

Gebruiksaanwijzing

Deze laser heeft een groene laser met meer dan 300 laser effecten.
De laser wordt bestuurd door de ingebouwde microfoon of door de AUTO functie en heeft meer dan 100 geavanceerde programma's .
Het is ook mogelijk om deze laser met DMX aan te sturen (7 kanalen).

Enkele toepassingen zijn:

- disco verlichting
- discotheek
- bar
- dansschool
- nachtclub

Door toepassing van Solidstate diode lasers is een stabiele lichtopbrengst en een lange levensduur gegarandeerd.

Algemene instructies:

Bedankt voor het aanschaffen van deze laser.

Lees de gebruiksaanwijzing voor gebruik zodat u deze laser veilig kan gebruiken.

Bewaar deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig.

Deze laser is getest voordat hij verpakt is, controleer voor gebruik of u de volgende onderdelen heeft:

1x Laser unit

1x Aansluitsnoer

1x Gebruiksaanwijzing

Veiligheidsinstructie:

- **alleen geschikt voor binnen gebruik**
- **deze laser mag gebruikt worden tussen de 18°C – 30 °C**
- **als het aansluitsnoer beschadigd is het armatuur niet aansluiten**
- **uit de buurt houden van hitte bronnen**
- **niet direct in het laser licht kijken i.v.m. verblinding**
- **niet snel achter elkaar aan en uit schakelen**
- **de voeding moet voorzien zijn van rand aarde**
- **het armatuur niet open maken bij het verbreken van het zegel vervalt de garantie**
- **gebruik speciale schoonmaak doekjes om de lenzen periodiek schoon te maken**
- **vervang een defecte zekering alleen door dezelfde waarde anders kunt u een elektrische schok of brand krijgen**

Uitgebreidere veiligheidsinstructies kunt u vinden op www.rfsystems.nl in de afdeling service > techniek > laser.

Technical Info:

- 50mW groen 532nm DPSS laser
- meer dan 300 laser effecten
- meer dan 100 programma's
- micro stappen motoren met grote openingshoek
- geluid besturing
- AUTO besturing
- DMX 3p XLR besturing 7 kanalen
- Master/Slave functie
- stroomverbruik 20W
- voeding 240V AC/50Hz
- gewicht 3,1kg
- werkings temperatuur 18° - 30° C
- afmetingen lxbxh 240 x 220 x 140 mm



PAS OP GEVAAR
LASER STRALING KIJK NIET DIRECT IN DE STRAAL
LASER CLASSE 3B PRODUCT



Functies:

- Vier besturingsmogelijkheden als DMX, Sound Active, AUTO en Master-Slave Control voor verschillende toepassingen.
- De laser heeft meer dan 100 laserpatronen, en meer dan 300 laser effecten.
- Door toepassing van een Solid state DPSS Laser heeft u de beschikking over een stabiele lichtsterkte en een lange levensduur.
- Vier besturingsmogelijkheden als DMX, Sound Active, AUTO en Master-Slave Control voor verschillende toepassingen

DMX:

De Laser gebruikt 7 DMX kanalen in DMX-modus.

De Laser heeft black out functie.

De Laser wordt uitgeschakeld als er geen DMX512 signaal aanwezig is

Master-slave-functie:

De Laser kan in master/slave mode synchroon werken met een 2e Laser.

Auto mode:

In de auto mode draait de Laser zijn voorgeprogrammeerde shows af.

Muziek mode:

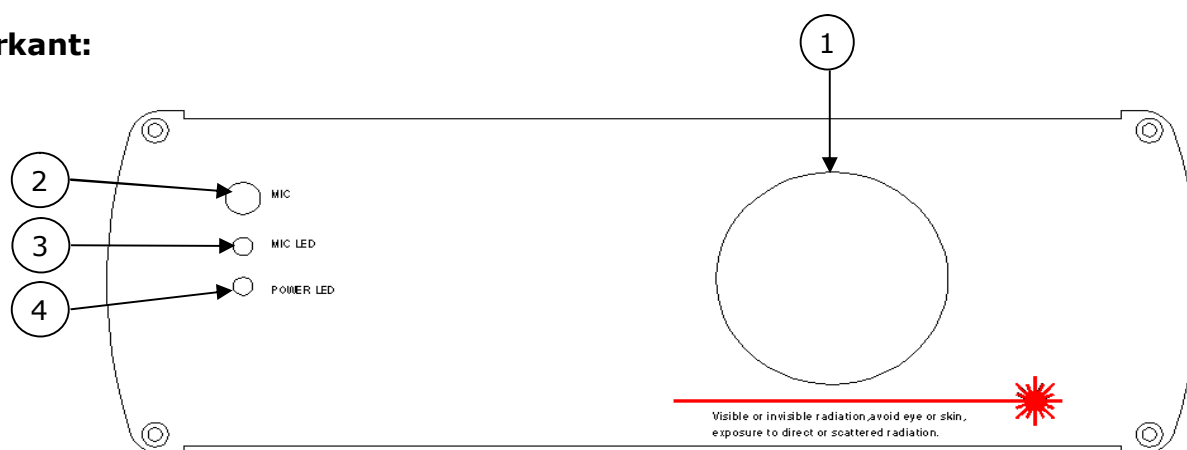
In de muziek mode draait de Laser zijn voorgeprogrammeerde shows af op de maat van de muziek.

