MOVING HEAD

EXPOLITE
DRAGON BEAM 150

ENDLOSER TILT

DOPPELT
ÜBERLAPPENDES
PRISMA

LINEARER FROST

BEDIENUNGSANLEITUNG

INHALTSVERZEICHNIS

1. SICHERHEITSINFORMATIONEN **3**

2. INSTALLATION **4**

3. EINRICHTUNG UND KONFIGURATION **5**

4. BEDIENMENÜ **7**

5. DMX PROTOKOLL **9**

6. AUSSEHEN **11**

7. TECHNISCHE DATEN **12**

8. FEHLERBEHEBUNG **13**

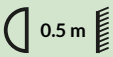
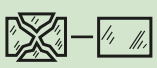
9. HINWEISE **14**

Alle technischen Angaben können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

VIELEN DANK FÜR DEN KAUF UNSERER PRODUKTE

Jedes Gerät wurde vor dem Versand gründlich getestet und befindet sich in einwandfreiem Betriebszustand. Bitte überprüfen Sie die äußere und innere Verpackung sorgfältig auf mögliche Schäden, die während des Transports entstanden sein könnten. Sollte der Karton beschädigt sein, kontrollieren Sie das Gerät auf äußere Beschädigungen und stellen Sie sicher, dass sämtliches Zubehör zur Inbetriebnahme vollständig und unversehrt geliefert wurde. Falls Schäden festgestellt werden oder Teile fehlen, wenden Sie sich bitte an den Vertrieb oder Ihren Fachhändler für weitere Anweisungen. Senden Sie das Gerät keinesfalls ohne vorherige Rücksprache zurück.

1. SICHERHEITSINFORMATIONEN

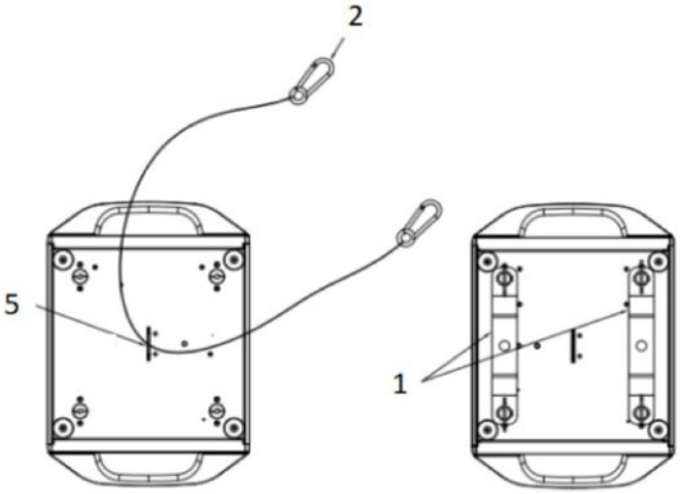
	Bevor Sie dieses Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte dieses Handbuch sorgfältig durch und bewahren Sie es für die zukünftige Verwendung auf. Die folgenden Regeln sind unbedingt einzuhalten.
	Die Entsorgung des Geräts nach Ablauf seines Lebenszyklus kann der Umwelt schaden. Bringen Sie es zu einem Recyclingunternehmen oder geben Sie es beim autorisierten Händler zurück.
	Die in diesem Handbuch genannten Produkte entsprechen den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft und sind daher mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet.
	Halten Sie dieses Gerät von Kindern und unbefugten Personen fern. Der Händler übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Missachtung der Hinweise in diesem Handbuch oder durch unsachgemäße Bedienung entstehen.
	Stellen Sie vor dem Einschalten sicher, dass das Gehäuse unbeschädigt ist und dass sich die Pan- und Tilt-Funktion über den vollständigen Bewegungsbereich frei drehen kann.
	Stellen Sie sicher, dass ein Mindestabstand von 0,5 m zwischen dem Gerät und brennbaren Materialien eingehalten wird.
	Das Gerät darf nur mit einer Spannung von 100–240 V bei 50/60 Hz betrieben werden. Schließen Sie es nicht an eine andere Stromquelle an. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, bevor Sie es öffnen oder Wartungsarbeiten durchführen.
IP20	Nur für den Einsatz bei Innenveranstaltungen geeignet.
	Blicken Sie niemals direkt in die Projektionslinse, wenn das Gerät eingeschaltet ist. Das Licht kann bei lichtempfindlichen Personen oder Menschen mit Epilepsie epileptische Anfälle auslösen. Besonders bei Beam-Effekten ist größte Vorsicht geboten und die Einhaltung dieser Sicherheitshinweise unbedingt erforderlich.
	Stellen Sie das Gerät nicht auf eine Fläche und installieren Sie es nicht an einem Ort, der Vibrationen oder Bewegungen ausgesetzt ist.
-15°C +45°C	Das Gerät sollte in einem Temperaturbereich von -15 °C bis +45 °C betrieben werden. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn die Temperatur außerhalb dieses Bereichs liegt.
	Die Linsenschutzabdeckung muss ersetzt werden, wenn sie beschädigt ist. Verwenden Sie das Gerät niemals, wenn der Schutz nicht vollständig geschlossen ist.
	Ein Gerät der Schutzklasse I muss geerdet sein.
	Wenn das Gerät über Kopf montiert wird, muss das Sicherungsseil an der dafür vorgesehenen Befestigungsstelle an der Unterseite des Geräts befestigt werden.
	Bitte beachten Sie, dass Schäden, die durch manuelle Veränderungen am Gerät verursacht wurden, nicht von der Garantie abgedeckt sind.
	Wenn möglich, recyceln Sie sämtliches Verpackungsmaterial.

