



Bedienungsanleitung



Easy Scan XT3 LED

1.	Sicherheitshinweise.....	3
1.1.	Hinweise für den sicheren und einwandfreien Gebrauch	3
2.	Bevor sie beginnen.....	4
2.1.	Was ist im Paket	4
2.2.	AC Stromanschluss.....	4
3.	Einführung	4
3.1.	Funktionen	4
4.	Produkt Übersicht.....	5
5.	DMX Kanal Belegung	6
6.	Einstellungen	6
6.1.	Lichtquelle	6
6.2.	Manueller Fokus.....	6
6.3.	Sicherung ersetzen	6
7.	Verbinden mehrerer Geräte und DMX Wissen	7
7.1.	Geräte verbinden	7
7.2.	DMX Data Kabel	7
7.3.	3-Pol zu 5-Pol Adapter	8
8.	Rigging	8
9.	Bedienung des Gerätes.....	8
9.1.	Betriebsmodi	8
9.2.	Benutzung des DMX Modus	9
9.3.	DMX Funktions und Kanalliste.....	9
9.4.	Einstellen der Start Adresse.....	10
9.4.1.	Beispiele	10
9.4.2.	Adresstabelle	11
10.	Zubehör Controller.....	12
11.	Technische Daten.....	13
	Importeur:.....	14

1. Sicherheitshinweise



- Dieses Gerät ist nur für die Verwendung in geschlossenen Räumen (nicht im Freien) erlaubt.
- Es erlischt der Garantieanspruch, bei manuellen Veränderungen des Gerätes.
- Nur von ausgebildeten Fachkräften reparieren lassen.
- Benutzen Sie nur Sicherungen desselben Typs und nur Originalteile als Ersatzteile.
- Um Feuer und Stromschläge zu verhindern, schützen Sie das Gerät vor Regen und Feuchtigkeit
- Ziehen Sie den Netzstecker bevor Sie das Gehäuse öffnen.

1.1. Hinweise für den sicheren und einwandfreien Gebrauch

Vorsicht bei Hitze und extremen Temperaturen!

Stellen Sie das Gerät an einem Ort auf, wo es keinen extremen Temperaturen, Feuchtigkeit oder Staub ausgesetzt ist. Betreiben Sie das Gerät nur in einer Umgebungstemperatur zwischen 5°C (40°F) - 30°C (100°F). Setzen Sie das Gerät nicht direkter Sonneneinstrahlung oder Wärmequellen aus.

Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit, Wasser und Staub!

Das Gerät sollte nur an Orten aufgestellt werden, an denen keine hohe Luftfeuchtigkeit herrscht. Stellen Sie keine Flüssigkeiten auf oder in die Nähe des Systems.

Stellen Sie das Gerät immer auf festen Untergrund!

Stellen Sie das Gerät auf einen festen Untergrund, um Vibrationen zu vermeiden.

Benutzen Sie keine chemischen Mittel zur Reinigung!

Metallteile können mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Bevor Sie das Gerät säubern, ziehen Sie immer den Netzstecker!

Wenn das Gerät nicht richtig funktioniert!

Der Benutzer sollte nicht versuchen, das Gerät eigenständig zu warten. Alle Reparaturen und Servicearbeiten sollten von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden.

Gehen Sie sorgsam mit dem Netzkabel um!

Ziehen Sie niemals am Netzkabel, um das Gerät vom Strom zu trennen! Wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen, ziehen Sie den Stecker des Netzkabels aus der Dose.

ACHTUNG!

Der Garantieanspruch erlischt, bei Schäden die durch Nichtbeachtung der Anleitung verursacht werden. Der Hersteller und Importeur übernimmt für Folgeschäden die daraus resultieren keinerlei Haftung. Nur ausgebildete und unterwiesene Fachkräfte dürfen den korrekten elektrischen Anschluss durchführen. Alle elektrischen und mechanischen Anschlüsse müssen entsprechend der europäischen Sicherheitsnormen montiert sein.

2. Bevor sie beginnen

2.1. Was ist im Paket

- 1 x Easyscan XT3 LED
- 1 x Stromanschlusskabel
- 1 x Garantie Karte
- 1 x Bedienungsanleitung

2.2. AC Stromanschluss

Das Gerät beinhaltet ein Schaltnetzteil, das verschiedene Voltzahlen verarbeiten kann. (100V – 240V, 50/60Hz). Bevor sie das Gerät verbinden und einschalten, vergewissern sie sich das der Stromanschluss im verarbeiteten Bereich des Netzteiles liegt.



