofdtelefoon niet toegestaan.
- Het product is volgens beschermingsklasse I geconstrueerd. Als spanningsbron mag alleen een wand-contactdoos met randaarde (100 - 240 V/50/60 Hz) van het openbare stroomnet worden gebruikt die aan de voorschriften voldoet.
- 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 het 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 (bv. via de bijbehorende veiligheidsschakelaar en aardlekschakelaar) en trek daarna de netstekker voorzichtig uit de wandcontactdoos. Ontkoppel het netsnoer van het apparaat en vervang het. 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 afgekneld of door scherpe randen wordt beschadigd. Het netsnoer en de DMX-leiding mogen niet door trek belast zijn. Dit kan leiden tot schade aan de kabel en leidingen.
- Houd het product buiten bereik van kinderen; het is geen speelgoed. 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 buurt 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 (bv. 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 toestel.
- Raadpleeg een vakman wanneer u vragen heeft over de werkwijze, veiligheid of aansluiting van het product.
- Het toestel mag nooit zonder toezicht in werking zijn of opgeladen worden.
- Gebruik het toestel uitsluitend in een gematigd klimaat; niet in een tropisch klimaat.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos slingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed zijn.
- In industriële omgevingen dienen de Arbovoorschriften ter voorkoming van ongevallen met betrekking tot elektrische installaties en bedrijfsmiddelen in acht te worden genomen.
- Indien u vragen heeft over de correcte aansluiting of als er problemen zijn waar u in de gebruiksaanwijzing geen oplossing voor kunt vinden, neemt u dan contact op met onze technische helpdesk of met een andere elektromonteur.

7. 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.

Houd bij de keuze van een montageplaats rekening met het feit dat schokken, trillingen, stof, koude, hitte en vochtigheid vermeden moeten worden. Let bij gebruik van een nevelmachine op dat het LED-lichteffect niet aan een rechtstreekse nevelstraal wordt blootgesteld. 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. Zet of monteer het lichteffect niet in de onmiddellijke omgeving van warmtebronnen. Richt geen sterke stralers of lichtbronnen op het apparaat. Dit kan leiden tot oververhitting (brandgevaar!).

U mag voor de montage van het product geen bijkomende gaten of schroeven in de behuizing boren of vastschroeven. 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 dat bij de montage van het product het netsnoer niet wordt afgekneld of door scherpe randen wordt beschadigd.

Tijdens montage- en servicewerkzaamheden dient het gebied onder de montageplaats afgesloten te zijn.

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):

Voor 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 de meegeleverde ophangbeugel met beide installatieschroeven en de vier rubberen schijven aan de zijde van de behuizing. Houd hier rekening met de volgorde: Installatieschroef - rubberen schijf - ophangbeugel - rubberen schijf - behuizing.
- Wanneer u de effectstraler wilt opstellen, draait u beide ophangbeugels zodanig dat ze een voet (langere ophangbeugel naar voor trekken, kortere ophangbeugel naar achter) vormen en span dan de installatieschroeven aan. Let hier op dat het product stevig staat.
- Als u de effectstraler wenst op te hangen, draait u de ophangbeugel naar boven.
- Monteer de effectstraler met de ophangbeugel aan het plafond, de wand of op een geschikt traversesysteem. Voor de montage met een schroeven bevindt zich daartoe bevestigingsgaten aan de ophangbeugel. Het apparaat mag nooit zonder beugel worden gemonteerd.
- Bevestig het apparaat met montagemateriaal dat geschikt is voor het bevestigingsoppervlak en de belasting van het lichteffect kan dragen.
- Stel de gewenste kantelhoek in en draai beide installatieschroeven aan de ophangbeugel goed vast.
- Beveilig de montage bovendien met een geschikte veiligheidsvangkabel of een vangnet. De veiligheidsvangkabel resp. het vangnet moet onafhankelijk van de hoofdbevestiging, het lichteffect in geval van een fout bij de hoofdophanging kunnen houden.



Bij industrieel of publiek gebruik moeten een reeks voorschriften en documenten in acht worden genomen die hier slechts gedeeltelijk zijn beschreven. U bent als operator verantwoordelijk voor het feit dat deze bij de montage en het gebruik moeten worden nageleefd.

