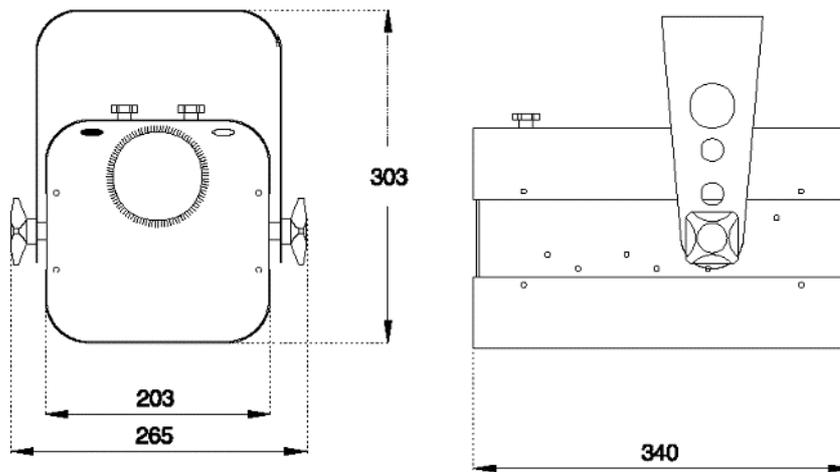


Destroyer X250

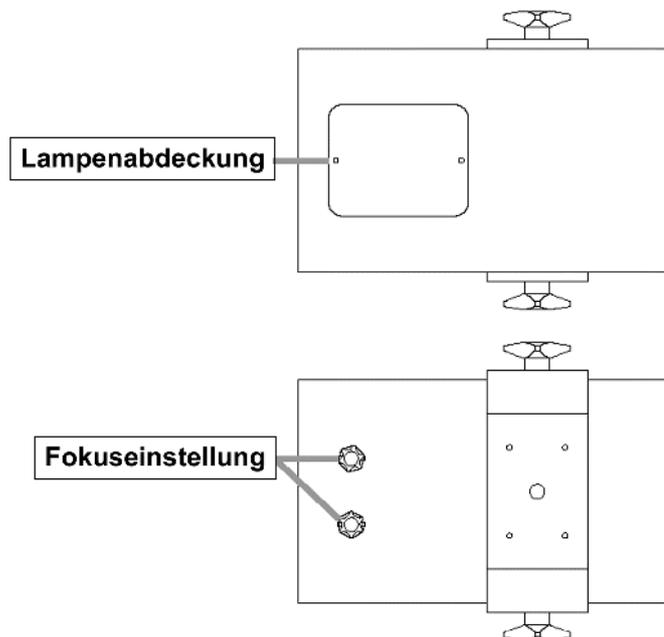
Punisher X250

Bedienungsbandbuch

Martin



alle Masse in Millimeter



© 1996-1999 Martin Professional A/S

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser
Anleitung darf, egal auf welche Weise,
ohne Genehmigung der Martin Professional A/S,
Dänemark, vervielfältigt werden.

Technische Änderungen vorbehalten.

Rev. 991226 MG

EINFÜHRUNG

Die ***Destroyer X 250*** und ***Punisher X 250***, entwickelt und hergestellt von ***Martin Professional***, sind neue, aggressive Disco Lighting Effekte. Die Verwendung einer leistungsstarken 250 W Halogenlampe in Verbindung mit einem motorbetriebenen Parabolreflektor und einem motorbetriebenen Goborad erzeugt eine Vielzahl von Strahlenbündeln, deren Farbe und Muster jederzeit verändert werden kann. Für zusätzliche Dynamik sorgt die „Flash“-Funktion, ein Strobe- ähnlicher Effekt. Der ***Punisher*** bietet eine weitere Dimension mit der motorbetriebenen „Shake“-Funktion.