2. INSTALLATION

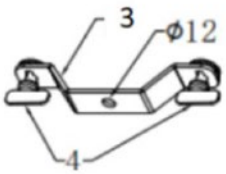
Ein Gerät kann direkt auf dem Bühnenboden aufgestellt oder in beliebiger Ausrichtung an einem Traversensystem montiert werden, ohne dass dies die Leistung beeinträchtigt. Bitte verwenden Sie bei der Montage an der Traverse ein Sicherungsseil, das das 10-fache Gewicht des Geräts tragen kann. Das Sicherungsseil muss mit einem Karabiner mit Sicherungsverschluss verwendet werden. Wie in den folgenden Abbildungen dargestellt, führen Sie das Sicherungsseil durch die dafür vorgesehenen Öffnungen an der Unterseite des Gehäuses und um die Traverse herum.

Rigging

1. Verwenden Sie eine M12-Schraube, um die Klammer (1) am Omega-Halter (3) zu befestigen. Führen Sie die Schraube durch die vorgesehenen Öffnungen des Halters.
2. Drücken Sie die beiden Quick-Lock-Verschlüsse (4) in die Öffnungen an der Unterseite des Gehäuses, fixieren Sie sie und ziehen Sie sie im Uhrzeigersinn fest.
3. Führen Sie das Sicherungsseil (2) durch die Öffnungen an der Unterseite des Gehäuses.



1. Klammern
2. Sicherungsseil
3. Omega-Halter
4. Quick-Lock-Verschluss
5. Befestigungspunkt

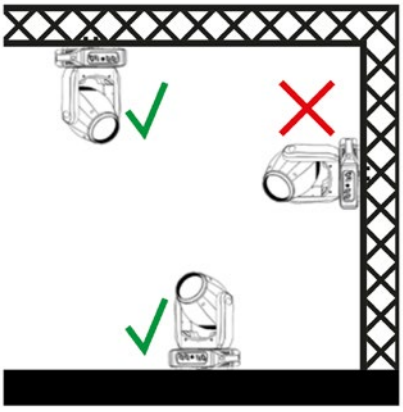


Warnung:
- Das Gerät MUSS ausschließlich an den Tragegriffen und nicht an den Klammern angehoben oder getragen werden.
- Aus Sicherheitsgründen muss das Sicherungsseil das 10-fache des Gerätegewichts tragen können.

Stromanschluss

Schließen Sie das Netzkabel wie folgt an:
- L (Phase) = braun
- E (Schutzleiter/Erde) = gelb/grün
- N (Neutralleiter) = blau

Wichtig für die Platzierung!