8. DMX-aansluiting



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

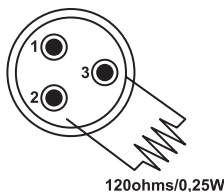
Gebruik geen beschadigde DMX-leidingen. Gebruik geen Y-splitter. De apparaten moeten in serie onmiddellijk na elkaar verbonden zijn.

a) Aansluiting van een DMX-controller met kabel



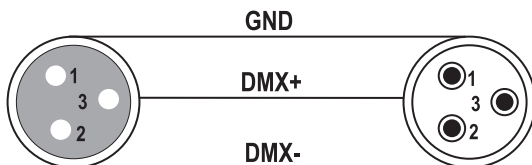
Het toestel is uitsluitend bedoeld voor aansluitingen op DMX-controllers met DMX-512-protocol.

- Verbind de aansluiting DMX IN met de uitgang van de DMX-controller.
- De controller moet over 4, resp. 7 vrije stuurkanalen beschikken (naargelang de ingestelde DMX-modus op de effectstraler).
- Verbind de aansluiting DMX OUT 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 OUT 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 stuurcontroller voor de aangesloten GM-313 accu LED-spots slave-apparaten.



Er kunnen max. 30 GM-313 accu LED-spots in een DMX-ketting worden opgenomen, omdat anders de controller wordt overbelast.

De maximale totale lengte van de DMX-ketting mag 200 m niet overschrijden.

- Verbind de aansluiting DMX OUT van het master-apparaat met de aansluiting DMX IN van het eerste slave-apparaat.
- Verbind dan de aansluiting DMX OUT van het eerste slave-apparaat met de aansluiting DMX IN van het volgende slave-apparaat.
- Ga met alle volgende slave-apparaten op dezelfde manier te werk.
- Steek in de aansluiting DMX OUT van het laatste slave-apparaat een XLR-stekker met afsluitweerstand (zoals beschreven onder "Aansluiting van een DMX-controller").

c) Montage van de 2,4 GHz antenne

Het lichteffect kan anders voor kabelmodus ook via de ingebouwde 2,4 GHz DMX transmitter/receiver snoerloos worden gebruikt. De gebruikte DMX-controller moet daarvoor met een overeenkomstige DMX-draadloze zender zijn uitgerust.

- Schroef de 2,4 GHz antenne op de antennebus aan de achterzijde van het apparaat vast.

9. 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.

Wees voorzichtig bij het omgaan met netsnoeren en netaansluitingen. Netspanning kan levensgevaarlijke elektrische schokken veroorzaken.

Zorg bij het aansluiten dat de aansluitkabel niet worden afgeknelnd of door scherpe randen kan worden beschadigd.

Laat kabels niet los liggen. Deze dienen op deskundige wijze gelegd te worden om gevaar voor ongevallen te voorkomen.

Let voor het verbinden van het netsnoer op dat de aan het lichteffect aangesloten apparaatspanning met de aanwezige netspanning overeenstemt. Als de gegevens niet overeenkomen met de beschikbare netspanning, kunt u het apparaat niet aansluiten. Bij een verkeerd ingestelde voedingsspanning kan het komen tot onherstelbare schade aan het apparaat en tot gevaar voor de gebruiker.

- Verbind de eurostekker van het netsnoer met de IEC-netaansluiting POWER IN van het apparaat.
- Steek de netstekker van het netsnoer in een stopcontact met randaarde.

10. Opladen van de ingebouwde accu



De ingebouwde accu kan niet worden verwijderd en mag uitsluitend in het apparaat worden opgeladen. Probeer nooit de accu te verwijderen en aan een extern laadapparaat op te laden.

Ontlaad de accu nooit volledig aangezien anders de levensduur van de accu in gevaar komt. Laad de accu na gebruik in de accumodus zo snel mogelijk opnieuw op en bewaar het lichteffect gedurende langere tijd niet met een lege accu. Wanneer u het apparaat langere tijd niet gebruikt, laadt u de accu volledig op en laad u deze elke 1-2 maanden bijkomend op.

Het apparaat is uitgerust met een laadbeschermingsschakelaar. Dit voorkomt een overbelasting van de ingebouwde accu. De lading van het apparaat mag niet zonder toezicht gebeuren. De lading mag uitsluitend op een vuurvaste of moeilijk ontvlambare ondergrond gebeuren. Ook bij opgeladen accu gebeurt een kleine vermogensopname. Koppel daarom het apparaat na het opladen los van de netaansluiting.

- Sluit het meetsnoer aan het apparaat aan, zoals beschreven onder "Aansluiten aan het stroomnet".
- Zet beide schakelaars SIGNAL en POWER in de OFF-positie.