Im Gegensatz zu den anderen Geräten dieser Klasse sind ***Destroyer*** und ***Punisher*** intelligent, d.h. alle Funktionen können über einen Standard-DMX-512 Controller programmiert und gesteuert werden. Dabei wird entweder ein Kanal oder mehrere Kanäle des DMX-Protokolles für jede Einheit in der Kette benötigt. Außerdem kann der ***Destroyer*** oder ***Punisher*** auch im Stand Alone- Modus betrieben werden. Das Gerät reagiert dabei direkt auf ein Musiksignal, das von einem eingebauten Mikrophon aufgenommen wird. Das motorbetriebene Goborad besitzt 12 verschiedene Muster, 7 farbige dichroitische und fünf weiße Muster. Zusätzlich bietet der ***Destroyer*** die Möglichkeit, mehrere Einheiten synchron im Master / Slave Modus zu betreiben.

EIGENSCHAFTEN DES DESTROYER / PUNISHER:

- Rotierende Strahlenbündel
- Goborad mit 12 Mustern, 7 farbig und 5 weiß
- 24 V / 250 W Halogenlampe
- Dichroitische Farben
- Justierbarer Fokus
- Musikgesteuerte Strahlrotation und Farb- / Musterwechsel
- Musikgesteuerter Shake- Effekt (nur *Punisher*)
- Eingebautes Mikrophon mit automatischer Pegelanpassung
- Ein- oder Multikanal- DMX Steuerung
- Master / Slave Konfiguration (nur *Destroyer*)
- Hochwertige Schrittmotoren
- Einstellbarer Montagebügel

HINWEISE ZUR SICHERHEIT

Warnung! Dieses Gerät darf nur im professionellen Einsatz betrieben werden. Es ist nicht für den Hausgebrauch gedacht.

Von diesem Produkt gehen Gefahren wie Lebensgefahr oder schwere körperliche Verletzungen durch Feuer und Hitze, elektrischen Schlag, ultraviolette Strahlung, Lampenexplosionen oder Abstürze aus. **Lesen Sie dieses Benutzerhandbuch** bevor Sie das Gerät einschalten oder installieren, befolgen Sie die untenstehenden Sicherheitshinweise und beachten Sie alle Warnhinweise, die in diesem Handbuch oder auf dem Gerät stehen. Falls Fragen auftauchen, wie dieses Gerät sicher zu betreiben ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Martin-Händler.

Schützen Sie sich und andere vor elektrischen Schlägen

- Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz, bevor Sie die Lampe, Sicherungen oder irgendwelche Komponenten austauschen oder installieren oder wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist.
- Erden Sie das Gerät immer elektrisch.
- Verwenden Sie nur Spannungsversorgungen, die den lokalen und allgemeinen Vorschriften genügen und abgesichert sind sowie über einen Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter) verfügen.
- Setzen Sie das Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aus.
- Servicearbeiten dürfen nur von qualifizierten Martin-Technikern durchgeführt werden.
- Betreiben Sie das Gerät niemals, wenn Linsen oder Abdeckungen beschädigt bzw. entfernt sind.

Schützen Sie sich und andere vor Verbrennungen und Feuer

- Überbrücken Sie niemals Sicherungen oder Temperaturschutzschalter. Ersetzen Sie defekte Sicherungen nur mit Sicherungen gleicher Spezifikation.
- Der Mindestabstand zu brennbarem Material (Kunststoff, Holz, Papier) beträgt 0,1 m. Halten Sie leichtentzündliches Material vom Gerät fern.
- Der Mindestabstand zur beleuchteten Fläche beträgt 0,3 m.
- Um die Funktion der Lüfter nicht zu beeinträchtigen, muss der Freiraum um die Lüftungsöffnungen mindestens 0,1 m betragen.
- Ersetzen Sie die Lampe, wenn Sie defekt ist oder die Leistung nachlässt. Lassen Sie das Gerät 15 min abkühlen, bevor Sie es öffnen. Schützen Sie Ihre Hände und tragen Sie eine Schutzbrille.
- Decken Sie die Linse niemals mit Filtern oder anderem Material ab.
- Die Schrauben der Lampenabdeckung können bis zu 120°C warm werden. Lassen Sie das Gerät mind. 15 min abkühlen, bevor Sie es berühren.
- Betreiben Sie das Gerät nicht bei Raumtemperaturen über 40° C.

