



fungeneration

PicoSpot 20 LED
moving head

Musikhaus Thomann
Thomann GmbH
Hans-Thomann-Straße 1
96138 Burgebrach
Deutschland
Telefon: +49 (0) 9546 9223-0
E-Mail: info@thomann.de
Internet: www.thomann.de

25.01.2017, ID: 372642

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	5
1.1	Weitere Informationen.....	6
1.2	Darstellungsmittel.....	7
1.3	Symbole und Signalwörter.....	8
2	Sicherheitshinweise	11
3	Leistungsmerkmale	17
4	Installation	19
5	Inbetriebnahme	23
6	Anschlüsse und Bedienelemente	25
7	Bedienung	28
7.1	Gerät starten.....	28
7.2	Funktionsauswahl.....	29
7.2.1	DMX-Menü.....	30
7.2.2	Szene-Menü.....	33
7.2.3	Programm-Menü.....	37

7.3	Einstellungsmenü.....	39
7.4	Funktionen im 5-Kanal-DMX-Modus (8-bit).....	47
7.5	Funktionen im 9-Kanal-DMX-Modus (16-bit).....	48
7.6	Funktionen im 11-Kanal-DMX-Modus (16-bit).....	50
8	Fernbedienung.....	54
9	Technische Daten.....	57
10	Stecker- und Anschlussbelegungen.....	58
11	Fehlerbehebung.....	59
12	Reinigung.....	61
13	Umweltschutz.....	62

1 Allgemeine Hinweise

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise zum sicheren Betrieb des Geräts. Lesen und befolgen Sie die angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Sorgen Sie dafür, dass sie allen Personen zur Verfügung steht, die das Gerät verwenden. Sollten Sie das Gerät verkaufen, achten Sie bitte darauf, dass der Käufer diese Anleitung erhält.

Unsere Produkte unterliegen einem Prozess der kontinuierlichen Weiterentwicklung. Daher bleiben Änderungen vorbehalten.

1.1 Weitere Informationen

Auf unserer Homepage (www.thomann.de) finden Sie viele weitere Informationen und Details zu den folgenden Punkten:

Download	Diese Bedienungsanleitung steht Ihnen auch als PDF-Datei zum Download zur Verfügung.
Stichwortsuche	Nutzen Sie in der elektronischen Version die Suchfunktion, um die für Sie interessanten Themen schnell zu finden.
Online-Ratgeber	Unsere Online-Ratgeber informieren Sie ausführlich über technische Grundlagen und Fachbegriffe.
Persönliche Beratung	Zur persönlichen Beratung wenden Sie sich bitte an unsere Fach-Hotline.
Service	Sollten Sie Probleme mit dem Gerät haben, steht Ihnen der Kundenservice gerne zur Verfügung.

1.2 Darstellungsmittel

In dieser Bedienungsanleitung werden die folgenden Darstellungsmittel verwendet:

Beschriftungen

Die Beschriftungen für Anschlüsse und Bedienelemente sind durch eckige Klammern und Kursivdruck gekennzeichnet.

Beispiele: Regler [*VOLUME*], Taste [*Mono*].

Anzeigen

Am Gerät angezeigte Texte und Werte sind durch Anführungszeichen und Kursivdruck markiert.

Beispiele: „*24ch*“, „*OFF*“.

Texteingaben

Texteingaben, die man am Gerät vornimmt, sind durch Schreibmaschinenschrift gekennzeichnet.

Beispiel: 2323

Querverweise

Verweise auf andere Stellen der Bedienungsanleitung erkennen Sie am vorangestellten Pfeil und der angegebenen Seitenzahl. In der elektronischen Version der Bedienungsanleitung können Sie auf den Querverweis klicken, um direkt an die angegebene Stelle zu springen.

Beispiel: Siehe ↗ „*Querverweise*“ auf Seite 8.

1.3 Symbole und Signalwörter

In diesem Abschnitt finden Sie eine Übersicht über die Bedeutung der Symbole und Signalwörter, die in dieser Bedienungsanleitung verwendet werden.

Signalwort	Bedeutung
GEFAHR!	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.
WARNUNG!	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
VORSICHT!	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
HINWEIS!	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Warnzeichen	Art der Gefahr
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung.
	Warnung vor schwebender Last.
	Warnung vor einer Gefahrenstelle.

2 Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Gerät ist für den Einsatz als frei beweglicher Multifunktionsscheinwerfer bestimmt. Das Gerät ist für den professionellen Einsatz konzipiert und nicht für die Verwendung in Haushalten geeignet. Verwenden Sie das Gerät ausschließlich wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung sowie die Verwendung unter anderen Betriebsbedingungen gelten als nicht bestimmungsgemäß und können zu Personen- oder Sachschäden führen. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch entstehen, wird keine Haftung übernommen.

Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die über ausreichende physische, sensorische und geistige Fähigkeiten sowie über entsprechendes Wissen und Erfahrung verfügen. Andere Personen dürfen das Gerät nur benutzen, wenn sie von einer für ihre Sicherheit zuständigen Person beaufsichtigt oder angeleitet werden.

Sicherheit



GEFAHR!

Gefahren für Kinder

Sorgen Sie dafür, dass Kunststoffhüllen, Verpackungen, etc. ordnungsgemäß entsorgt werden und sich nicht in der Reichweite von Babys und Kleinkindern befinden. Erstickungsgefahr!

Achten Sie darauf, dass Kinder keine Kleinteile vom Gerät (z.B. Bedienknöpfe o.ä.) lösen. Sie könnten die Teile verschlucken und daran ersticken!

Lassen Sie Kinder nicht unbeaufsichtigt elektrische Geräte benutzen.



GEFAHR!

Elektrischer Schlag durch hohe Spannungen im Geräteinneren

Im Inneren des Geräts befinden sich Teile, die unter hoher elektrischer Spannung stehen. Entfernen Sie niemals Abdeckungen. Im Geräteinneren befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile.



GEFAHR!

Elektrischer Schlag durch Kurzschluss

Verwenden Sie immer ein ordnungsgemäß isoliertes dreiadriges Netzkabel mit einem Schutzkontaktstecker. Nehmen Sie am Netzkabel und am Netzstecker keine Veränderungen vor. Bei Nichtbeachtung kann es zu einem elektrischen Schlag kommen und es besteht Brand- und Lebensgefahr. Falls Sie sich unsicher sind, wenden Sie sich an einen autorisierten Elektriker.



WARNUNG!

Augenverletzungen durch hohe Lichtintensität

Blicken Sie niemals direkt in die Lichtquelle.



WARNUNG!

Gefahr eines epileptischen Anfalls

Lichtblitze (strobe effects) können bei empfindlichen Menschen epileptische Anfälle auslösen. Empfindliche Menschen sollten es vermeiden, auf blinkendes Licht zu blicken.



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch Bewegungen des Geräts

Der Kopf des Geräts kann schnelle Bewegungen (Drehung, Neigung) ausführen und sehr helles Licht erzeugen. Das gilt auch unmittelbar nach dem Einschalten, bei automatischem oder ferngesteuertem Betrieb und beim Ausschalten eines angeschlossenen DMX-Controllers. Personen, die sich unmittelbar neben dem Gerät aufhalten, können dadurch verletzt oder erschreckt werden.

Stellen Sie vor dem Einschalten und während des Betriebs sicher, dass sich keine Personen in unmittelbarer Nähe des Geräts aufhalten. Werden im Bewegungsbereich oder in unmittelbarer Nähe des Geräts Arbeiten ausgeführt, muss das Gerät ausgeschaltet bleiben.



HINWEIS!

Brandgefahr

Decken Sie das Gerät oder die Lüftungsschlitze niemals ab. Montieren Sie das Gerät nicht direkt neben einer Wärmequelle. Halten Sie das Gerät von offenem Feuer fern.



HINWEIS!

Betriebsbedingungen

Das Gerät ist für die Benutzung in Innenräumen ausgelegt. Um Beschädigungen zu vermeiden, setzen Sie das Gerät niemals Flüssigkeiten oder Feuchtigkeit aus. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung, starken Schmutz und starke Vibrationen.



HINWEIS!

Stromversorgung

Bevor Sie das Gerät anschließen, überprüfen Sie, ob die Spannungsangabe auf dem Gerät mit Ihrem örtlichen Stromversorgungsnetz übereinstimmt und ob die Netzsteckdose über einen Fehlerstromschutzschalter (FI) abgesichert ist. Nichtbeachtung kann zu einem Schaden am Gerät und zu Verletzungen des Benutzers führen.

Wenn Gewitter aufziehen oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen wollen, trennen Sie es vom Netz, um die Gefahr eines elektrischen Schlags oder eines Brands zu verringern.

3 Leistungsmerkmale

Der Moving Head eignet sich besonders für professionelle Beleuchtungsaufgaben, zum Beispiel bei Veranstaltungen, auf Rockbühnen, im Theater- und im Musicalbereich, in Diskotheken sowie für mobile DJ's und Entertainer.