Verbinden sie das Gerät niemals mit einem Dimmer Kanal, benutzen sie immer einen Feststromanschluss. Sollten sie doch einen Dimmerkanal nutzen, achten sie darauf das er nur 0% oder 100% schaltet (switch Betrieb) um das Gerät nicht zu beschädigen.

3. Einführung

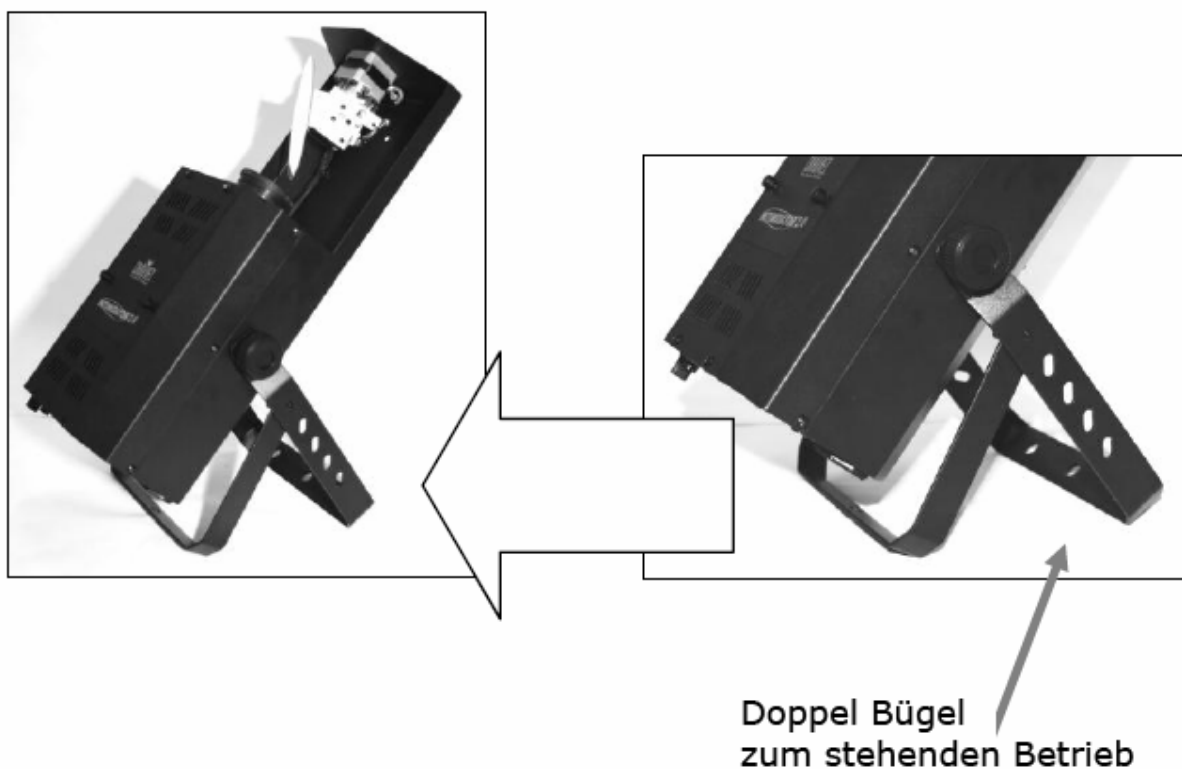
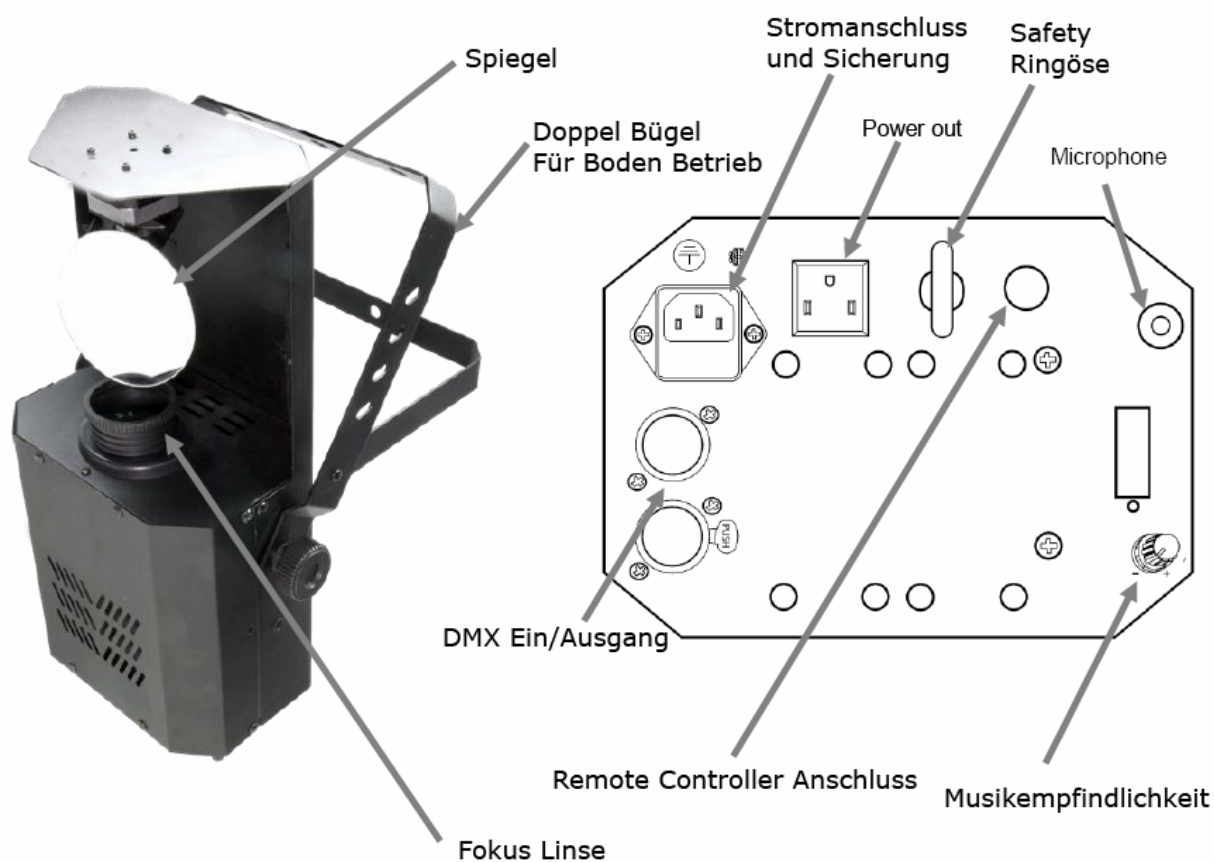
3.1. Funktionen