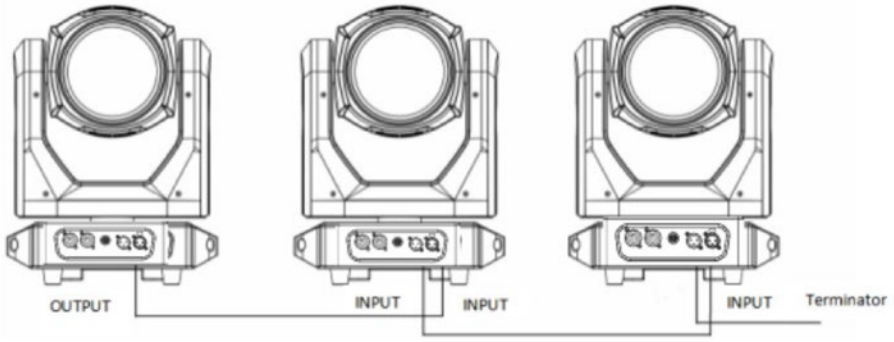
Warnung:
- Der Schutzleiter (gelb/grün) muss mit der Erdung verbunden werden.
  Der elektrische Anschluss muss den geltenden Vorschriften und Normen entsprechen.
- Wenn Unsicherheiten bezüglich der Elektroinstallation bestehen, nehmen Sie keine weiteren Arbeiten vor, sondern wenden Sie sich an eine qualifizierte Elektrofachkraft.

DMX-Steueranschluss

Die Verbindung zwischen Controller und Gerät sowie zwischen den Geräten muss über ein doppelt geschirmtes Kabel erfolgen, wobei jeder Draht einen Durchmesser von mindestens 0,5 mm haben muss. Der Anschluss zum und vom Gerät erfolgt über 3-polige Cannon-Stecker (im Lieferumfang enthalten) oder 3-polige XLR-Stecker und -Buchsen.

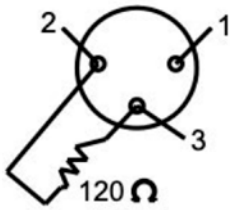
Hinweis: Achten Sie darauf, dass keiner der Pins das Metallgehäuse des Steckers oder andere Pins berührt.

Schließen Sie den DMX-Ausgang des Controllers an den DMX-Eingang des ersten Geräts an. Verbinden Sie den DMX-Ausgang des ersten Geräts mit dem DMX-Eingang des zweiten Geräts und fahren Sie auf diese Weise mit allen weiteren Geräten fort.
Am Ende schließen Sie den DMX-Ausgang des letzten Geräts an einen DMX-Abschlusswiderstand (Terminator) an, wie in der Abbildung unten dargestellt.



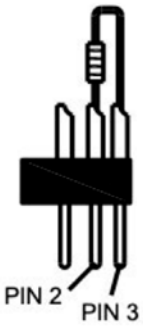
DMX-Abschlusswiderstand (Terminator)

Im Controller-Modus muss der DMX-Ausgang des letzten Geräts in der Kette mit einem DMX-Abschlusswiderstand (Terminator) versehen werden. Dies verhindert elektrische Störungen, die die DMX-Steuersignale beeinträchtigen oder verfälschen können.
Ein DMX-Terminator ist einfach ein XLR-Stecker, bei dem ein 120 Ω (Ohm) Widerstand zwischen Pin 2 und Pin 3 verlötet ist. Dieser Stecker wird in die DMX-Ausgangsbuchse des letzten Geräts in der Signalkette gesteckt. Die Anschlüsse sind in der folgenden Abbildung dargestellt.



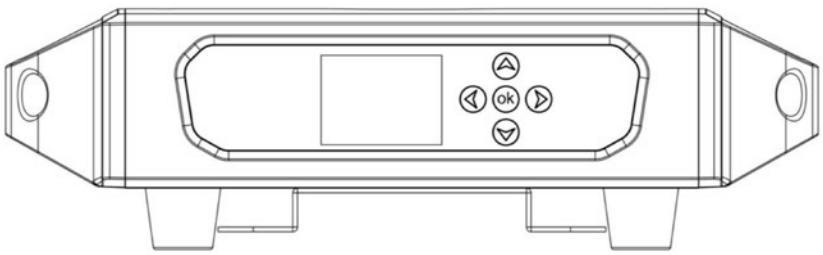
DMX-Abschlusswiderstand – Anschluss (DMX Terminator Connection)

Verbinden Sie einen 120 Ω (Ohm) Widerstand zwischen Pin 2 und Pin 3 eines XLR-Steckers und stecken Sie diesen in die DMX-Ausgangsbuchse des letzten Geräts in der Kette.



3. EINRICHTUNG UND KONFIGURATION

Bedienung über das Frontpanel



DMX-Adresse:
Hier stellen Sie die DMX-Startadresse des Geräts ein.