Besondere Eigenschaften des Geräts:

- Zwei bewegliche Achsen mit 8- oder 16-Bit-Auflösung:
 - Neigung (tilt, 200°)
 - Drehung (pan, 540°)
- Pan und Tilt invertierbar
- 4 × 12 W CREE High Performance Weißlicht-LED
- Abstrahlwinkel 13°
- Ansteuerung über DMX (5, 9 oder 11 Kanäle) sowie über Tasten und Display am Gerät
- Automatik-Modus mit 7 vorprogrammierten Shows
- Farbrad mit 7 Farben + weiß
- Goborad mit 7 festen Gobos + offen
- Gobo Scroll-Modus
- Manueller Fokus
- Musiksteuerung mit 7 integrierten Shows

- Elektronischer Dimmer 0% - 100%
- Shutter-Frequenz 0...20 Hz
- Display-Inversionsmodus
- Omega Halterung und Infrarot Fernbedienung im Lieferumfang enthalten

4 Installation

Packen Sie das Gerät aus und überprüfen Sie es sorgfältig auf Schäden, bevor Sie es verwenden. Heben Sie die Verpackung auf. Um das Gerät bei Transport und Lagerung optimal vor Erschütterungen, Staub und Feuchtigkeit zu schützen, benutzen Sie die Originalverpackung oder eigene, besonders dafür geeignete Transport- bzw. Lagerungsverpackungen.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch Herabfallen

Stellen Sie sicher, dass die Montage den Normen und Vorschriften in Ihrem Land entspricht. Sichern Sie das Gerät immer durch eine zweite Befestigung, zum Beispiel ein Fangseil oder eine Sicherungskette.

Die Tragfähigkeit von Traversen oder anderen Befestigungen muss für die vorgesehene Anzahl an Geräten ausreichen. Beachten Sie, dass durch die Bewegung des Kopfes zusätzliche Lasten auf die tragenden Teile einwirken.



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch Bewegungen des Geräts

Der Kopf des Geräts kann schnelle Bewegungen (Drehung, Neigung) ausführen und sehr helles Licht erzeugen. Das gilt auch unmittelbar nach dem Einschalten, bei automatischem oder ferngesteuertem Betrieb und beim Ausschalten eines angeschlossenen DMX-Controllers. Personen, die sich unmittelbar neben dem Gerät aufhalten, können dadurch verletzt oder erschreckt werden.

Stellen Sie vor dem Einschalten und während des Betriebs sicher, dass sich keine Personen in unmittelbarer Nähe des Geräts aufhalten. Werden im Bewegungsbereich oder in unmittelbarer Nähe des Geräts Arbeiten ausgeführt, muss das Gerät ausgeschaltet bleiben.



HINWEIS!

Überhitzungsgefahr

Sorgen Sie stets für ausreichende Belüftung.

Die Umgebungstemperatur muss immer unter 40 °C liegen.



HINWEIS!

Mögliche Schäden durch Bewegungen des Geräts

Stellen Sie sicher, dass rund um das Gerät genügend Platz für die Bewegungen des Gerätekopfs (Drehung, Neigung) bleibt.



HINWEIS!

Mögliche Störungen bei der Datenübertragung

Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, benutzen Sie spezielle DMX-Kabel und keine normalen Mikrofonskabel.

Verbinden Sie den DMX-Eingang oder -Ausgang niemals mit Audiogeräten wie Mischpulten oder Verstärkern.



Bitte beachten Sie, dass dieses Gerät nicht an einen Dimmer angeschlossen werden darf.

Befestigungsmöglichkeiten

Sie können das Gerät an der Wand, der Decke oder auf dem Fußboden installieren.

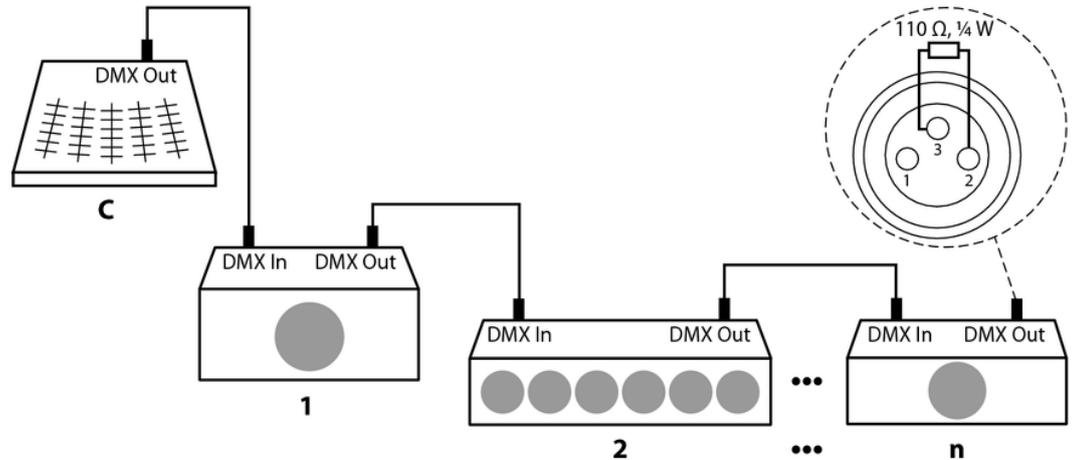
Die Gewinde an der Gehäuseunterseite dienen zur sicheren Befestigung der mitgelieferten Omega Halterung oder von Traversenklemmen (clamps).