→ Laad het apparaat voor de eerste inbedrijfstelling volledig op. Een volledige oplaadcyclus bij lege accu duurt min. 3,5 uur. Een diepontlading moet worden vermeden.

- Om de laadtoestand van de accu te controleren, ontkoppelt u het apparaat van de netspanning. Zet de POWER-schakelaar dan in de ON-positie. De acculaadindicator toont nu de laadtoestand van de accu.
- Koppel daarom het lichteffectapparaat na het opladen los van de netaansluiting. Haal hiervoor de stekker uit de contactdoos.

11. Net- of accumodus

Het lichteffect kan via aansluiting aan het stroomnet of met behulp van de ingebouwde accu van stroom worden voorzien.

Gebruik met netvoeding

- Sluit het netsnoer aan het apparaat aan, zoals beschreven onder "Aansluiten aan het stroomnet".
- Zet de POWER-schakelaar in de ON-positie.

Gebruik met accu's

- Koppel het systeem los van het stroomnet.
- Zet de POWER-schakelaar in de ON-positie.

→ Wanneer de effectstraler in de accumodus wordt gebruikt, kan de acculaadindicator ook een licht verlies van de acculaadtoestand weergeven. Dit is normaal en wijst niet op een defecte accu.

De acculooptijd wordt enorm beïnvloed door de gekozen bedrijfsmodus en de omgevingstemperatuur. Bij koude omgevingstemperaturen neemt de acculooptijd sterk af. Dit is normaal en wijst niet op een defecte accu.

12. 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 GM-313 accu LED-spots synchroon sturen of als slave-apparaat via de controller van andere GM-313 accu LED-spots worden aangestuurd.



Het DMX-signaal heeft voorrang. Van zodra een overeenkomstig signaal wordt herkend, schakelt het apparaat naar DMX-modus om.

Als u de GM-313 accu LED-spots als stand-alone-apparaat in de Sound-to-Light-, Color-, automatische of fade-modus gebruikt, moet aan het apparaat de instelling Master (NAST) worden gekozen. Zie hiervoor het punt "Master-modus". In de instelling Slave (SLAu) is dit niet mogelijk. Hier schakelt het apparaat in de stand-bymodus (aanduiding Stby).

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

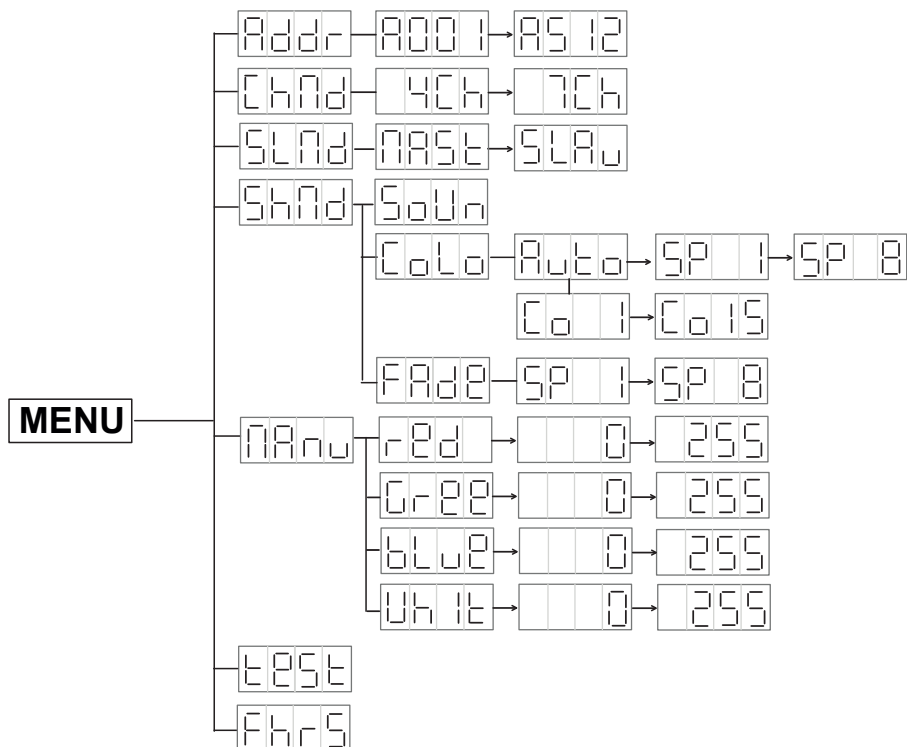
- Druk op de knop MENU tot de gewenste modus is geselecteerd.
- Bevestig uw keuze met de knop ENTER.
- Selecteer met de knoppen UP of DOWN de gewenste optie (indien aanwezig).
- Bevestig uw keuze met de knop ENTER.