Schützen Sie sich und andere vor Verletzungen durch Abstürze

- Wenn das Gerät über Bodenhöhe betrieben wird, vergewissern Sie sich, dass die tragende Struktur für das 10-fache Gewicht aller installierten Geräte etc. ausgelegt ist.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Geräteabdeckungen und der Flughaken sicher befestigt sind. Sichern Sie das Gerät mit einer zweiten Absturzsicherung, z.B. einem zugelassenen Fangseil, gegen Absturz.
- Sperren Sie den Bereich unter dem Gerät während der Montage oder Wartungsarbeiten ab.

INSTALLATION

Der Destroyer / Punisher wird mit folgendem Zubehör geliefert:

- Destroyer / Punisher
- IEC Netzkabel
- Montagebügel mit Schrauben
- Bedienungshandbuch

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen können, müssen Sie zunächst:

- die Halogenlampe installieren (nicht im Lieferumfang enthalten),
- einen Netzstecker montieren,
- die Spannungs- und Frequenzeinstellung überprüfen,
- den Montagebügel anbringen,
- das Gerät an der endgültigen Position installieren.

WARNUNG ! Vergewissern Sie sich, daß das Gerät von der Netzversorgung getrennt ist, bevor Sie einen der folgenden Schritte beginnen oder Servicearbeiten durchführen.

INSTALLATION DER LAMPE

Sehen Sie bitte in den technischen Daten auf Seite 17 nach, welche Lampe im *Destroyer / Punisher* verwendet werden muss. Verwenden Sie keine andere Lampe.

Warnung! Lassen Sie das Gerät mindestens 15 Minuten abkühlen, bevor Sie die Lampe austauschen.

1. Lösen Sie die beiden Schrauben auf der Unterseite des Gerätes und entfernen Sie die Abdeckung.
2. Lösen Sie die Rändelschraube und ziehen Sie die Lampenfassung vorsichtig aus der Montageplatte heraus.
3. Halten Sie die neue Lampe mit einem sauberen Tuch, um Verunreinigungen durch Fingerabdrücke zu vermeiden und setzen sie in die Fassung ein.
4. Nehmen Sie die Lampenfassung am Sockel mit der Rändelschraube nach oben und schieben Sie die Rändelschraube in die Aussparung der Montageplatte. Bringen Sie die Bohrungen der Lampenfassung mit den Führungsschrauben auf der Montageplatte zur Deckung. Ziehen Sie die Rändelschraube fest.
5. Setzen Sie die Abdeckung wieder auf und ziehen Sie die Schrauben fest.

ANSCHLUSS DES NETZSTECKERS

Der *Destroyer / Punisher* wird ab Werk ohne Netzstecker ausgeliefert. Sie müssen zunächst einen geeigneten Stecker (der zu Ihrem Netzanschluß paßt) anbringen, bevor Sie die Einheit an die Stromversorgung anschließen können. Das doppelt isolierte Netzkabel enthält drei Leitungen.

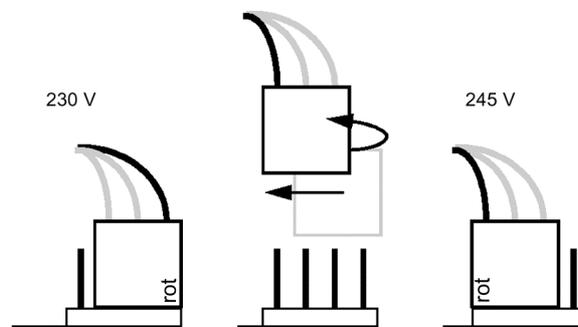
1. Schließen Sie das braune Kabel an die Klemme PHASE an.
2. Schließen Sie das blaue Kabel an die Klemme NULLEITER an.
3. Schließen Sie das gelb / grüne Kabel an die Klemme ERDE an.