Systemeinstellungen:
1. Display-Drehrichtung: Bei Bedarf kann die Anzeige auf dem Bildschirm umgekehrt werden (180°-Drehung).
2. Spracheinstellung: Legen Sie die Systemsprache fest – wählbar zwischen Chinesisch und Englisch.
3. Kanalmodus: Hier wird der gewünschte DMX-Kanalmodus eingestellt. Die Anzahl der Menüoptionen entspricht der Anzahl der verfügbaren Kanäle.
4. Dimmer-Kurve: Auswahl der Dimmer-Kennlinie (nur für LED-Geräte relevant).
5. Betriebsmodus:
   Die verfügbaren Optionen sind (Hinweis: Die verfügbaren Modi können je nach Gerätemodell variieren):
   - DMX: Betrieb über eine DMX512-Steuerkonsole.
   - Selbstläufer (Fabriktest): Führt ein fest im Gerät gespeichertes Programm aus, das hauptsächlich für Werkstests vorgesehen ist.
   - Musiksteuerung: Führt ein internes Programm aus, das durch Schall bzw. Musik gesteuert wird.
6. Elektronische Lichtsteuerung: Das Licht kann über ein DMX512-Pult gesteuert werden.
7. Pan-Richtungsumkehr: Wählen Sie „Ein", um die Drehrichtung des Pan-Motors umzukehren. „Aus" stellt die werkseitige Drehrichtung wieder her.
8. Tilt-Richtungsumkehr: Wählen Sie „Ein", um die Drehrichtung des Tilt-Motors umzukehren. „Aus" stellt die werkseitige Drehrichtung wieder her.
9. XY-Geschwindigkeit: Einstellung der drei verfügbaren Bewegungsgeschwindigkeiten für die XY-Achsen.
10. Lichtkopplungserkennung: Bei Auswahl von „Ein" fährt das Gerät die XY-Achsen beim Einschalten in die Nullposition. Bei „Aus" können die Achsen manuell bewegt werden.

Informationsdienste:
1. Gesamtbetriebszeit: Zeigt die gesamte Laufzeit der Lampe seit der ersten Inbetriebnahme an.
2. LED-Betriebszeit: Zeigt die Betriebsdauer der LED-Einheit (Bead) an.
3. Softwareversion: Zeigt die Versionsinformationen der Treiberplatine an.

Kanalsteuerung: Manuelle Einstellung der DMX-Werte für einzelne Kanäle:
- Kanal 1: DMX-Wert für Kanal 1 festlegen
- Kanal 2: DMX-Wert für Kanal 2 festlegen
- Kanal 3: DMX-Wert für Kanal 3 festlegen

Betriebsstatus: Anzeige von Fehlermeldungen und Lüftergeschwindigkeit

Hilfswerkzeug: Werkseitige Debugging-Funktion, erfordert Passwortverifizierung für den Zugriff

Erweiterte Einstellungen: Informationen zur Lampenhardware und Echtzeitüberwachung des Programms, erfordert Passwortverifizierung für den Zugriff

Kanalpegel: Der aktuelle DMX-Kanalwert

Zurücksetzen: Setzt die Motoren zurück

Beschreibung der LCD-Startseite:

<table>
<tr><td>1</td><td>4</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2</td><td>5</td></tr>
<tr><td>6</td></tr>
<tr><td>3</td><td>7</td></tr>
</table>

1. Lampenmodell
2. Lampentyp
3. DMX-Kanalmodus
4. DMX-Status
5. Fehlermeldung
6. Betriebsmodus
7. Status der LED-Einheit (Bead)

4. BEDIENMENÜ

1. Address-Einstellung **2.** Einstellungen **3.** Informationen **4.** Manuell **5.** Status **6.** DMX-Pegel **7.** Reset **8.** Menü verlassen