De opgeslagen instelling wordt ca. 15 seconden nadat op de ENTER-knop werd gedrukt van het apparaat overgenomen. Tijdens deze periode is het lichteffect uitgeschakeld.

- De knop MENU kan op elk moment worden afgedrukt om de instelmodus te verlaten.

Overzicht van de instelmogelijkheden voor de bedrijfsmodus



Weergave	Optie	Functie
Addr	A001-A512	DMX-startadres
ChND	4Ch	4-kanaals DMX-bedrijf
	7Ch	7-kanaals DMX-bedrijf
SLNd	NAsT	Gebruik als master-apparaat
	SLAv	Gebruik als slave-apparaat
ShNd	SoUn	Sound-to-Light modus
	CoLo	Voorgeprogrammeerde kleurinstelling / automatische modus
	FAdE	Kleurwissel
MAnu	rEd	statische kleur, helderheid rood
	GrEE	statische kleur, helderheid groen
	bLuE	statische kleur, helderheid blauw
	UhlT	statische kleur, helderheid wit
tEsT		Kleurtestmodus
FhRS		Bedrijfsurenweergave

b) Sound-to-Light modus

- Kies met de knop MENU de instelling ShNd.
- Druk op de knop ENTER.
- Selecteer met de knoppen UP resp. DOWN de instelling SoUn.
- Druk op de knop ENTER.

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

c) Automatische aandrijving

- Kies met de knop MENU de instelling ShNd.
- Druk op de knop ENTER.
- Selecteer met de knoppen UP resp. DOWN de instelling CoLo.
- Druk op de knop ENTER.
- Selecteer met de knoppen UP resp. DOWN de instelling Auto.
- Druk op de knop ENTER.
- Selecteer met de knoppen UP resp. DOWN het gewenste snelheid (SP1-SP8).
SP1-SP8: Snelheid langzaam → snel
- Bevestig de instelling met de knop ENTER.

d) Voorgeprogrammeerde kleurinstelling

- Kies met de knop MENU de instelling ShNd.
- Druk op de knop ENTER.
- Selecteer met de knoppen UP resp. DOWN de instelling CoLo.
- Druk op de knop ENTER.
- Selecteer met de knoppen UP resp. DOWN het gewenste kleur (Co1-Co15).
- Druk op de knop ENTER.

e) Fade-effect

- Kies met de knop MENU de instelling ShNd.
- Druk op de knop ENTER.
- Selecteer met de knoppen UP resp. DOWN de instelling FAdE.
- Druk op de knop ENTER.
- Selecteer met de knoppen UP resp. DOWN het gewenste fade-snelheid (SP1-SP8).
SP1-SP8: Snelheid snel → langzaam
- Bevestig de instelling met de knop ENTER.

f) Manuele helderheidsinstelling (RGB W)



Bij deze instelling wordt de basishelderheid van de afzonderlijke kleuren (rood, groen, blauw en wit) tegenover elkaar ingesteld. Bij levering zijn alle kleuren op dezelfde helderheidswaarde ingesteld en moeten normaal gezien niet worden gewijzigd. Let op dat de wijziging van de helderheidswaarden op alle bedrijfsmodi een effect heeft.

- Kies met de knop MENU de instelling voor de afzonderlijke kleuren MANu.
 - Druk op de knop ENTER.
 - Kies met de knoppen UP resp. DOWN de in te stellen kleur rood (rEd), groen (GrEE), blauw (BLuE) of wit (Uht).
 - Stel met de knoppen UP resp. DOWN de intensiteit van de helderheid voor de kleur in.
- Als alle helderheidsinstellingen ongeveer dezelfde waarde hebben, lichten de LED's wit op. Bij de instelling 0 is de afzonderlijke kleur uitgeschakeld.
- Druk op de knop ENTER.
 - Stel nu de volgende kleur op overeenkomstige wijze in.

g) Testmodus

- Kies met de knop MENU de instelling tESt.
 - Druk op de knop ENTER.
- De testloop start. In korte tijdspannes lichten de afzonderlijke LED's in de verschillende basiskleuren op. Hier kan de functie van de LED's worden gecontroleerd.
- Druk op de knop ENTER om de testmodus te beëindigen.

h) Bedrijfsuren

- Kies met de knop MENU de instelling FhrS.
- Druk op de knop ENTER. Op het scherm worden de bedrijfsuren weergegeven.

i) 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 4/7 vrije DMX-kanalen nodig.