De blauwe Music Led aan de voorkant knippert als er een muziek signaal aanwezig is.

De gevoeligheid is via de regelaar aan de achterkant in te stellen.

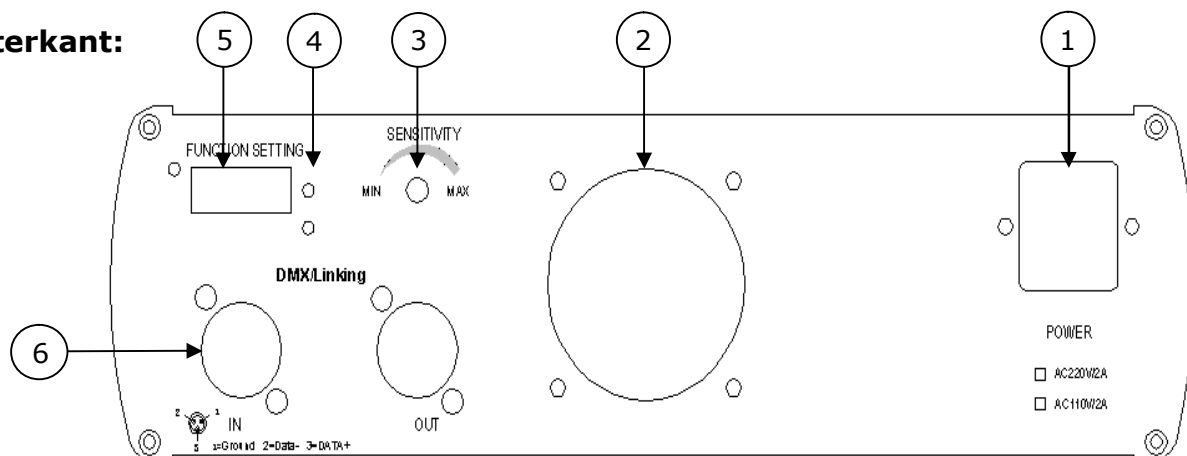
De Laser schakelt uit als er 8 seconden geen muziek signaal aanwezig is en schakelt automatisch weer in als er weer een muziek signaal is.

Voorkant:



- 1 = Laser uitgangs opening
- 2 = Microfoon voor muziek mode
- 3 = Muziek indicatie LED
- 4 = Voedingspanning LED

Achterkant:



- 1 = IEC voeding aansluiting
- 2 = Ventilator
- 3 = Muziek gevoeligheid regelaar
- 4 = DMX signaal indicatie LED groen
- 5 = Dip schakelaars voor DMX start adres
- 6 = DMX of link aansluiting

Muziek functie:

De verandering van het laser patroon wordt bestuurd door het geluid, dat wil zeggen, dat het effect van de laser patronen op het ritme van het geluid verandert.

Door de gevoeligheid knop met de richting van de klok te draaien wordt de gevoeligheid verhoogt.

De laser diode schakelt automatisch uit als er 8 seconden geen muziek meer is.

Auto functie:

De Auto functie laat de ingebouwde programma's afspelen zonder dat er een muziek signaal is.

De laser gaat in deze functie niet vanzelf uit.