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Content
ADDRESS EINSTELLUNGEN				1-512
EINSTELLUNGEN	Dis_Reve	Natu/Rev1		
	Language	Eng/Chin		
	DMX Mode	14CH/16CH		
	RunMode	DMX/Musc/Auto		
	DimCurve	Squa/Pres/SCur/Line		
	Shortcut	Open/Off		
	X reverse	Off/Open		
	Y reverse	Off/Open		
	XY Speed	Fast/Norm/Slow		
	XY Back	Open/Off		
	Return	Δ		
INFO	All Time	0-9999		Informationen zu Lampen und Scheinwerfern
	Lamp Time	0-9999		
	Limit Time	0-9999		
	TFT Veri	VOO*		
	Motr Veri	VOO*		
	Eff Veri	VOO*		
	Return	Δ		
MANUAL	Pan	0-255		Manuelle Steuerung des Lampenzugriffs auf Kanäle
	PanFine	0-255		
	Tilt	0-255		
	TiltFine	0-255		
	T-nonpolar	0-255		
	XY SP	0-255		
	Strobe	0-255		
	Dimmer	0-255		
	Color	0-255		
	StaticGB	0-255		
	Prism	0-255		
	PrismRot1	0-255		
	PrismRot2	0-255		
	Frost	0-255		
	Focus	0-255		
	Rese	0-255		
	Return	Δ		
STATUS	XY DMX	Natu/Err		Aktueller Status von Lampen und Scheinw-erfern
	Effect DMX	Natu/Err		
	Focus Hall	Natu/Err		
	Color Hall	Natu/Err		
	Gobo Hall	Natu/Err		

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Content
ADDRESS EINSTELLUNGEN				1-512
STATUS	Y Hall	Natu/Err		Aktueller Status von Lampen und Scheinwerfern
	X FB	Natu/Err		
	Y FB	Natu/Err		
	NTC Temp	Natu/Err		
	Return	Δ		
WERKZEUGE	CheckGod	***		Informationen zu Lampen und Scheinwerfern
	AD SET	***		
	AllTime	Zero/Exec		
	LampTime	Zero/Exec		
	Default	Defa/Out/Save		
	X	0-255		
	Y	0-255		
	Focus	0-255		
	Prism 1	0-255		
	Prism 2	0-255		
	Prism Rot1	0-255		
	Frost	0-255		
	Gobo	0-255		
	Color	0-255		
	Prism1Core	0-255		
	Prism2Core	0-255		
	FrostCore	0-255		
	Return	Δ		
DMX LEVEL	Pan	0-255		Aktueller DMX-Kanalwert
	PanFine	0-255		
	Tilt	0-255		
	TiltFine	0-255		
	T-nonpolar	0-255		
	XY SP	0-255		
	Strobe	0-255		
	Dimmer	0-255		
	Color	0-255		
	StaticGB	0-255		
	Prism	0-255		
	PrismRot1	0-255		
	PrismRot2	0-255		
	Frost	0-255		
	Focus	0-255		
	Rese	0-255		
	Return	Δ		
	ALL Reset	Annu/Exec		Manuelles Zurücksetzen
	XY Reset	Annu/Exec		
	Eff Reset	Annu/Exec		
	Return	Δ		
Menü verlassen				

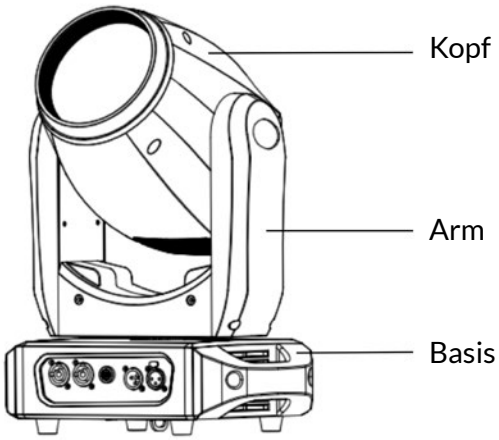
5. DMX PROTOKOLL

DMX Channel		Wert	Funktion
SHORT MODE (14CH)	Standard Mode (16CH)		
1	1		Pan
		0-255	0-100%
	2		Pan Fine
		0-255	0-100%
2	3		Tilt
		0-255	0-100%
	4		Tilt Fine
		0-255	0-100%
3	5		Vertical non-polar rotation
		0-55	Vertical-normal linear control
		56-155	Vertical rotation rotation rotation: slow-> fast
		156-255	Vertical reverse when the rotation is slow-> fast
4	6		Pan and Tilt speed
		0-255	Fast ->Slow
5	7		Strobe
		0-3	Close
		4-103	Strobe: Slow->Fast
		104-107	Open
		108-207	Pulse strobe: Slow->Fast
		208-212	Open
		213-225	Strobe at random: slow speed
		226-238	Strobe at random: medium speed
		239-251	Strobe at random: fast speed
		252-255	Open
6	8		Dimmer
		0-255	0-100%
7	9		Colors
		0-4	Open
		5-8	Open+Color1
		9-12	Color1
		13-17	Color1+Color2
		18-21	Color2
		22-25	Color2+Color3
		26-29	Color3
		30-34	Color3+Color4
		35-38	Color4
		39-42	Color4+Color5
		43-46	Color5
		47-51	Color5+Color6
		52-55	Color6
		56-59	Color6+Color7
		60-63	Color7
		64-68	Color7+Color8