NETZSPANNUNGS- UND FREQUENZEINSTELLUNG

Die werksseitigen Einstellungen des *Destroyer/ Punisher* müssen mit Ihrer lokalen Netzspannung übereinstimmen. Auf der Rückseite der Einheit befindet sich ein Schild, auf dem die Werkseinstellungen aufgedruckt sind. Wenn die Einstellung mit Ihrer lokalen Netzspannung nicht übereinstimmt, müssen Sie das Gerät neu anschließen, wie im Folgenden erläutert wird.

ACHTUNG ! Die ROTE Leitung muß immer an eines der äußeren Pins angeschlossen werden, wie auf der Platine aufgedruckt ist. Anderenfalls könnte das Gerät beschädigt werden.

1. Entfernen Sie die Abdeckung auf dem Gehäuse des Gerätes, indem Sie die vier Rändelschrauben lösen.
2. Auf der Platine befindet sich ein dreipoliger Stecker mit einer roten, blauen und gelben Leitung (von der Rückseite des Gerätes aus gesehen).
3. Um die Spannung 230V AC einzustellen, müssen Sie den Stecker so montieren, dass die rote Leitung am Platinenrand eingesteckt ist (siehe Abbildung).
4. Um die Spannung 245V AC einzustellen, müssen Sie den Stecker so montieren, dass die rote Leitung auf dem innersten Pin steckt (siehe Abbildung).
5. Setzen Sie die Abdeckung wieder auf und ziehen Sie die Schrauben fest.



Spannungswahlstecker (von hinten)

ENTFERNEN DER TRANSPORTSICHERUNG (NUR PUNISHER)

Vor der ersten Inbetriebnahme müssen Sie beim Punisher die Transportsicherungsplatte aus dem Gerät entfernen. Diese Platte fixiert die Spiegeleinheit während des Transports und muß entfernt werden, um den „Shake“-Effekt zu ermöglichen.

1. Lösen Sie die vier Rändelschrauben auf der Oberseite des Gerätes und entfernen Sie die Abdeckung.
2. Lösen Sie die vier ROTEN Rändelschrauben am Parabolspiegel in der Mitte des Gerätes und nehmen Sie die Transportsicherung heraus.
3. Setzen Sie die Abdeckung wieder auf. Ziehen Sie die Schrauben fest.

INSTALLATION DES MONTAGEBÜGELS

Setzen Sie den mitgelieferten Montagebügel mit den Stern- und Kunststoffscheiben auf und befestigen Sie den Bügel mit den Handschrauben. Die Sternscheibe muß zwischen Bügel und Kunststoffscheibe liegen.

INSTALLATION DES GERÄTES

Sie können die Einheit jetzt an der endgültigen Position installieren und mit dem Montagebügel in jeden gewünschten Winkel kippen.

1. Vergewissern Sie sich, dass die tragende Struktur für das 10-fache Gewicht aller installierten Geräte, Klemmen, Kabel, Zubehör etc. ausgelegt ist.
2. Wenn Sie eine Klemme verwenden, muss diese unbeschädigt sein und für das Gewicht des Gerätes ausgelegt sein. Befestigen Sie die Klemme entweder mit einer M12-Schraube, Härtegrad mind. 8.8, und einer selbstsichernden Mutter, oder entsprechend den Vorschriften des Klemmenherstellers.
3. Sperren Sie den Bereich unterhalb des Gerätes während der Montage ab.
4. Wenn das Gerät fest installiert werden soll, vergewissern Sie sich, dass die tragende Struktur für das 10-fache Gewicht des Gerätes ausgelegt ist. Die vier kleinen Bohrungen im Bügel können zur Montage verwendet werden.
5. Verwenden Sie ein Sicherheitsseil, das für das 10-fache Gewicht des Gerätes zugelassen ist. Das Sicherheitsseil muss durch den Montagebügel geführt werden.
6. Lösen Sie die Knebelschrauben, richten Sie das Gerät aus und ziehen Sie die Schrauben wieder fest.
7. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät 0,3m von der beleuchteten Fläche bzw. 0,1m von brennbarem Material entfernt ist. Der Freiraum um die Lüftungsöffnungen muss 0,1m betragen.