5 Inbetriebnahme

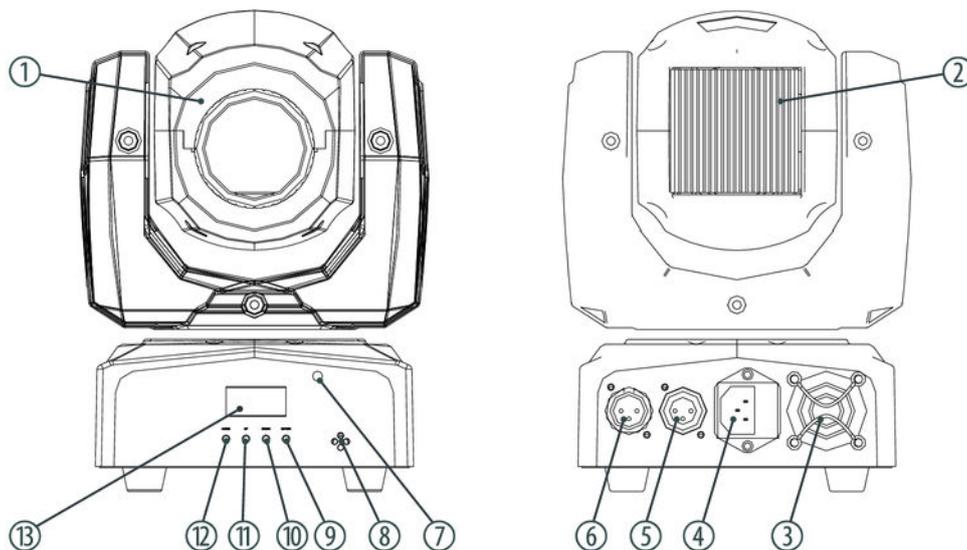
Stellen Sie alle Verbindungen her, solange das Gerät ausgeschaltet ist. Benutzen Sie für alle Verbindungen hochwertige Kabel, die möglichst kurz sein sollten.

Verbindungen in der Betriebsart „DMX“

Verbinden Sie den DMX-Eingang des Geräts mit dem DMX-Ausgang eines DMX-Controllers oder eines anderen DMX-Geräts. Verbinden Sie den Ausgang des ersten DMX-Geräts mit dem Eingang des zweiten und so weiter, um eine Reihenschaltung zu bilden. Stellen Sie sicher, dass der Ausgang des letzten DMX-Geräts in der Kette mit einem Widerstand ($110\ \Omega$, $\frac{1}{4}\text{ W}$) abgeschlossen ist.



6 Anschlüsse und Bedienelemente



PicoSpot 20 LED

1	Lichtaustritt.
2	Kühlkörper.
3	Lüfter.
4	Kaltgeräteeinbaustecker für das Netzkabel mit Sicherungshalter.
5	<i>[DMX Out]</i> DMX-Ausgang.
6	<i>[DMX In]</i> DMX-Eingang.
7	Infrarot-Sensor zum Empfang der Signale der Fernbedienung.
8	Mikrofon für die Musiksteuerung.
9	<i>[ENTER]</i> Ruft das Menü zur jeweiligen Darstellungsart auf, bestätigt den eingestellten Wert.

10	<i>[DOWN]</i> Verringert den angezeigten Wert um eins und wählt Menüpunkte an.
11	<i>[UP]</i> Erhöht den angezeigten Wert um eins und wählt Menüpunkte an.
12	<i>[MODE]</i> Aktiviert das Einstellungsmenü, schaltet eine Menüebene zurück und schließt ein geöffnetes Untermenü, ohne die Änderungen zu speichern.
13	Display.

7 Bedienung

7.1 Gerät starten



VORSICHT!