DMX functie:

De laser werkt alleen met standaard DMX512 signalen, hiermee kunnen de functies zoals patroon, aan/uit, afmeting, positie, snelheid etc. bedient worden

DMX kanalen en functies:

DMX kanaal	Functie	Waarde	Omschrijving
1	Functie	0 ~ 49	Dicht laser uit
		50 ~ 99	Statische patronen
		100 ~ 149	Dynamische patronen
		150 ~ 199	Muziek functie
		200 ~ 255	Auto functie
2	Patroon selectie	0 ~ 255	52 statische/dynamische patronen
3	X-positie	0 ~ 255	Afstelling X-as
4	Y-positie	0 ~ 255	Afstelling Y-as
5	Scanner snelheid	0 ~ 255	0 is snel, 255 is langzaam
6	Snelheid dynamische patronen	0 ~ 255	0 is snel, 255 is langzaam, 10 verschillende snelheden
7	Afmetingen patroon	0 ~ 255	0 is klein, 255 is groot

Patronen van DMX kanaal 2:

Waarde	Statisch	Dynamisch	Waarde	Statisch	Dynamisch
0 ~ 4	cirkel	cirkel naar groot	130 ~ 134	kriskras	punt diagonaal
5 ~ 9	punten cirkel	punt cirkel naar groot	135 ~ 139	kruis	hor lijn flex
10 ~ 14	punten cirkel	scan cirkel naar groot	140 ~ 144	hor lijn +	hor punt flex
15 ~ 19	scan cirkel	cirkel flits	145 ~ 149	hor lijn -	hor lijn bew.
20 ~ 24	hor lijn	punt cirkel flits	150 ~ 154	hor flex lijn	hori punt lijn bew
25 ~ 29	hor punt lijn	cirkel rol	155 ~ 159	hor flex punt lijn	vert lijn bew
30 ~ 34	vert lijn	punt cirkel rol	160 ~ 164	vert lijn +	vert punt lijn bew
35 ~ 39	vert punt lijn	cirkel draai	165 ~ 169	vert lijn -	rechthoek +
40 ~ 44	45° diagonaal	punt cirkel draai	170 ~ 174	vert-flex lijn	punt rechthoek +
45 ~ 49	punt diagonaal	punt cirkel +	175 ~ 179	flex punt lijn	vierkant +
50 ~ 54	135° diagonaal	scan cirkel +	180 ~ 184	ladder lijn 1	punt vierkant +
55 ~ 59	punt diagonaal	cirkel sprong	185 ~ 189	ladder lijn 2	rechthoek draai
60 ~ 64	V lijn 1	punt cirkel sprong	190 ~ 194	ladder lijn 3	punt rechthoek draai

Waarde	Statisch	Dynamisch	Waarde	Statisch	Dynamisch
65 ~ 69	v punt lijn	hor lijn sprong	195 ~ 199	ladder lijn 4	vierkant draai
70 ~ 74	v lijn 2	hor punt lijn sprong	200 ~ 204	veelhoek 1	punt vierkant draai
75 ~ 79	v punt lijn 2	vert lijn sprong	205 ~ 209	veelhoek 2	5 hoek draai
80 ~ 84	triangel 1	vert punt lijn sprong	210 ~ 214	5 hoek 1	punt 5 hoek draai
85 ~ 89	punt triangel	diagonale sprong	215 ~ 219	5 hoek 2	veelhoek draai
90 ~ 94	triangel 2	punt dia. Sprong	220 ~ 224	5 hoek 3	5 hoek draai
95 ~ 99	punt triangel	korte sector rond 1	225 ~ 229	5 hoek 4	vliegende vogel
100 ~ 104	vierkant	korte sector rond 2	230 ~ 234	golf lijn	punt vlieg. Vogel
105 ~ 109	punt vierkant	lange sector rond 1	235 ~ 239	golf punt lijn	golf vloeiend
110 ~ 114	rechthoek 1	Lange sector rond 2	240 ~ 244	spiraal lijn	punt golf vloeiend
115 ~ 119	punt rechthoek 1	lijn scanner	245 ~ 249	punten 1	punten sprong 1
120 ~ 124	rechthoek 2	punt lijn scanner	250 ~ 254	punten 2	vierkante punten sprong
125 ~ 129	punt rechthoek 2	45° dia. beweging	255	vierkante punten	Veel punten sprong 2

Er zijn 52 statische patronen, de grootte van de patronen is met DMX te regelen.
 Er zijn 52 dynamische patronen, waarvan de grootte niet regelbaar is.

Functie instellingen:

Gebruik de dipswitches 9 en 10 om de functies Muziek, Auto of DMX/Master-Slave in te stellen.

0=OFF 1=ON X=OFF or ON

DIPSWITCH CHART										FUNCTION
#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10	
X	X	X	X	X	X	X	X	0	1	SOUND ACTIVE
X	X	X	X	X	X	X	X	1	1	AUTO MODE
SET DMX ADDRESS FOR DMX MODE									0	DMX / SLAVE

Dipswitch #10 wordt gebruikt om master of slave functie in te stellen.
 In Master functie is de laser actief met geluid of Automatisch.
 In de Slave functie is de laser actief als DMX of Slave functie.