ANSCHLUSS DES CONTROLLERS

ANSCHLUSS DER SERIELLEN DMX-KETTE

Eine zuverlässige Datenübertragung fängt mit dem richtigen Datenkabel an. Normale Mikrofonkabel können DMX- Daten über eine längere Strecke nicht zuverlässig übertragen. Die besten Ergebnisse erzielen Sie mit Datenleitungen, die der RS-485- Norm entsprechen. Ihr Martin- Händler kann Ihnen diese Datenleitungen in den verschiedensten Längen liefern.

Die Belegung der XLR- Verbindungen des MX-1 entspricht der DMX- Norm. Pin 1 ist die Masse, Pin 2 Signal – (cold), Pin 3 Signal + (hot).

Es können einer oder mehrere Adapterkabel notwendig sein, um den MX-1 in die Datenleitung einzubinden, weil viele Geräte mit 5-poligen Anschlüssen ausgestattet sind, während andere Geräte mit vertauschten Signalen – Pin 2 hot, Pin 3 cold – arbeiten.

1. Verbinden Sie eine Datenleitung mit dem Ausgang der Lichtsteuerung. Falls die Lichtsteuerung einen 5-poligen Ausgang besitzt, benötigen Sie einen Adapter 5-pol. XLR- Stecker -> 3-pol. XLR- Buchse.
2. Verbinden Sie das erste Gerät mit der Datenleitung. Da die Reihenfolge der Verkabelung nicht von der Adresse eines Gerätes abhängig ist, sollten Sie, um unnötig lange Kabelwege zu vermeiden, den Ausgang der Lichtsteuerung mit dem Eingang des am nächsten montierten Gerätes verbinden.
3. Verbinden Sie den Datenausgang des ersten Gerätes mit dem Dateneingang des nächsten Gerätes. Verwenden Sie einen Phasendreher, falls das Gerät eine vertauschte Pin- Belegung hat.
4. Verbinden Sie nun alle weiteren Geräte miteinander. An einer seriellen Kette dürfen maximal 32 Geräte angeschlossen werden.
5. Terminieren Sie die Datenleitung, indem Sie einen Abschlußstecker auf den Datenausgang des letzten Gerätes stecken. Ein Abschlußstecker ist ein normaler XLR- Stecker, dessen Pins 2 und 3 mit einem 120Ω/0,25W- Widerstand verbunden sind.

5 pin -> 3 pin Adapter	
Stecker	Buchse
1	1
2	2
3	3
4	
5	
P/N 11820005	

3 pin -> 5 pin Adapter	
Stecker	Buchse
1	1
2	2
3	3
	4
	5
P/N 11820004	

3 pin -> 3 pin Phasendreher	
Stecker	Buchse
1	1
2	3
3	2
P/N 11820006	

Abschlußstecker
XLR Kabelstecker
1
2 \sim 120
3 \sim 120
P/N 91613017

Abschlußbuchse
XLR Kabelbuchse
1
2 \sim 120
3 \sim 120
P/N 91613018

ADRESSIERUNG UND DMX-MODUS

Auf der Rückseite des Gerätes befindet sich ein 10-fach Dipschalter mit folgenden Funktionen:

Dipschalter	ON	OFF
1 - 8	DMX Adresse (1 - 255)	
9	1- Kanal DMX	5- Kanal DMX
10	Slave (DMX- Empfang)	Master (DMX- Senden)

Einstellung des DMX-Modus

Der *Destroyer/Punisher* verfügt über 2 DMX-Modi: einen 1-Kanal-Modus und einen vollen DMX-Modus, der beim *Destroyer* 5 Kanäle und beim *Punisher* 6 Kanäle belegt.

Der 1-Kanal Modus ist einfacher zu programmieren und spart DMX Kanäle auf Ihrem Lichtsteuerpult oder Controller. Grundsätzlich wird die Dynamik der Effekte mit dem Faderpegel höher. Der Martin-Controller MC-1 wurde entwickelt, um den *Destroyer/Punisher* und andere Martin-Produkte im 1-Kanal-Modus anzusteuern. Wenn Sie den MC-1 verwenden, muss die DMX-Adresse der Geräte auf „1“ gesetzt werden (siehe unten).