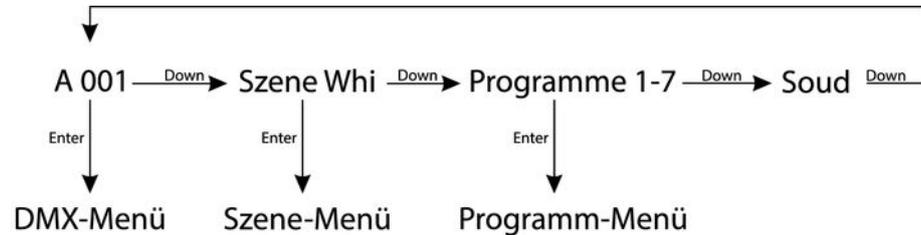
Verletzungsgefahr durch Bewegungen des Geräts

Der Kopf des Geräts kann schnelle Bewegungen (Drehung, Neigung) ausführen und sehr helles Licht erzeugen. Das gilt auch unmittelbar nach dem Einschalten, bei automatischem oder ferngesteuertem Betrieb und beim Ausschalten eines angeschlossenen DMX-Controllers. Personen, die sich unmittelbar neben dem Gerät aufhalten, können dadurch verletzt oder erschreckt werden.

Stellen Sie vor dem Einschalten und während des Betriebs sicher, dass sich keine Personen in unmittelbarer Nähe des Geräts aufhalten. Werden im Bewegungsbereich oder in unmittelbarer Nähe des Geräts Arbeiten ausgeführt, muss das Gerät ausgeschaltet bleiben.

Verbinden Sie das Gerät mit dem Stromnetz, um den Betrieb zu starten. Nach einigen Sekunden beginnen die Lüfter zu arbeiten, der Kopf bewegt sich zu den Ausgangspunkten für Drehung (pan) und Neigung (tilt). Nach einigen weiteren Sekunden blinkt im Display „A001“. Jetzt ist das Gerät betriebsbereit.

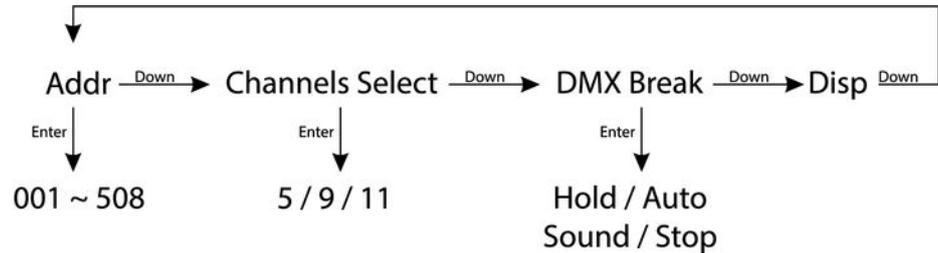
7.2 Funktionsauswahl



Drücken Sie [DOWN] während „A001“ im Display blinkt, um die vorprogrammierte Szene aufzurufen. Drücken Sie wiederholt [DOWN], um eins der 7 Programme aufzurufen. Drücken Sie ggf. wiederholt [DOWN], um das Gerät in den sound-gesteuerten Betrieb zu versetzen.

7.2.1 DMX-Menü

Drücken Sie **[ENTER]** während „A001“ im Display blinkt, um das DMX-Menü anzuwählen.
 Drücken Sie **[ENTER]**, um den ersten Menüpunkt aufzurufen.



DMX-Adresse

Das Display zeigt „Addr“. Drücken Sie *[ENTER]*, um anschließend mit *[UP]* und *[DOWN]* die Nummer des ersten vom Gerät zu verwendenden DMX-Kanals (DMX-Adresse) in einem Bereich von 001 bis max. 508 einzustellen.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[ENTER]*, um die Einstellung zu speichern und anschließend *[DOWN]*, um zum nächsten Menüpunkt zu wechseln. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie *[MODE]*.

Stellen Sie sicher, dass diese Nummer zur Konfiguration Ihres DMX-Controllers passt. Die folgende Tabelle zeigt für die verschiedenen DMX-Modi die höchste mögliche DMX-Adresse.

Modus	Höchste mögliche DMX-Adresse
5 Kanäle	504
9 Kanäle	508
11 Kanäle	502

Anzahl DMX-Kanäle auswählen

Das Display zeigt „Ch5“. Drücken Sie *[ENTER]*, um anschließend mit *[UP]* und *[DOWN]* die Anzahl der vom Gerät zu verwendenden DMX-Kanäle auszuwählen. Es steht die Steuerung über 5, 9 oder 11 Kanäle zur Auswahl.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[ENTER]*, um die Einstellung zu speichern und anschließend *[DOWN]*, um zum nächsten Menüpunkt zu wechseln. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie *[MODE]*.