DMX Channel		Wert	Funktion
SHORT MODE (14CH)	Standard Mode (16CH)		
7	9		Colors
		69-72	Color8
		73-76	Color8+Color9
		77-81	Color9
		82-85	Color9+Color10
		86-89	Color10
		90-93	Color10+Color11
		94-98	Color11
		99-102	Color11+Color12
		103-106	Color12
		107-110	Color12+Color13
		111-115	Color13
		116-119	Color13+Color14
		120-123	Color14
		124-127	Color14+Open
		128-149	Open
		150-202	Clockwise rotation: Fast->Slow
		203-255	Anti-clockwise rotation: Slow->Fast
8	10		Gobo
		0-4	Open
		5-7	Gobo1
		8-10	Gobo2
		11-13	Gobo3
		14-16	Gobo4
		17-19	Gobo5
		20-22	Gobo6
		23-25	Gobo7
		26-28	Gobo8
		29-31	Gobo9
		32-34	Gobo10
		35-37	Gobo11
		38-40	Gobo12
		41-43	Gobo13
		44-54	Open
		55-62	Shake from slow to fast: Gobo 1
		63-70	Shake from slow to fast: Gobo 2
		71-78	Shake from slow to fast: Gobo 3
		79-86	Shake from slow to fast: Gobo 4
		87-94	Shake from slow to fast: Gobo 5
		95-102	Shake from slow to fast: Gobo 6
		103-110	Shake from slow to fast: Gobo 7
		111-118	Shake from slow to fast: Gobo 8
		119-126	Shake from slow to fast: Gobo 9
		127-134	Shake from slow to fast: Gobo 10
		135-142	Shake from slow to fast: Gobo 11

DMX Channel		Wert	Funktion
SHORT MODE (14CH)	Standard Mode (16CH)		
8	10		Gobo
		143-150	Shake from slow to fast: Gobo 12
		151-158	Shake from slow to fast: Gobo 13
		159-201	Open
		202-227	Clockwise rotation: Fast->Slow
		228-229	Stop
		230-255	Anti-clockwise rotation: Slow->Fast
9	11		Prism1
		0-63	Stop
		64-255	Prism 1 in
10	12		Prism 2
		0-63	Stop
		64-255	Prism 2 in
11	13		Prism positioning and rotation
		0-127	Prism positioning
		128-190	Anti-clockwise rotation: Fast->Slow
		191-192	Stop
		193-255	Clockwise rotation: slow->fast
12	14		Frost
		0-63	Stop
		64-255	0-100%
13	15		Focus
		0-255	0-100%
14	16		Function
			To achieve the following effect, push the DMX value to the appropriate position and rest for at least 4 seconds
		0-210	No
		211-225	Effect reset
		226-240	Pan/Tilt reset
		241-255	All reset

6. AUSSEHEN



7. TECHNISCHE DATEN

Elektrische Parameter

Eingangsspannung:	100 V ~ 240 V AC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	200 W @ 240 V
Leistungsfaktor:	PF > 0,90

Spezifikationen der Lichtquelle

Lichtquelle:	150 W weiße LED-Engine
Farbtemperatur:	7800 K ± 200 K
Nennlebensdauer:	20.000 Stunden