Wenn Sie jedoch alle Funktionen des *Destroyer / Punisher* einzeln steuern wollen, sollten Sie den 5/6-Kanal-Modus verwenden. Beide DMX-Modi sind in Anhang A ausführlich beschrieben.

- Der DIP-Schalter 9 wird zur Einstellung des DMX-Modus verwendet. EIN schaltet das Gerät in den 1-Kanal-Modus.

DMX ADRESSIERUNG: Dipschalter 1 bis 8

Die ersten acht Dipschalter dienen zur Einstellung der DMX Adresse (der erste Controllerkanal, über den der *Destroyer / Punisher* reagiert) zwischen 1 und 255. Die Adresse ergibt sich aus der Summe der Werte jedes Dipschalters in ON-Stellung.

WARNUNG ! Wenn der *Destroyer / Punisher* mit einem Controller betrieben wird, muss der Dipschalter 10 eingeschaltet sein (ON). Anderenfalls würde sowohl der Controller als auch die Einheit DMX- Signale senden, was zur Beschädigung der Geräte führen kann.

1. Wählen Sie die Startadresse an Ihrem Controller. Im 1-Kanal-Modus muss die DMX-Adresse „1“ sein.
2. Suchen Sie die Entsprechende DIP-Schalterstellung aus der Tabelle (Seite 12) heraus.
3. Setzen Sie die DIP-Schalter gemäss der Tabelle.
4. Schalten Sie Schalter 9 ein, um den 1-Kanal-Modus zu verwenden.
5. Schalten Sie Schalter 10 EIN.

DIP- SCHALTERTABELLE

Suchen Sie die entsprechende Adresse in der Tabelle. Die DIP-Schalterstellungen 1 – 5 sind links aufgeführt, 6 – 8 oberhalb der Adressen. „0“ bedeutet OFF, „1“ bedeutet ON.

DIP- Schaltereinstellung 0 OFF 1 ON					#10	1: Controller, 0: stand-alone							
					#9	1: 1-Kanal-Modus, 0: 5/6-kanal-Modus							
					#8	0	0	0	0	1	1	1	1
					#7	0	0	1	1	0	0	1	1
					#6	0	1	0	1	0	1	0	1
#1	#2	#3	#4	#5									
0	0	0	0	0		32	64	96	128	160	192	224	
1	0	0	0	0		1	33	65	97	129	161	193	225
0	1	0	0	0		2	34	66	98	130	162	194	226
1	1	0	0	0		3	35	67	99	131	163	195	227
0	0	1	0	0		4	36	68	100	132	164	196	228
1	0	1	0	0		5	37	69	101	133	165	197	229
0	1	1	0	0		6	38	70	102	134	166	198	230
1	1	1	0	0		7	39	71	103	135	167	199	231
0	0	0	1	0		8	40	72	104	136	168	200	232
1	0	0	1	0		9	41	73	105	137	169	201	233
0	1	0	1	0		10	42	74	106	138	170	202	234
1	1	0	1	0		11	43	75	107	139	171	203	235
0	0	1	1	0		12	44	76	108	140	172	204	236
1	0	1	1	0		13	45	77	109	141	173	205	237
0	1	1	1	0		14	46	78	110	142	174	206	238
1	1	1	1	0		15	47	79	111	143	175	207	239
0	0	0	0	1		16	48	80	112	144	176	208	240
1	0	0	0	1		17	49	81	113	145	177	209	241
0	1	0	0	1		18	50	82	114	146	178	210	242
1	1	0	0	1		19	51	83	115	147	179	211	243
0	0	1	0	1		20	52	84	116	148	180	212	244
1	0	1	0	1		21	53	85	117	149	181	213	245
0	1	1	0	1		22	54	86	118	150	182	214	246
1	1	1	0	1		23	55	87	119	151	183	215	247
0	0	0	1	1		24	56	88	120	152	184	216	248
1	0	0	1	1		25	57	89	121	153	185	217	249
0	1	0	1	1		26	58	90	122	154	186	218	250
1	1	0	1	1		27	59	91	123	155	187	219	251
0	0	1	1	1		28	60	92	124	156	188	220	252
1	0	1	1	1		29	61	93	125	157	189	221	253
0	1	1	1	1		30	62	94	126	158	190	222	254
1	1	1	1	1		31	63	95	127	159	191	223	255