De DMX-modus heeft altijd voorrang op alle andere bedrijfsmodi. Van zodra een DMX-sigitaal wordt herkend, zijn de andere bedrijfsmodi gedeactiveerd. Op het scherm wordt het DMX-startadres aangeduid.

Instelling van het DMX-startadres

- Kies met de knop MENU de instelling Addr.
- Druk op de knop ENTER. De indicatie knippert.
- Selecteer met de knoppen UP resp. DOWN het gewenste startadres (001-512).
- Bevestig de instelling met de knop ENTER terwijl het indicatielampje knippert.

Instelling van de DMX-bedrijfsmodus

- Kies met de knop MENU de instelling ChNd.
- Druk op de knop ENTER. De indicatie knippert.
- Selecteer met de knoppen UP resp. DOWN de gewenste DMX-bedrijfsmodus (4Ch; 7Ch).
- Bevestig de instelling met de knop ENTER terwijl het indicatielampje knippert.

Wireless DMX

Het effectapparaat beschikt over een draadloze DMX receiver/transmitter. De overdracht van het DMX-sigitaal is daarom ook draadloos mogelijk. Er zijn meerdere draadloze overdrachtskanalen mogelijk. Deze worden aan de hand van kleuren aan de achterzijde van het apparaat via het sigitaal LED weergegeven.

- Zet de controller aan. Kies op de zender van de controleer het gewenste draadloze overdrachtskanaal. Neem daarvoor de gebruiksaanwijzing van de controller of de DMX-zender in acht.
- Kies met de knop MENU de instelling Addr.
- Zet de SIGNAL-schakelaar in de ON-positie. De sigitaal-LED licht in de kleur van het ingestelde kanaal op.
- Selecteer met de knop naast de sigitaal-LED op het effectapparaat hetzelfde overdrachtkanaal (dezelfde kleur) zoals op de zender.
- Als een verbinding (koppeling) tussen zender en ontvanger werd opgebouwd, knippert de sigitaal-LED op het effectapparaat groen. Het effectapparaat kan nu met de DMX-controller draadloos worden gestuurd.

Sigitaal-LED knippert rood geen verbinding tussen zender en ontvanger

Sigitaal-LED knippert groen verbinding tussen zender en ontvanger

————> Als er geen verbinding kan worden gemaakt, schakelt het apparaat terug naar de vorige bedrijfsmodus. De sigitaal-LED knippert daarbij rood.

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

4-kanals 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%

7-kanals DMX-bedrijf

DMX-kanaal	Waarde	Functie
1	000-255	Totale helderheid 0 - 100% (kanaal 7 = 000)
2	000-255	Helderheid rood 0 - 100% (kanaal 7 = 000)
3	000-255	Helderheid groen 0 - 100% (kanaal 7 = 000)
4	000-255	Helderheid blauw 0 - 100% (kanaal 7 = 000)
5	000-255	Helderheid wit 0 - 100% (kanaal 7 = 000)
6	000-255	Snelheid strobe-effect van langzaam → snel
7	000-015	Geen werking
	016-255	Automatische modus van langzaam → snel

13. Instandhouding

- Steek de netstekker nooit direct in een contactdoos als het toestel 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.
- Trek nooit aan het netsnoer om de stekker uit de contactdoos te verwijderen, pak altijd de netstekker beet bij de daarvoor bestemde greepvlakken om deze uit de contactdoos te verwijderen.
- Neem de netstekker uit het stopcontact als u deze niet gebruikt.
- Neem bij onweer de netstekker altijd uit de contactdoos.
- Bedek de lichtuitlaat in geen enkel geval met filterfolies, schermen of andere materialen. Dit kan leiden tot hittede schade en brandgevaar.
- Het toestel kan tijdens het gebruik verhitten. Raak de behuizing tijdens het gebruik niet aan. Laat het lichteffect na gebruik eerst afkoelen, voor u de behuizing aanraakt of reinigt.
- 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.