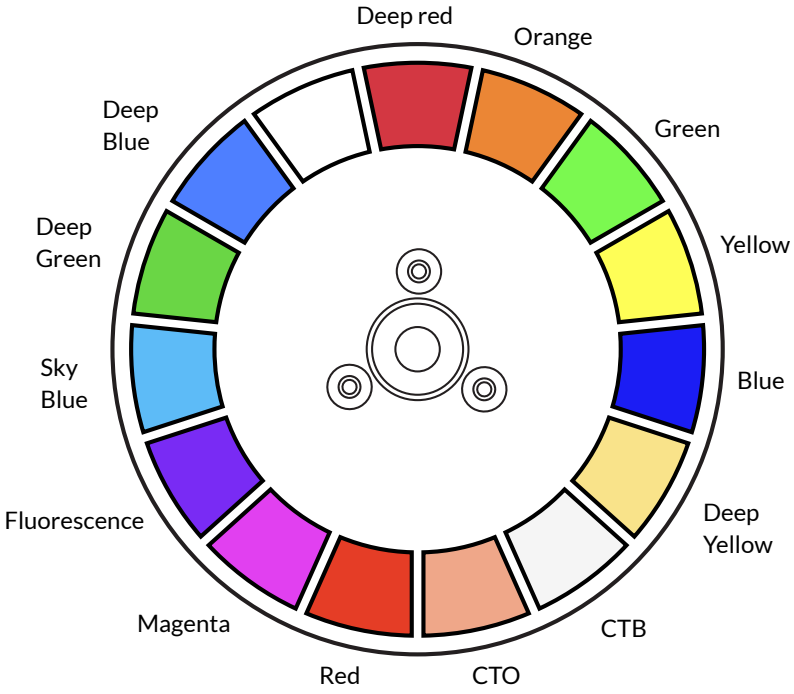
Farbe

1 Weißlicht + 14 Farben

- Bidirektionaler Regenbogeneffekt mit variabler Geschwindigkeit
- Farbumschaltung wählbar: stufig oder linear

Festes Goborad

- 13 Gobos + offen
- Gobodurchmesser: 8 mm
- Dicke: 0,8 mm



Prisma/Frost

- 1 Prisma mit 8 Facetten und 1 kombiniertes Prisma mit 8 + 16 + 24 Facetten
- Bidirektionale Rotation von langsam bis schnell
- Beide Prismen sind überlagerbar

Steuerung

- Internationaler Standard: DMX-512-Protokoll
- 3-polige DMX-Schnittstelle
- 13 Kanäle im Kurzmodus, 16 Kanäle im Standardmodus

Fokus

- DMX linearer Fokus

Gehäuse

- Hochtemperatur- und UV-beständiges ABS und Aluminium

Dimmer/Strobe

- Stroboskop mit variabler Geschwindigkeit (bis zu 15 Blitze/Sekunde)
- 0–100 % linearer Dimmer