STAND-ALONE-BETRIEB

STAND-ALONE

Wenn das Gerät keine DMX-Signale empfängt, schaltet es automatisch in den Stand-Alone-Modus. Dabei wird eine Zufalls-Sequenz über das eingebaute Mikrophon getriggert.

STAND-ALONE MASTER/SLAVE (NUR DESTROYER)

Master / Slave Stand-Alone-Betrieb bedeutet, daß ein *Destroyer* im Stand-Alone-Betrieb als Controller fungiert (Mastersystem). Am Master muß der Dipschalter 10 ausgeschaltet sein (OFF). Bis zu 32 weitere *Destroyer* (Slavesysteme) können angeschlossen werden, wobei das Mastersystem wie ein Controller arbeitet. Alle Geräte führen dann synchron das gleiche Programm aus.

WICHTIG Es ist sehr wichtig, daß ein - und nur ein - System als Master konfiguriert ist (Dipschalter 10 OFF), da die Einheiten anderenfalls beschädigt werden könnten.

1. Trennen Sie alle Geräte allpolig vom Netz.
2. Setzen Sie den Dipschalter 10 des Masters auf OFF.
3. Setzen Sie die Dipschalter 1 bis 10 aller Slavesysteme auf ON.
4. Stecken Sie eine 120 Ω XLR- Abschlussbuchse in den DMX- Eingang der Mastereinheit.
5. Verbinden Sie den DMX Ausgang des Masters mit dem Eingang des ersten Slavesystems mit einem XLR / XLR Kabel. Fahren Sie auf diese Weise fort, bis alle Einheiten in einer seriellen Kette angeschlossen sind.
6. Stecken Sie schließlich einen 120 Ω XLR-Abschlusstecker in die freie Ausgangsbuchse der letzten Einheit in der Kette.
7. Schalten Sie erst das Master- und dann die Slavegeräte ein.

DMX PROTOKOLL

MULTIKANAL-MODUS

DMX- Kanal	DMX- Wert	Beschreibung
1	0 - 11	Lampe Ein / Aus
	12 – 193	Lampe Aus
	194 - 255	Lampe Ein Gobo Strobe, schnell → langsam
2	0 - 11	Trigger Modus
	12 - 127	Aus
	128 - 255	Musiktrigger Triggerung über Controller (DMX Pegel > 195)
3		Parabolspiegel Geschwindigkeit
		ANMERKUNG: Rotationszeit entspricht der Triggerrate im Musik- oder Controllermodus.
	0 - 91	Rotation rechts, schnell → langsam
	92 - 98	Stop
	99 - 189	Rotation links, langsam → schnell
190 - 231	Zufall rechts/ links, langsam (Musik / Controller)	
232 - 255	Zufall rechts/ links, schnell (Musik / Controller)	
4	0 - 4	Triggerrate
	5 - 252	0 Sekunden
	253 - 255	0,2 bis 9,9 Sekunden Zufallsfunktion (Trigger: Musik / Controller)

DMX Kanal	DMX Wert	Beschreibung
5	0 - 5	Farbe / Goborad Blackout
	6 - 20	Position 1
	21 - 36	Position 2
	37 - 52	Position 3
	53 - 68	Position 4
	69 - 84	Position 5
	85 - 100	Position 6
	101 - 116	Position 7
	117 - 132	Position 8
	133 - 148	Position 9
	149 - 164	Position 10
	165 - 180	Position 11
	181 - 196	Position 12
	197 - 244	Kein Effekt
245 - 255	Zufallsfunktion (Trigger: Musik / Controller)	
6	0 - 4	Shaker (nur Punisher) Aus
	5 - 252	langsam → schnell
	253 - 255	Zufallsfunktion (Trigger: Musik / Controller)