DMX-Unterbrechung

Das Display zeigt „brk“. Drücken Sie *[ENTER]*, um anschließend mit *[UP]* und *[DOWN]* eine der Optionen für das Verhalten des Gerätes auszuwählen, wenn die DMX-Verbindung unterbrochen werden sollte. Wählen Sie „Hold“, wenn das Gerät dann den Zustand beibehalten soll, der dem zuletzt empfangenen DMX-Signal entspricht. Wählen Sie „Auto“, wenn das Gerät dann mit dem Ausführen eines automatischen Ablaufs reagieren soll. Wählen Sie „Sound“, wenn das Gerät dann mit dem sound-gesteuerten Ausführen eines automatischen Ablaufs reagieren soll. Wählen Sie „Stop“, wenn das Gerät dann seine Ausgangsposition annehmen soll.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[ENTER]*, um die Einstellung zu speichern und anschließend *[DOWN]*, um zum nächsten Menüpunkt zu wechseln. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie *[MODE]*.

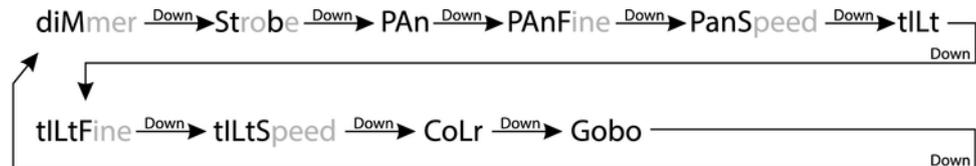
Display-Anzeige

Das Display zeigt „dISP“. Drücken Sie [ENTER], um anschließend mit [UP] und [DOWN] auszuwählen, ob das Display die DMX-Adresse der Gerätes anzeigen soll („Addr“), oder den DMX-Wert für den aktuellen Kanal („VALu“).

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie [ENTER], um die Einstellung zu speichern und anschließend zweimal [MODE], um zur Funktionsauswahl zurückzukehren. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie [MODE].

7.2.2 Szene-Menü

Drücken Sie [DOWN] während „A001“ im Display blinkt, um die im Gerät vorprogrammierte Szene  anzuwählen. Drücken Sie zweimal [ENTER], um das Szene-Menü zu öffnen und die Szenenparameter wie gewünscht zu ändern.



Dimmer

Das Display zeigt $\text{d} \uparrow \uparrow$. Drücken Sie *[ENTER]*, um anschließend mit *[UP]* und *[DOWN]* einen Wert zwischen 000 und 255 für die Intensität des Lichteffekts einzustellen.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[ENTER]*, um die Einstellung zu speichern. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie *[MODE]*.

Strobe

Drücken Sie *[DOWN]*. Das Display zeigt $\text{S} \uparrow \downarrow$. Drücken Sie *[ENTER]*, um anschließend mit *[UP]* und *[DOWN]* einen Wert zwischen 010 und 255 für die Blitzgeschwindigkeit des Lichteffekts einzustellen. Werte zwischen 000 und 009 haben hier keine Funktion.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[ENTER]*, um die Einstellung zu speichern. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie *[MODE]*.

Drehung

Drücken Sie *[DOWN]*. Das Display zeigt $\text{P} \uparrow \uparrow$. Drücken Sie *[ENTER]*, um anschließend mit *[UP]* und *[DOWN]* einen Wert zwischen 000 und 255 für die Position des Kopfes auf der Drehachse einzustellen.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[ENTER]*, um die Einstellung zu speichern. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie *[MODE]*.

Feineinstellung Drehung

Drücken Sie *[DOWN]*. Das Display zeigt $\overline{P} \overline{P} \overline{r} \overline{F}$. Drücken Sie *[ENTER]*, um anschließend mit *[UP]* und *[DOWN]* einen Wert zwischen 000 und 255 für die Feineinstellung der Kopfposition auf der Drehachse einzustellen.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[ENTER]*, um die Einstellung zu speichern. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie *[MODE]*.

Geschwindigkeit Drehung

Drücken Sie *[DOWN]*. Das Display zeigt $\overline{P} \overline{P} \overline{r} \overline{S}$. Drücken Sie *[ENTER]*, um anschließend mit *[UP]* und *[DOWN]* einen Wert zwischen 000 und 255 für die Drehgeschwindigkeit einzustellen.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[ENTER]*, um die Einstellung zu speichern. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie *[MODE]*.