Schutzklasse

- IP20

Kopfbewegung

- Pan 540°
- Tilt 270° vertikale Bewegung mit endloser Rotation

Gewicht

- 10,2 kg

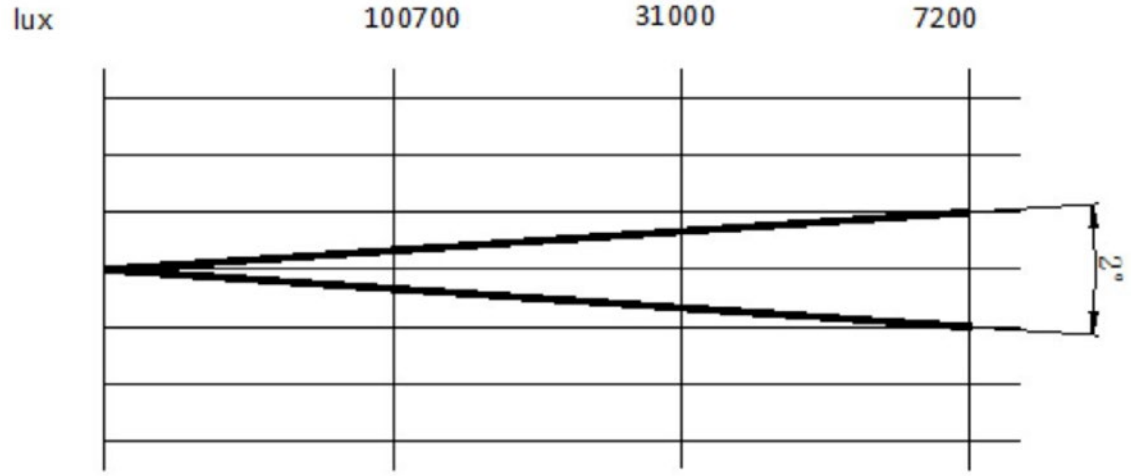
Abstrahlwinkel

- 2°

Betriebstemperatur

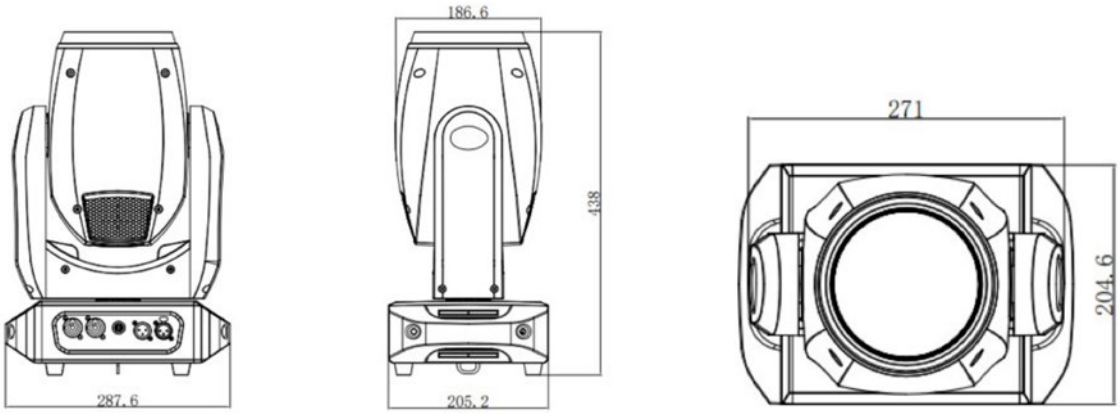
- Maximale Umgebungstemperatur: 45°C

Lichtleistung



Distanz (m)	5M	10M	20M
Durchmesser (m)	Ø 0.17	Ø 0.35	Ø 0.7

Dimensionen



8. FEHLERBEHEBUNG

Problem	Aktion
Das Gerät lässt sich nicht einschalten	Überprüfen Sie die Sicherung an der Netzbuchse
	Überprüfen Sie die Lampe
Die Lampe ist eingeschaltet, aber das Gerät reagiert nicht auf den Controller	Stellen Sie sicher, dass die Startadresse des Geräts korrekt ist
	XLR-Signalkabel austauschen oder reparieren
Das Gerät funktioniert nur zeitweise	Stellen Sie sicher, dass der Lüfter einwandfrei funktioniert und dass Lüfter sowie deren Abdeckungen nicht blockiert sind
Der Beam wirkt schwach, geringe Helligkeit	Stellen Sie sicher, dass die LED sich noch innerhalb ihrer Lebensdauer befindet
	Entfernen Sie Staub oder Fett von den Linsen
Das projizierte Bild weist einen Lichthof (Halo) auf	Reinigen Sie die LED, optischen Linsen und andere Komponenten vorsichtig
Stark fehlerhafter Beam	Überprüfen Sie, ob die Linsen in gutem Zustand sind (nicht gerissen
	Reinigen Sie Staub oder Fett von der Linse

Fehlermeldungen

Name	Typ	Korrektur
Pan	Fehler am optischen Sensor: Pan-Achse	Überprüfen Sie, ob die Verkabelung, der optische Sensor und die Motoren ordnungsgemäß funktionieren
Tilt	Fehler am optischen Sensor: Tilt-Achse	Überprüfen Sie, ob die Verkabelung, der optische Sensor und die Motoren ordnungsgemäß funktionieren
Pan- & Tilt-Treiberplatine	Kommunikationsfehler: Modul 1	Überprüfen Sie, ob die Verkabelung, der Hallsensor und die Motoren ordnungsgemäß funktionieren
Motortreiberplatine	Kommunikationsfehler: Modul 2	Überprüfen Sie, ob die Verkabelung, der Hallsensor und die Motoren ordnungsgemäß funktionieren
Fokus	Hall-Fehler: Fokus	Überprüfen Sie, ob die Verkabelung, der Hallsensor und die Motoren ordnungsgemäß funktionieren
Farbrad	Hall-Fehler: Farbrad	Überprüfen Sie, ob die Verkabelung, der Hallsensor und die Motoren ordnungsgemäß funktionieren
Festes Goborad	Hall-Fehler: Festes Goborad	Überprüfen Sie, ob die Verkabelung, der Hallsensor und die Motoren ordnungsgemäß funktionieren

9. HINWEISE

EXPOLITE

DRAGON BEAM 150