- 5 Kanal DMX 512 LED Scanner
- Pan 180° / Tilt 90°
- Farbrad: 11 Farben + weiß,
1 x Quad Farbe, 1 x Tri Farbe
Rainbow Effekt
- Gobo Rad mit Gobo Shake Funktion
14 Gobos + offen
12 x metal, 2 x Glas
Gobo Rad Dreheffekt

Zusätzliche Eigenschaften

- High Power 22w LED
- Zusätzlicher Stromausgang bis maximal 40 Geräte @ 230V
- Automatische eingebaute Programme via Master Slave
- Doppel Bügel für den stehenden Betrieb
- Geht automatisch in den Stand Alone Betrieb über, wenn das DMX Signal nicht anliegt.

4. Produkt Übersicht



5. DMX Kanal Belegung

CH	Funk.
Kanal 1	Special / Strobe
Kanal 2	Gobo
Kanal 3	Farbe
Kanal 4	Pan
Kanal 5	Tilt

6. Einstellungen

6.1. Lichtquelle

Das Gerät nutzt keine Halogen Lampe als Lichtquelle. Statt dessen nutzt eine extrem helle LED die bereits vorinstalliert ist und nicht eingestellt bzw getauscht werden muss.

6.2. Manueller Fokus

Um den Fokus einzustellen führen sie bitte folgende Schritte durch:

- 1) Wenn sie im Stand Alone Modus arbeiten, schalten sie die Musik ab damit das Gerät keine Bewegung macht
- 2) Im DMX Modus stellen sie bitte eine statische Szene ein, mit einem beliebigen Gobo auf einer geraden Oberfläche. Idealerweise ein mittlere Punkt des kompletten Bewegungsbereiches.