Neigung

Drücken Sie *[DOWN]*. Das Display zeigt $\overline{t} \overline{t} \overline{t}$. Drücken Sie *[ENTER]*, um anschließend mit *[UP]* und *[DOWN]* einen Wert zwischen 000 und 255 für die Neigung des Kopfes einzustellen.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[ENTER]*, um die Einstellung zu speichern. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie *[MODE]*.

Feineinstellung Neigung

Drücken Sie *[DOWN]*. Das Display zeigt $\frac{1}{1} \frac{1}{1} F$. Drücken Sie *[ENTER]*, um anschließend mit *[UP]* und *[DOWN]* einen Wert zwischen 000 und 255 für die Feineinstellung der Kopfneigung einzustellen.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[ENTER]*, um die Einstellung zu speichern. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie *[MODE]*.

Geschwindigkeit Neigung

Drücken Sie *[DOWN]*. Das Display zeigt $\frac{1}{1} \frac{1}{1} S$. Drücken Sie *[ENTER]*, um anschließend mit *[UP]* und *[DOWN]* einen Wert zwischen 000 und 255 für die Geschwindigkeit der Kopfneigung einzustellen.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[ENTER]*, um die Einstellung zu speichern. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie *[MODE]*.

Farbe

Drücken Sie *[DOWN]*. Das Display zeigt $\frac{1}{1} \frac{1}{1} r$. Drücken Sie *[ENTER]*, um anschließend mit *[UP]* und *[DOWN]* einen Wert zwischen 000 und 255 für die Farbe des Lichteffekts einzustellen.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[ENTER]*, um die Einstellung zu speichern. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie *[MODE]*.

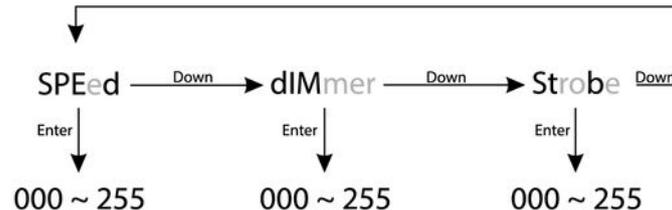
Gobo

Drücken Sie [DOWN]. Das Display zeigt $\square\square\square$. Drücken Sie [ENTER], um anschließend mit [UP] und [DOWN] einen Wert zwischen 000 und 255 für die Gobo-Form des Lichteffekts einzustellen.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie [ENTER], um die Einstellung zu speichern. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie [MODE]. Drücken Sie zweimal [MODE], um zur Funktionsauswahl zurückzukehren.

7.2.3 Programm-Menü

Drücken Sie wiederholt [DOWN] während „A001“ im Display blinkt, um eine der 7 vorprogrammierten Shows „PrG1“ bis „PrG7“ anzuwählen. Drücken Sie zweimal [ENTER], um das Programm-Menü zu öffnen und die Showparameter wie gewünscht zu ändern.



Geschwindigkeit

Das Display zeigt $\frac{5}{P}E$ $\frac{d}{d}$. Drücken Sie *[ENTER]*, um anschließend mit *[UP]* und *[DOWN]* einen Wert zwischen 000 und 255 für die Dauer einzustellen, die der Kopf in der jeweils programmierten Position verbleiben soll, bis er sich zur nächsten bewegt.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[ENTER]*, um die Einstellung zu speichern. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie *[MODE]*.

Dimmer

Drücken Sie *[DOWN]*. Das Display zeigt $\frac{d}{d}$ $\frac{f}{f}$. Drücken Sie *[ENTER]*, um anschließend mit *[UP]* und *[DOWN]* einen Wert zwischen 000 und 255 für Lichtintensität der Show einzustellen.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[ENTER]*, um die Einstellung zu speichern. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie *[MODE]*.

Strobe

Drücken Sie *[DOWN]*. Das Display zeigt „Strobe“. Drücken Sie *[ENTER]*, um anschließend mit *[UP]* und *[DOWN]* einen Wert zwischen 010 und 255 für die Blitzgeschwindigkeit der Show einzustellen. Werte zwischen 000 und 009 haben hier keine Funktion.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[ENTER]*, um die Einstellung zu speichern. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie *[MODE]*. Drücken Sie zweimal *[MODE]*, um zur Funktionsauswahl zurückzukehren.

