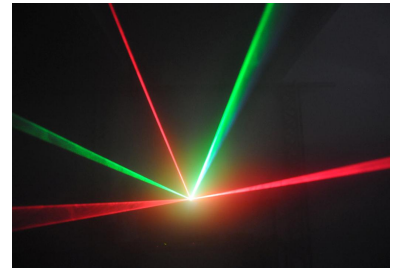
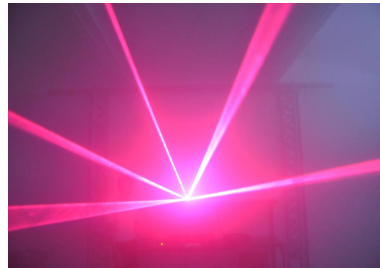


RF | Laser *RFV380RGB*



Gebruiksaanwijzing

Deze RGB kleuren laser kan door de rode, groene en blauwe laser vrijwel alle kleuren van de regenboog maken.

Door de kleuren te mixen is het zelfs mogelijk om wit licht te maken.

Hij beschikt over meer dan 100 laser patronen.

De laser wordt bestuurd door de ingebouwde microfoon of door de AUTO functie.

Het is ook mogelijk om deze laser met DMX aan te sturen (9 kanalen).

Enkele toepassingen zijn:

- disco verlichting
- discotheek
- bar
- restaurant
- 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:

- 100mW rood 650nm
- 30mW groen 532nm
- 100mW blauw 405nm
- 230mW wit meng licht
- meer dan 100 laser effecten
- micro stappen motoren met grote openingshoek
- uniek blanking effect
- geluid besturing
- AUTO besturing
- DMX 3p XLR besturing 9 kanalen
- Master/Slave functie
- stroomverbruik 30W
- voeding 240V AC/50Hz
- gewicht 5,5kg
- werkings temperatuur 18° - 30° C
- afmetingen lxbxh 320 x 220 x 150 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 RGB laser heeft meer dan 100 laserpatronen, en meer dan 1000 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 9 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:

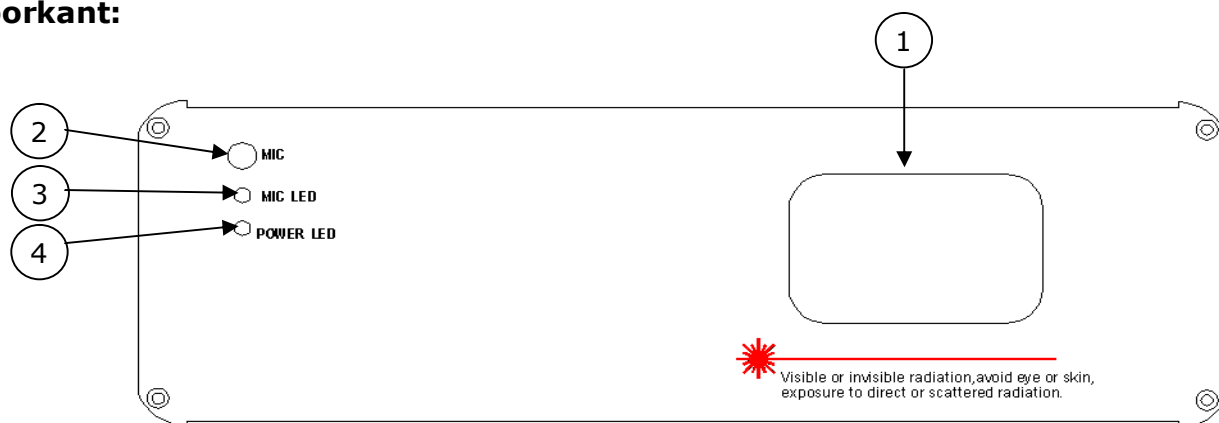
In de muziek mode draait de Laser zijn voorgeprogrammeerde shows af op de maat van de muziek.

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.