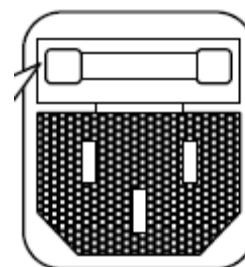
- 3) Drehen sie die manuelle Fokus Linse solange mit oder entgegen dem Uhrzeigersinn bis die Abbildung scharfe Kanten hat.

6.3. Sicherung ersetzen



Trennen sie die Verbindung zum Stromanschluss, bevor sie die Sicherung ersetzen.
Ersetzen sie die Sicherung immer durch eine des selben Typs.

Mit einem flachen Schraubenzieher hebeln sie den Sicherungshalter aus dem Gehäuse. Ersetzen sie die Sicherung durch eine des gleichen Typs. Drücken sie den Sicherungshalter wieder ins Gehäuse und verbinden sie das Gerät wieder mit dem Strom.



7. Verbinden mehrerer Geräte und DMX Wissen

7.1. Geräte verbinden

Man benötigt einen seriellen Data Link um mittels des DMX 512 Signals ein oder mehrere Geräte miteinander zu verbinden und zu synchronisieren.



Geräte in einem seriellen Data Link müssen in einer einzelnen Linie mit einander verbunden werden. Um dem Standard EIA-485 zu entsprechen dürfen nicht mehr als 32 Geräte miteinander verbunden werden. Wenn dennoch mehr als 32 Geräte ohne einen optisch isolierten DMX Splitter miteinander verbunden werden, resultiert das in der Störung des DMX Signals.

7.2. DMX Data Kabel

Um ein oder mehrere Geräte miteinander zu verbinden muss ein DMX Datenkabel genutzt werden. Diese Kabel können bei dem Verkäufer dieses Gerätes erworben werden.

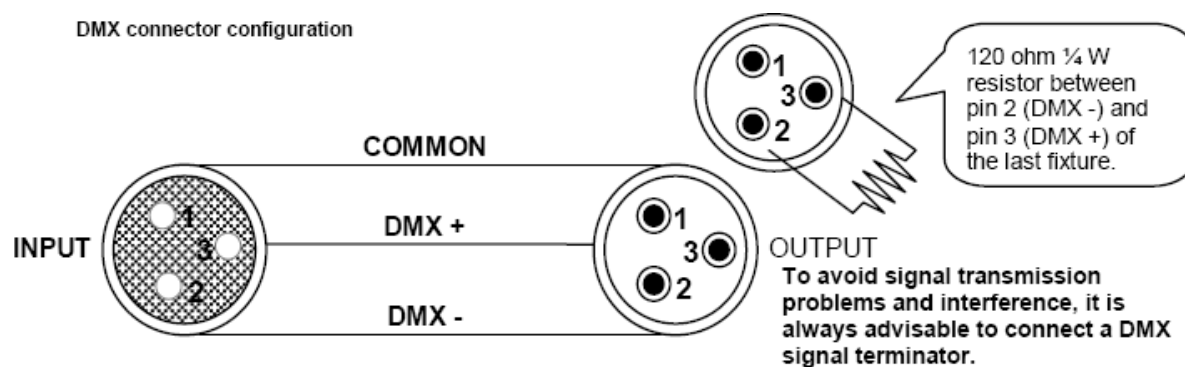
Wenn sie ihre eigenen Kabel herstellen möchten, achten sie darauf, Kabel zu nutzen die extrem gut in der Datenübertragung sind, und wenig stör anfällig durch elektromagnetische Interferenzen. Die Kabel sollten den Richtlinien EIA RS-485 entsprechen.



Standard Mikrofon Kabel können kein DMX Signal über lange Strecken aufrecht erhalten!

Das Kabel muss folgende Eigenschaften besitzen:

- geschirmt, 2 Leiter mit verdrehten Enden.
- Max Aufnahmefähigkeit zwischen den Leitern: 30pF/ft.
- Max Aufnahmefähigkeit zwischen Leiter und Schirm : 55 pF/ ft.
- Maximaler Widerstand: 20Ohm /1000ft.
- Nominaler Widerstand: 100 – 140 Ohm





Achtung, es darf kein Kontakt zwischen Common und dem Gehäuse des Gerätes entstehen. Den Common zu erden kann eine Erdungsschleife verursachen, und das Gerät arbeitet nicht mehr richtig. Testen sie die Kabel mit einem Ohmmeter um die korrekte Polung zu kontrollieren.