Dipswitch # 9 wordt gebruikt om geluid of Automatische functie te kiezen.

Instellen DMX adres:

Voor de DMX functie moet het start adres van de laser ingesteld worden. Deze waarde is in te stellen met behulp van de DIP schakelaars 1 t/m 9. Elke DIP schakelaar heeft een bepaalde waarde, het gewenste startadres kunt u in stellen door de schakelaars van de gewenste waarde aan te zetten.

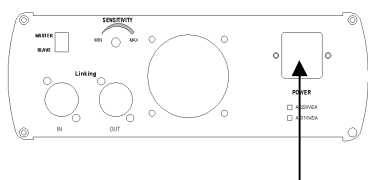
Dipschakelaar:	Waarde:
1	1
2	2
3	4
4	8
5	16
6	32
7	64
8	128
9	256

Wilt u bijvoorbeeld DMX startkanaal 1 instellen dat moet alleen DIP schakelaar 1 aan. Wilt u bijvoorbeeld DMX startkanaal 24 (16 + 8) instellen dat moet DIP schakelaar 5 (=16) en DIP schakelaar 4 (=8) aan.

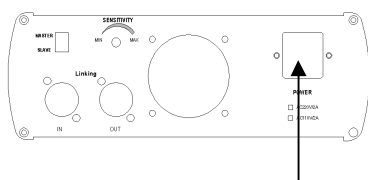
Deze laser gebruikt 7 DMX kanalen, elk volgend apparaat na de laser moet dus 7 kanalen hoger ingesteld worden (wordt deze laser ingesteld op DMX startadres 1 dan moet het volgende apparaat ingesteld worden op DMX startadres 8 (=1 + 7)).

Stand alone functie (Muziek, Auto functie):

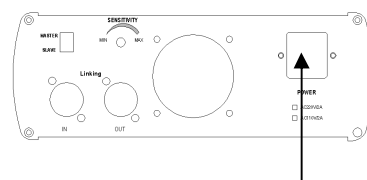
1. Zorg er voor dat de laser uit staat.
2. Zet de DIP schakelaars op de Muziek of Auto functie.
3. Zet de laser aan, de laser stelt zich nu af op de nieuwe functie hierna gaat hij direct werken.
4. De laser reageert op de lage frequenties van de muziek via de ingebouwde microfoon.
5. U kunt de gevoeligheid aanpassen door de audio gevoeligheid knop op de achterkant van de laser te verstellen waardoor hij meer of minder gevoelig wordt.
6. De blauwe LED aan de voorkant geeft aan of er geluid signaal binnen komt.



Voeding 240V



Voeding 240V

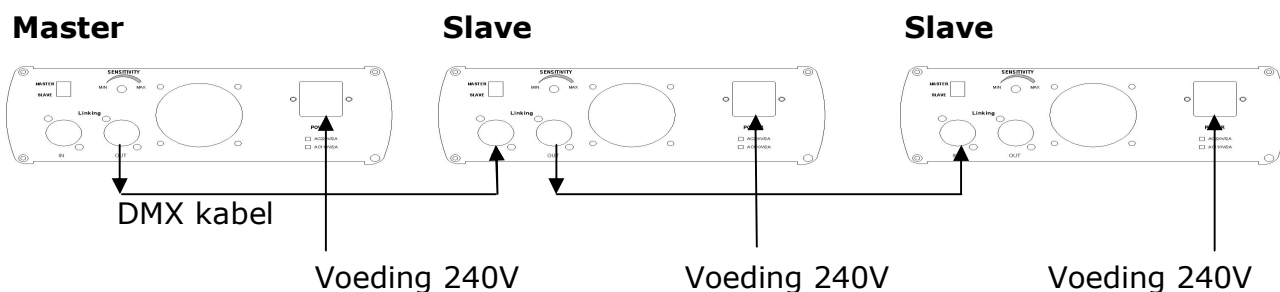


Voeding 240V

Master-slave functie:

In deze functie kunt u maximaal 32 identieke lasers synchroon laten werken zonder externe controller.