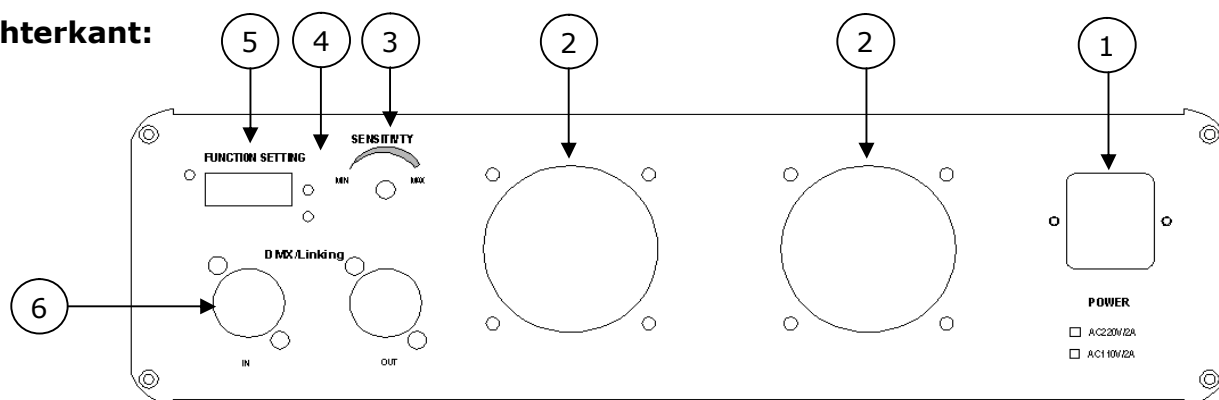
De Laser schakelt uit als er 8 seconden geen muziek signaal aanwezig is en schakelt automatisch weer in als er weer een muziek signaal is.

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 in DMX functie
		100 ~ 149	Dynamische patronen in DMX functie
		150 ~ 199	Muziek functie
		200 ~ 255	Auto functie
2	Patroon selectie	0 ~ 255	52 stat-/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 graden snelheid
7	Afmetingen patroon	0 ~ 255	0 is klein, 255 is groot
8	Kleur selectie	0 ~ 255	RGBYCPW, 7 kleuren gecombineerd
9	Kleur segment	0 ~ 255	Verdeeld in 1 tot 51 segmenten

Patronen van DMX kanaal 2:

Waarde	Statisch	Dynamisch	Waarde	Statisch	Dynamisch
0 ~ 4	een cirkel	circkel naar groot	130 ~ 134	triangel 2	2 hor punt lijn
5 ~ 9	lege cirkel	lege circkel naar groot	135 ~ 139	punt triangel	vert lijn bew
10 ~ 14	punt cirkel	punt cirkel naar groot	140 ~ 144	chiasma lijn	vert punt lijn
15 ~ 19	scan cirkel	scan cirkel naar groot	145 ~ 149	chi-punt lijn	2 vert lijn
20 ~ 24	2 cirkels	cirkel rol	150 ~ 154	vierkant	2 vert punt lijn
25 ~ 29	3 cirkels	lege cirkel rol	155 ~ 159	punt vierk	vierkant +
30 ~ 34	4 cirkels	punt cirkel rol	160 ~ 164	rechthoek	punt vierkant +
35 ~ 39	2 lege cirkels	cirkel draai	165 ~ 169	punt rechth	5 hoek +
40 ~ 44	2 punt cirkels	punt cirkel +	170 ~ 174	hor lijnen	vierkant draai
45 ~ 49	hor lijn +	cirkel sprong	175 ~ 179	vert lijnen	5 hoek draai
50 ~ 54	hor lijn -	scan cirkel +	180 ~ 184	veelhoek 1	lijn scanner
55 ~ 59	hor flex lijn	cirkel flits	185 ~ 189	veelhoek 2	punt lijn scan
60 ~ 64	hor lijn	lege cirkel draai	190 ~ 194	5 hoek 1	golf draai
65 ~ 69	hor punt lijn	2 draai cirkels	195 ~ 199	5 hoek 2	punt golf draai
70 ~ 74	vert lijn	4 draai cirkels	200 ~ 204	5 hoek 3	golf vloeiend

Waarde	Statisch	Dynamisch	waarde	Statisch	Dynamisch
75 ~ 79	hor punt lijn	diagonale sprong	205 ~ 209	golf lijn 1	punt golf
80 ~ 84	45° diagonaal	sector +	210 ~ 214	golf lijn 2	sinus golf
85 ~ 89	punt diagonaal	punt sector +	215 ~ 219	golf lijn 3	punt sinus golf
90 ~ 94	2 hor lijnen	diagonale bew.	220 ~ 224	golf punt	veelhoek draai
95 ~ 99	2 hor punt lijnen	punt dia bew	225 ~ 229	spiraal	5 hoek 1 draai
100 ~ 104	2 vert lijnen	lange sector rond	230 ~ 234	welcome	5 hoek 2 draai
105 ~ 109	2 vert punt lijnen	korte sector rond	235 ~ 239	hor punten	vierkant punt
110 ~ 114	V-lijn	3 lijnen rond	240 ~ 244	vert punten	vliegende vogel
115 ~ 119	V-punt lijn	hor lijn bew	245 ~ 249	veel punten	veel punten 1
120 ~ 124	triangel 1	hor punt lijn bew	250 ~ 254	vierk punt	V-patroon bew
125 ~ 129	punt triangel 1	2 hor lijn bew	255	veel punten	veel punten 2

Kleuren van DMX kanaal 8:

Waarde	Kleur	Waarde	Kleur	Waarde	Kleur	Waarde	Kleur
0 ~ 1	wit/W	64 ~ 65	WPG	128 ~ 129	WPCB	192 ~ 193	GWCY
2 ~ 3	paars/P	66 ~ 67	PCY	130 ~ 131	WPCR	194 ~ 195	GWCB
4 ~ 5	cyaan/C	68 ~ 69	PCB	132 ~ 133	WPCG	196 ~ 197	WPCYB
6 ~ 7	geel/Y	70 ~ 71	PCR	134 ~ 135	WPYB	198 ~ 199	WPCYR
8 ~ 9	blauw/B	72 ~ 73	PCG	136 ~ 137	PCYB	200 ~ 201	WPCYG
10 ~ 11	rood/B	74 ~ 75	PYB	138 ~ 139	PCYR	202 ~ 203	PCYBR
12 ~ 13	groen	76 ~ 77	CYB	140 ~ 141	PCYG	204 ~ 205	PCYBG
14 ~ 15	wP	77 ~ 79	CYR	142 ~ 143	PCBR	206 ~ 207	PCBRG
16 ~ 17	Wc	80 ~ 81	CYG	144 ~ 145	PCBG	208 ~ 209	CYBRG
18 ~ 19	wY	82 ~ 83	CBR	146 ~ 147	CYBR	210 ~ 211	CYBRW
20 ~ 21	PC	84 ~ 85	CBW	148 ~ 149	CYBG	212 ~ 213	CYBGW
22 ~ 23	PY	86 ~ 87	YBR	150 ~ 151	CYRG	214 ~ 215	YBRGW
24 ~ 25	PB	88 ~ 89	YBG	152 ~ 153	CYRW	216 ~ 217	YBRGP
26 ~ 27	CY	90 ~ 91	YBW	154 ~ 155	CYRB	218 ~ 219	YBRWP
28 ~ 29	CB	92 ~ 93	YCW	156 ~ 157	YBRG	220 ~ 221	BRGWP
30 ~ 31	CR	94 ~ 95	YPR	158 ~ 159	YBRW	222 ~ 223	BRGWC
32 ~ 33	YB	96 ~ 97	BRG	160 ~ 161	YBRP	224 ~ 225	BRWPC
34 ~ 35	YR	98 ~ 99	BRP	162 ~ 163	YBWC	226 ~ 227	RGWPC
36 ~ 37	YG	100 ~ 101	BRW	164 ~ 165	YBPC	228 ~ 229	RGWPY

Waarde	Kleur	Waarde	Kleur	Waarde	Kleur	Waarde	Kleur
38 ~ 39	BR	102 ~ 103	BGP	166 ~ 167	BRGW	230 ~ 231	RGWCY
40 ~ 41	BG	104 ~ 105	BGW	168 ~ 169	BRGP	232 ~ 233	GWPCB
42 ~ 43	BW	106 ~ 107	RGC	170 ~ 171	BRGC	234 ~ 235	GWPYB
44 ~ 45	RG	108 ~ 109	RGP	172 ~ 173	BRWP	236 ~ 237	GPCYR
46 ~ 47	RP	110 ~ 111	RGW	174 ~ 175	BRWC	238 ~ 239	WPCYBR
48 ~ 49	RW	112 ~ 114	RWC	176 ~ 177	RGWP	240 ~ 241	PCYBRG
50 ~ 51	GC	114 ~ 115	RWY	178 ~ 179	RGWC	242 ~ 243	CYBRGW
52 ~ 53	GP	116 ~ 117	GWC	180 ~ 181	RGWY	244 ~ 245	YBRGWP
54 ~ 55	GW	118 ~ 119	GWY	182 ~ 183	RGPC	246 ~ 247	BRGWPC
56 ~ 57	WPC	120 ~ 121	GPY	184 ~ 185	RGPY	248 ~ 249	RGWPCY
58 ~ 59	WPY	122 ~ 123	GBC	186 ~ 187	GWPY	250 ~ 251	GWPCYB
60 ~ 61	WPB	124 ~ 125	GRY	188 ~ 189	GWPB	252 ~ 253	WPCYBRG
62 ~ 63	WPR	126 ~ 127	WPCY	190 ~ 191	GWPR	254 ~ 255	Bew. YBRG

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.

Alleen de cirkel patronen hebben een kleuren segment functie, deze wordt bedient met DMX kanaal 8 en 9.

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.

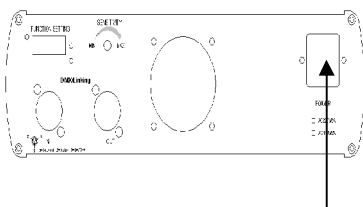
Dipschakelaar:	Waarde:
1	1
2	2
3	4
4	8
5	16
6	32
7	64
8	128
9	256

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.