7.3. 3-Pol zu 5-Pol Adapter

Viele Geräte und Steuerungen nutzen auch heute noch einen 5poligen DMX Anschluss.

In diesem Fall können sie einen Adapter bei ihrem Händler kaufen, oder einen selbst herstellen.

Verkabeln müssen sie dann wie folgt:

3-PIN TO 5-PIN CONVERSION CHART

Conductor	3-Pin Female (output)	5-Pin Male (Input)
Ground/Shield	Pin 1	Pin 1
Data (-) signal	Pin 2	Pin 2
Data (+) signal	Pin 3	Pin 3
Not used		Pin 4
Not used		Pin 5

8. Rigging

Achten sie darauf niemals die Lüfter bzw Lüftungsschlitze zu bedecken oder zu blockieren.

Hängen sie das Gerät auf indem sie eine passende C oder O Klemme.

Lösen sie leicht die Verbindung der beiden Rendelschrauben am Bügel und stellen sie das Gerät in die gewünschte Position bzw Gradzahl. Drehen sie jetzt die Rendelschrauben wieder fest.

Nutzen sie jederzeit Safety Stahlseile!!

9. Bedienung des Gerätes

9.1. Betriebsmodi

Stand Alone

Der Stand Alone Modus wird automatisch aktiviert wenn kein DMX Signal mehr anliegt. Unabhängig was auf dem Dipswitch eingestellt ist, durchläuft das Gerät alle vorprogrammierten Programme nacheinander.

Master Slave Modus

Im Master Slave Modus können beliebig viele Geräte miteinander verbunden werden. In diesem Modus kontrolliert das erste Gerät in der Linie alle anderen, die das gleiche machen wie das erste Gerät. Die Dipswitch Einstellungen sind hier unwichtig.

DMX Modus

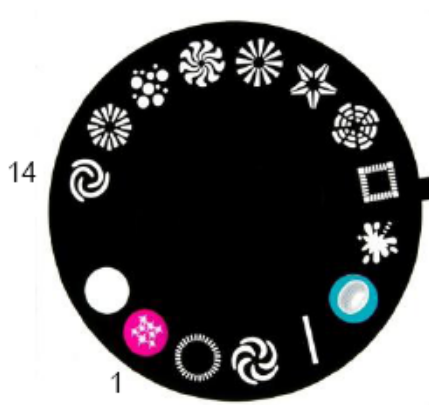
In diesem Modus kann das Gerät durch jeden handelsüblichen DMX Controller gesteuert werden.

9.2. Benutzung des DMX Modus

- Verbinden sie die Geräte miteinander, indem sie DMX Kabel benutzen.
- Stellen sie die individuelle DMX Adresse ein, indem sie die Dipswitches benutzen.
- Wenn die Geräte ein DMX Signal registrieren werden sie automatisch in den DMX Modus wechseln.

9.3. DMX Funktions und Kanalliste

Channel	Value	Function
1	000 ⇄ 015	Strobe Gobo Stopped
	016 ⇄ 091	Adjacent gobo strobe: Slow > Fast
	092 ⇄ 135	Adjacent color strobe: Slow > Fast
	136 ⇄ 195	Adjacent color and gobo strobe: Slow > Fast
	196 ⇄ 255	Gobo shake: Slow > Fast
2	000 ⇄ 007	Gobo Blackout
	008 ⇄ 015	Open
	016 ⇄ 023	Gobo 1
	024 ⇄ 031	Gobo 2
	032 ⇄ 039	Gobo 3
	040 ⇄ 047	Gobo 4
	048 ⇄ 055	Gobo 5
	056 ⇄ 063	Gobo 6
	064 ⇄ 071	Gobo 7
	072 ⇄ 079	Gobo 8
	080 ⇄ 087	Gobo 9
	088 ⇄ 095	Gobo 10
	096 ⇄ 103	Gobo 11
	104 ⇄ 111	Gobo 12
	112 ⇄ 119	Gobo 13
	120 ⇄ 127	Gobo 14
	128 ⇄ 255	Gobo Spin: Slow > Fast
3	000 ⇄ 010	Color Open/White
	011 ⇄ 012	Red
	022 ⇄ 023	Cyan
	033 ⇄ 034	Yellow
	044 ⇄ 045	Green
	055 ⇄ 065	Magenta
	066 ⇄ 076	Light Blue
	077 ⇄ 087	Dark Yellow
	088 ⇄ 098	Light Green
	099 ⇄ 109	Orange
	110 ⇄ 120	Tri-Color (Red-White-Blue)
	121 ⇄ 127	Quad-Color
	128 ⇄ 255	Color Spin: Slow > Fast
4	000 ⇄ 255	Pan 0° - 180°
5	000 ⇄ 255	Tilt 0° - 90°