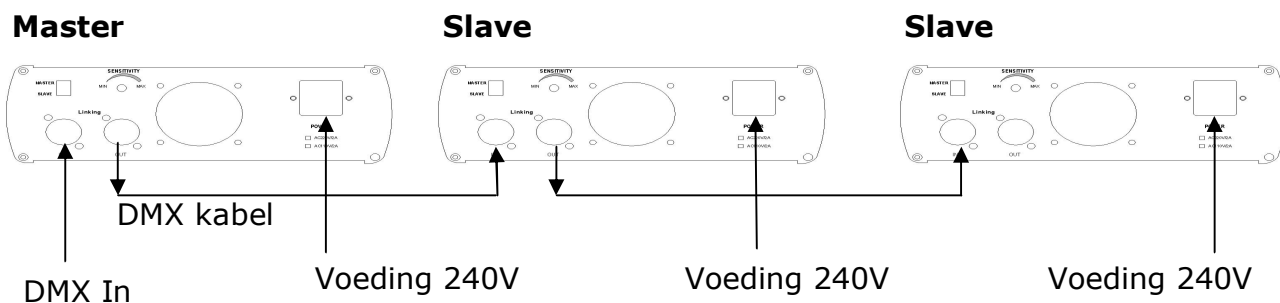
1. Zorg er voor dat de lasers uit staan.
2. Zet van de master de DIP schakelaars in de Master functie.
3. Zet van de andere laser(s) de DIP schakelaars in de Slave functie.
4. Gebruik een 3 polige DMX kabel om de lasers door te koppelen.
Voor lange afstanden is een terminator op de laatste laser aan te raden om communicatie storingen te voorkomen.
5. Zet de lasers aan, de lasers stellen zich nu af op de nieuwe functie en gaan direct werken.
6. De laser reageert op de lage frequenties van de muziek via de ingebouwde microfoon.
7. U kunt de gevoeligheid aanpassen door de audio gevoeligheid knop op de achterkant van de laser te verstellen waardoor hij meer of minder gevoelig wordt.
8. De blauwe LED aan de voorkant geeft aan of er geluid signaal binnen komt.



DMX functie:

Met deze functie kunt u met elke DMX 512 besturing de laser(s) aansturen.

1. Zorg er voor dat de lasers uit staan.
2. Zet de DIP schakelaars in de DMX functie.
3. U moet alle andere lasers in deze DMX lus ook in de DMX functie.
4. Doormiddel van de tabel op pagina 7 kunt u het DMX adres en de benodigde DIP schakelaar instellingen vinden.
5. Gebruik een 3 polige DMX kabel om de lasers door te koppelen.
Voor lange afstanden is een terminator op de laatste laser aan te raden om communicatie storingen te voorkomen.
6. Zet de lasers aan, de lasers stellen zich nu af op de nieuwe functie en gaan direct werken als er een DMX signaal aanwezig is.
5. Met behulp van de DMX besturing is het mogelijk om de laser(s) te bedienen.



Het oplossen van problemen:

1. Als de voedingsspanning indicatie LED niet brandt en de laser niet werkt, controleer dan de voeding en de ingangsspanning.
2. Als in stand-alone functie de voedingsspanning indicatie LED brandt en de geluid actieve LED niet brandt, en de laser vanzelf uitgaat kan dat de volgende oorzaken hebben:
 - A. Het geluidsvolume is te laag dit kan bijgesteld worden door aan de Muziek gevoeligheid regelaar op de achterkant te draaien.
 - B. Controleer of de laser in de slave functie staat en zet hem vervolgens weer in de master functie.
3. Als in de Master-Slave functie de slave unit niet functioneert kan dat de volgende oorzaken hebben:
 - A. Zorg ervoor dat er slechts 1 master in de lus zit, en de andere laser(s) in de slave functie staat (staan).
 - B. Zorg ervoor dat er geen externe DMX sturing aangesloten is.
 - C. Zorg voor een goede kwaliteit kabel en stekers.
4. Als in DMX functie de laser is uitgeschakeld en de DMX signaal LED niet brandt kan dat de volgende oorzaken hebben:
 - A. Zorg ervoor dat de laser(s) in de DMX functie staan.
 - B. Zorg voor een goede kwaliteit kabel en stekers.
5. Als in DMX functie de laser niet kan worden bestuurd maar de DMX signaal LED wel knippert staan de laser en sturing op een ander DMX start adres.
6. Als de stralen niet goed uit de laser komen herstart de laser dan door hem uit te schakelen en na 5 minuten weer in te schakelen de stappen motoren worden dan gereset.
7. Als de laser vast loopt en niet meer reageert herstart de laser dan door hem uit te schakelen en na 5 minuten weer in te schakelen de laser wordt dan gereset.

Deze RF-Laser voldoet aan de volgende richtlijnen:

- CE (IEC)
- ROHS (loodvrij)
- FDA