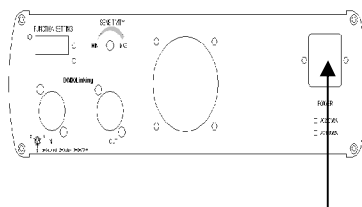
Deze laser gebruikt 7 DMX kanalen, elk volgend apparaat na de laser moet dus 7 ka-
nalen hoger ingesteld worden (wordt deze laser ingesteld op DMX startadres 1 dan
moet het volgende apparaat ingesteld worden op DMX startadres 8 ($=1 + 7$)).

Stand alone functie (Muziek, Auto functie):

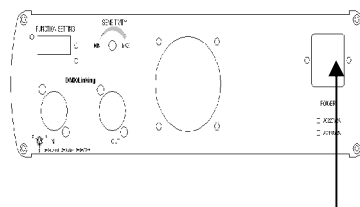
1. Zorg er voor dat de laser uit staat.
2. Zet de DIP schakelaars op de Muziek of Auto functie.
3. Zet de laser aan, de laser stelt zich nu af op de nieuwe functie hierna gaat hij direct werken.
4. De laser reageert op de lage frequenties van de muziek via de ingebouwde microfoon.
5. U kunt de gevoeligheid aanpassen door de audio gevoeligheid knop op de achter kant 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

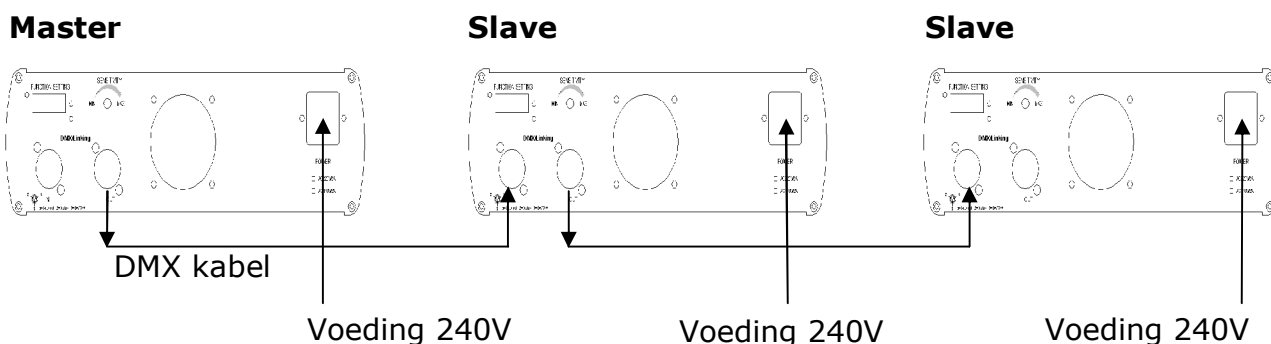


Voeding 240V

Master-slave functie:

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

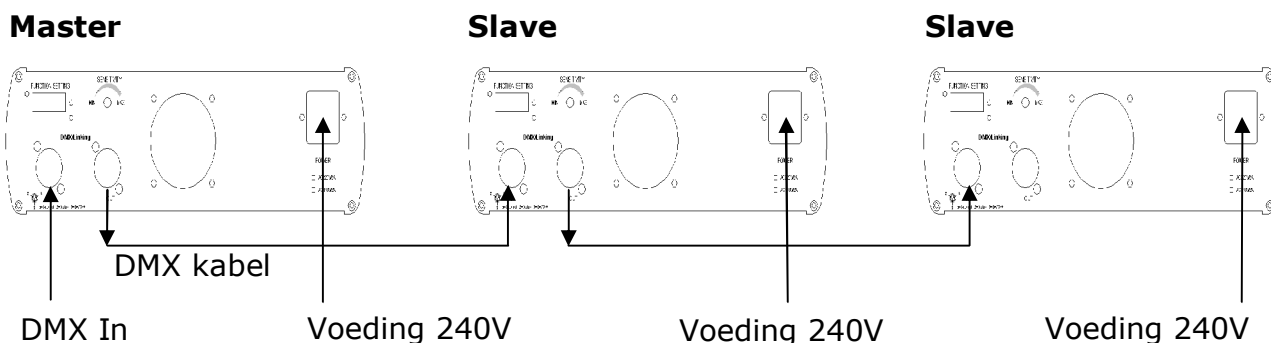
1. Zorg er voor dat de lasers uit staan.
2. Zet van de master de DIP schakelaars in de Master functie.
3. Zet van de andere laser(s) de DIP schakelaars in de Slave functie.
4. Gebruik een 3 polige DMX kabel om de lasers door te koppelen.
Voor lange afstanden is een terminator op de laatste laser aan 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 brand en de geluid actieve LED niet brand, 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 brand 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