9.4. Einstellen der Start Adresse

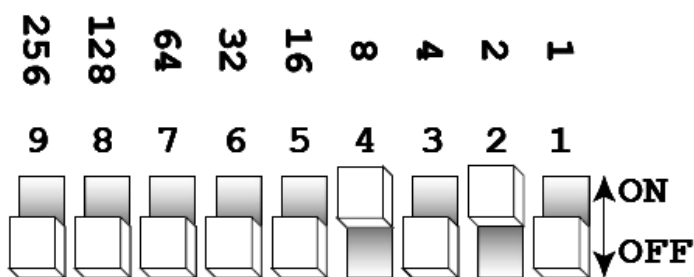
Stellen sie mit Hilfe des Dipswitches die Start Adresse ein. Jeder DIP ist einem bestimmten Wert zugeordnet aus dessen Summe sich die DMX Adresse zusammen setzt. Die folgenden Information werden ihnen helfen das binäre Adressiersystem zu verstehen:

- 1) suchen sie den Dip mit dem Wert, der am nächsten an ihrer DMX Adresse dran ist. Schalten sie ihn auf ON
- 2) Ziehen sie nun seinen Wert von der DMX Adresse ab. Mit dem Ergebnis wird weiter gerechnet.
- 3) Suchen sie erneut den Dip dessen Wert am nächsten zu ihrem Ergebnis dran ist und schalten sie ihn auf ON
- 4) Ziehen sie den Wert erneut von dem Ergebnis ab.
- 5) Gehen sie so vor bis die Adresse vollständig ist.

9.4.1. Beispiele

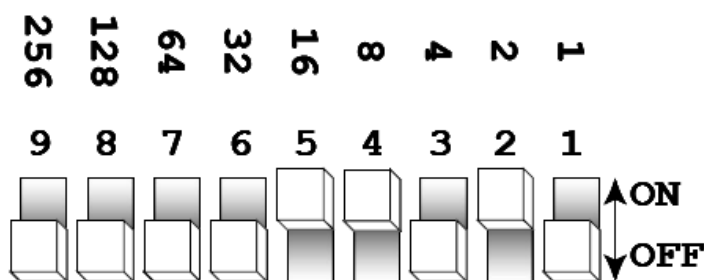
Address 10

Switch # 4 = 8
Switch # 2 = 2
Total = 10



Address 26

Switch # 5 = 16
Switch # 4 = 8
Switch # 2 = 2
Total = 26



Mathematischer Vorgang im Hintergrund:

Address 233

233 - (128) = 105 - Turn ON Dip # 8
105 - (64) = 41 - Turn ON Dip # 7
41 - (32) = 9 - Turn ON Dip # 6
9 - (8) = 1 - Turn ON Dip # 4
1 - (1) = 0 - Turn ON Dip # 1