1-KANAL-MODUS

DMX Kanal	DMX Wert	Beschreibung
1	0 - 50	Lampe Aus Lampe Aus
	51 - 101	zufällig, langsam
	102 - 152	zufällig, mittel
	153 - 203	zufällig, schnell
	204 - 255	zufällig, Geschwindigkeit zufällig

HINWEISE ZUR FEHLERBESEITIGUNG

Problem	mögliche Ursachen	Abhilfe
Keines der Systeme reagiert auf den Controller	Die Datenleitung vom Controller ist nicht angeschlossen.	Schließen Sie den Controller an.
	Verwendung eines falschen Kabels zwischen dem Controller und der ersten Einheit in der seriellen Kette	Überprüfen Sie, ob Controller und Gerät die gleiche Steckerbelegung haben.
Eines oder mehrere Systeme reagieren nicht oder falsch auf den Controller.	Schlechter Kontakt der Datenübertragungsleitung	Prüfen Sie die Stecker und Kabel der Datenübertragungsleitung
	Datenleitung nicht mit Abschlußwiderstand versehen	Stecken Sie einen Abschlußstecker in die letzte Einheit der Kette ein
	Falsche Adressierung (Dipschalterstellung) des Gerätes	Prüfen Sie, ob die Adressen aller Geräte korrekt konfiguriert sind.
	Eine oder mehrere Einheiten sind als Master konfiguriert	Setzen Sie Dipschalter 10 auf ON
	Eine defekte Einheit stört die Datenübertragung	Trennen Sie die Einheit von der seriellen Kette, indem Sie beiden XLR-Stecker des Ein- und Ausgangs herausziehen und zusammenstecken
Kein Lichtaustritt aus einem oder allen Geräten.	Keine Lampe eingesetzt	Setzen Sie eine Lampe ein
	Defekte Lampe	Tauschen Sie die Lampe aus
Das System arbeitet überhaupt nicht (kein Reset beim Einschalten)	Hauptsicherung durchgebrannt	Ersetzen Sie die Hauptsicherung
	PCB Sicherung(en) durchgebrannt	Ersetzen Sie die PCB Sicherung(en)
Die Lampe wird während des Betriebes abgeschaltet	Die Umgebungstemperatur ist zu hoch	Reduzieren Sie die Raumtemperatur
	Die Lüftergeschwindigkeit ist durch Staubeinwirkung vermindert	Reinigen Sie den Lüfter
	Falsche Spannungseinstellung	Prüfen Sie die Netzspannung und ändern Sie gegebenenfalls die Einstellungen

TECHNISCHE DATEN

ABMESSUNGEN

Abmessungen (LxBxH) 340x265x303mm³

Gewicht 7 kg

TEMPERATUREN

maximale Umgebungstemperatur 40° C

maximale Gehäusetemperatur 120° C

STEUERUNG UND PROGRAMMIERUNG

Steckerbelegung Pin1 Schirm, Pin2 – (cold), Pin3 + (hot)

Steuerprotokoll USITT DMX-512 (1990)

Kanalanzahl, Destroyer 1/5

Kanalanzahl Punisher 1/6

STROMVERSORGUNG

Leistungsaufnahme 207W, 1,2A@230V

Netzanschluss 3-pol. Kaltgerätestecker

Stromversorgung 230/245V, 50/60Hz

Hauptsicherung 2,5 AT / 250V

INSTALLATION

min. Abstand zu brennbarem Material 0,1m

min. Abstand zur beleuchteten Fläche 0,3m

min. Freiraum um die Lüftungsöffnungen 0,1m

ZUBEHÖR

MC-1 Controller 25846

Halogenlampe EHJ, 24V/250W, 50h 45421

Halogenlampe EVC (M33), 24V/250W, 300h 45084

G-Klemme 25950

Half-Coupler 25951