14. Onderhoud

Voor u is het product onderhoudsvrij. Service en reparaties mogen alleen uitgevoerd worden door een specialist of gespecialiseerde reparatieplaats. Er bevinden zich geen onderdelen in het interieur van het product die onderhoud vergen; opent u het daarom nooit. De gebruikte LED-lampen vast ingebouwd en kunnen niet worden vervangen.

Controleer regelmatig de technische veiligheid van de effectstraler, bv. 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 toestel zichtbaar is beschadigd
- het toestel niet meer functioneert
- het product gedurende langere tijd onder ongunstige omstandigheden is opgeslagen of
- het toestel tijdens transport te zwaar is belast

Bij instandhouding/reparatie moeten de volgende veiligheidsvoorschriften in acht worden genomen:



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

Daarom moet het toestel voor onderhoud of reparatie worden losgekoppeld van alle spanningsbronnen.

Condensatoren in het toestel kunnen nog geladen zijn, zelfs als ze van alle spanningsbronnen zijn losgekoppeld.

Servicewerken of instandhouding/reparaties mogen uitsluitend door een technicus gebeuren die vertrouwd is met de risico's of de van toepassing zijnde voorschriften.

a) Reiniging

Voordat u de effectstralerbehuizing langs buiten reinigt, dient u absoluut de volgende veiligheidsvoorschriften in acht te nemen:

- Trek de netstekker uit het stopcontact en ontkoppel de kabel van de netaansluiting van het apparaat.
- Reinig de buitenkant van het apparaat uitsluitend met een zachte, pluisvrije, droge doek.
- Verbind het toestel nu pas weer met de netvoeding en neem het in gebruik.



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

Het apparaat moet regelmatig worden gereinigd. Sterke vervuiling of stof kan de isolatieweerstand van het apparaat in gevaar brengen.

Het verwijderen van vuil in het apparaat mag uitsluitend door een elektrotechnicus gebeuren die vertrouwd is met de risico's of de van toepassing zijnde voorschriften.

b) Vervangen van zekeringen

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.

- Trek de netstekker uit het stopcontact en ontkoppel de kabel van de netaansluiting POWER IN van het toestel.
- Met een geschikte schroevendraaier voorzichtig de zekeringhouder van de zekering bij de netaansluiting POWER IN met de defecte zekering eruit wippen.
- Verwijder de defecte zekering en vervang deze door een nieuwe zekering van hetzelfde type.
- Steek de zekeringhouder met de nieuwe zekering nu weer voorzichtig in de netaansluiting bij het apparaat.
- Verbind het toestel nu pas weer met de netvoeding en neem het in gebruik.

15. Verklaring van overeenstemming (DOC)

Hiermee verklaren wij, Conrad Electronic, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dat dit product overeenstemt met de basisvereisten en de andere relevante voorschriften van Richtlijn 1999/5/EC.



De bij dit product behorende verklaring van conformiteit kunt u vinden op: www.conrad.com

16. Afvoer



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

Het product dient na afloop van de levensduur volgens de geldende wettelijke voorschriften te worden afgevoerd.

17. Technische gegevens

Bedrijfsspanning	100 - 240 V/50/-60 Hz
Opgenomen vermogen	73 W
Zekering.....	F5 AL/250 V (5 x 20 mm)
max. bedrijfsduur (netbedrijf)	5 uur (daarna min. 10 min. pauze)
Accu.....	Lithium-accu 11,1 V / 8800 mAh
Bedrijfsduur met een acculading	ca. 3 u (max. vermogen / alle LED's aan) ca. 4,5 - 5,5 u (in automatische modus)
Laadduur	min. 3,5 uur
Pauzetijd na de acculading.....	min. 1,5 uur
Bedrijfsmodi	DMX / master-slave / Sound-to-Light / Auto / Color / Fade / Manueel
LED's	9x 4-in-1 RGBW 8W
DMX-protocol.....	DMX 512
Wireless DMX-512.....	2,4 GHz
DMX-kanalen.....	4/7 CH
Afstraalhoek.....	30°
Afmetingen (zonder ophangbeugel)	210 x 251 x 120 mm
Gewicht (zonder ophangbeugel)	2,8 kg
Bedrijfstemperatuurbereik	0 °C tot 40 °C / 10% tot 90% luchtvochtigheid

(D) Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (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 2017 by Conrad Electronic SE.

(GB) This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (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 2017 by Conrad Electronic SE.

(F) Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (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 2017 by Conrad Electronic SE.

(NL) Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (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 2017 by Conrad Electronic SE.