DIPSWITCH	(DMX VALUE)
1	1
2	2
3	4
4	8
5	16
6	32
7	64
8	128
9	256

9.4.2. Adresstabelle

DMX Quick Reference Chart

DMX Address Quick Reference Chart																
Dip Switch Position																
DMX DIP SWITCH SET 0=OFF 1=ON X=OFF or ON	#9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
	#8	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1
	#7	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1
	#6	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
DMX Address																
Dip Switch Position		#1	#2	#3	#4	#5										
0	0	0	0	0	0	0	32	64	96	128	160	192	224	256	288	320
1	0	0	0	0	0	1	33	65	97	129	161	193	225	257	289	321
0	1	0	0	0	0	2	34	66	98	130	162	194	226	258	290	322
1	1	0	0	0	0	3	35	67	99	131	163	195	227	259	291	323
0	0	1	0	0	0	4	36	68	100	132	164	196	228	260	292	324
1	0	1	0	0	0	5	37	69	101	133	165	197	229	261	293	325
0	1	1	0	0	0	6	38	70	102	134	166	198	230	262	294	326
1	1	1	0	0	0	7	39	71	103	135	167	199	231	263	295	327
0	0	0	1	0	0	8	40	72	104	136	168	200	232	264	296	328
1	0	0	1	0	0	9	41	73	105	137	169	201	233	265	297	329
0	1	0	1	0	0	10	42	74	106	138	170	202	234	266	298	330
1	1	0	1	0	0	11	43	75	107	139	171	203	235	267	299	331
0	0	1	1	0	0	12	44	76	108	140	172	204	236	268	300	332
1	0	1	1	0	0	13	45	77	109	141	173	205	237	269	301	333
0	1	1	1	0	0	14	46	78	110	142	174	206	238	270	302	334
1	1	1	1	0	0	15	47	79	111	143	175	207	239	271	303	335
0	0	0	0	1	0	16	48	80	112	144	176	208	240	272	304	336
1	0	0	0	1	0	17	49	81	113	145	177	209	241	273	305	337
0	1	0	0	1	0	18	50	82	114	146	178	210	242	274	306	338
1	1	0	0	1	0	19	51	83	115	147	179	211	243	275	307	339
0	0	1	0	1	0	20	52	84	116	148	180	212	244	276	308	340
1	0	1	0	1	0	21	53	85	117	149	181	213	245	277	309	341
0	1	1	0	1	0	22	54	86	118	150	182	214	246	278	310	342
1	1	1	0	1	0	23	55	87	119	151	183	215	247	279	311	343
0	0	0	1	1	0	24	56	88	120	152	184	216	248	280	312	344
1	0	0	1	1	0	25	57	89	121	153	185	217	249	281	313	345
0	1	0	1	1	0	26	58	90	122	154	186	218	250	282	314	346
1	1	0	1	1	0	27	59	91	123	155	187	219	251	283	315	347
0	0	1	1	1	0	28	60	92	124	156	188	220	252	284	316	348
1	0	1	1	1	0	29	61	93	125	157	189	221	253	285	317	349
0	1	1	1	1	0	30	62	94	126	158	190	222	254	286	318	350
1	1	1	1	1	0	31	63	95	127	159	191	223	255	287	319	351

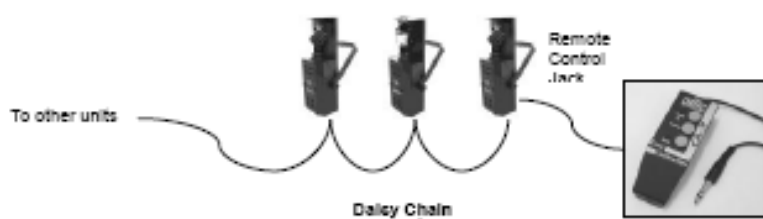
10. Zubehör Controller

Optional kann der Easyscan XT3 Remote Controller erworben werden.

Er wird mittels der Klinke Buchse am Gerät mit dem ersten Gerät verbunden. Die restlichen Geräte in der Reihe werden per DMX Kabel verbunden.

Die Funktionen des Remote Controllers stellen sich wie folgt dar

Stand By	Modus	Funktion
Blackout	LED AN: langsamer Modus	<p>Pan & Tilt werden durch die Musikempfindlichkeit angesteuert. Das Gobo und Farbrad werden durch den Remote Controller kontrolliert.</p> <p>Drücken sie den Function Knopf um durch die 11 Farben zu wechseln. Dann können sie auch durch die Gobos wechseln.</p>
	LED AUS: schneller Modus	<p>Die Funktionen PAN&TILT;GOBO und Farbe reagieren auf Musikimpulse.</p> <p>Drücken sie und halten sie den Function Knopf um folgende Ergebnisse zu erhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Strobo mit verschiedenen Farben und Gobos b. Synchrones Strobo in weiß c. Zwei Licht Strobo in weiß und Farbe



11. Technische Daten

Maße	441 x 256 x 142mm
Gewicht	4,6kg
Netzteil	100 – 240V AC 50/60Hz
Sicherung	F3 A 250V 5 x 20mm fast blow
Stromverbrauch	50W
Stromausgang	Max 40 Geräte bei 240V
Lichtquelle	22W LED Weiß 50000h
Helligkeit	1,530 Lux @1m
Abstrahlwinkel	15°
Max Umgebungstemperatur	40°C
DMX Kanäle	5
Protokoll	DMX 512 USITT

Importeur:

B & K Braun GmbH

Industriestraße 1

D-76307 Karlsbad

www.bkbraun.com

info@bkbraun.com