7.3 Einstellungsmenü

In diesem Menü können Sie das Gerät Ihren Wünschen entsprechend konfigurieren. Alle vorgenommenen Einstellungen werden gespeichert, auch wenn Sie das Gerät ausschalten und vom Stromnetz trennen. Drücken Sie *[MODE]* und bestätigen Sie mit *[ENTER]*, um das Einstellungsmenü  zu öffnen.

Auf Werkseinstellung zurücksetzen

Drücken Sie *[ENTER]*, um den ersten Menüpunkt  aufzurufen. Mit dieser Funktion können Sie das Gerät auf die Werkseinstellung zurücksetzen. Alle von Ihnen zuvor gemachten Einstellungen werden dabei unwiederbringlich gelöscht.

Wenn Sie die Funktion aktivieren wollen, benutzen Sie *[UP]* und *[DOWN]*, um „on“ auszuwählen und bestätigen Sie mit *[ENTER]*. Wenn Sie die Funktion deaktivieren wollen, benutzen Sie *[UP]* und *[DOWN]*, um „off“ auszuwählen und bestätigen Sie mit *[ENTER]*.

Reset Machine

Drücken Sie ggf. mehrfach [DOWN] und bestätigen Sie mit [ENTER], um den Menüpunkt r 5 t aufzurufen. Mit dieser Funktion werden Positionen und Farben auf die jeweils programmierten Parameter zurückgesetzt.

Wenn Sie die Funktion ausführen wollen, benutzen Sie [UP] und [DOWN], um „on“ auszuwählen und bestätigen Sie mit [ENTER]. Wenn Sie die Funktion nicht ausführen wollen, wählen Sie „off“ aus und bestätigen Sie mit [ENTER].

Master und Stand-Alone-Betrieb

Drücken Sie ggf. mehrfach [DOWN] und bestätigen Sie mit [ENTER], um den Menüpunkt M M M L aufzurufen. Mit dieser Funktion legen Sie fest, ob das Gerät als „Master“ (M M 5 t) arbeitet und weitere Geräte steuert, oder im „Stand-Alone“-Betrieb (M L 0 n) arbeitet.

Benutzen Sie [UP] und [DOWN], um die gewünschte Funktion auszuwählen und bestätigen Sie mit [ENTER].

Auto und Sound

Drücken Sie ggf. mehrfach [DOWN] und bestätigen Sie mit [ENTER], um den Menüpunkt A U 5 0 aufzurufen. Mit dieser Funktion legen Sie fest, ob das Gerät automatisch (A U t 0) oder soundgesteuert (5 0 n 0) arbeiten soll.

Benutzen Sie [UP] und [DOWN], um die gewünschte Funktion auszuwählen und bestätigen Sie mit [ENTER].

Mikrofon-Empfindlichkeit

Drücken Sie ggf. mehrfach *[DOWN]* und bestätigen Sie mit *[ENTER]*, um den Menüpunkt   aufzurufen. Mit dieser Funktion legen Sie die Empfindlichkeit für das eingebaute Mikrofon zur Sound-Steuerung fest.

Benutzen Sie *[UP]* und *[DOWN]*, um die gewünschte Empfindlichkeit einzustellen und bestätigen Sie mit *[ENTER]*.

Clear Display

Drücken Sie ggf. mehrfach *[DOWN]* und bestätigen Sie mit *[ENTER]*, um den Menüpunkt   aufzurufen. Mit dieser Funktion legen Sie fest, ob das Display immer leuchten soll, oder nach ca. 25 ausgeschaltet werden soll. Nur ein Punkt im Display blinkt dann. Bei ausgeschaltetem Display drücken Sie eine der Tasten, um die Beleuchtung wieder herzustellen.

Benutzen Sie *[UP]* und *[DOWN]*, um „on“ auszuwählen, wenn das Display immer leuchten soll. Wählen Sie „off“, wenn das Display nach ca. 25 Sekunden ausgeschaltet werden soll. Bestätigen Sie jeweils mit *[ENTER]*.

Key Lock

Drücken Sie ggf. mehrfach [DOWN] und bestätigen Sie mit [ENTER], um den Menüpunkt  aufzurufen. Mit dieser Funktion legen Sie fest, ob die Tasten des Geräts automatisch 30 Sekunden nach der letzten Betätigung gegen unbeabsichtigte Bedienung gesperrt sind.

Benutzen Sie [UP] und [DOWN], um „on“ auszuwählen, wenn die Tasten gesperrt werden sollen. Wählen Sie „off“, wenn die Tasten nicht gesperrt werden sollen. Bestätigen Sie jeweils mit [ENTER].



Um die Tastensperre während des Betriebs für jeweils 30 Sekunden aufzuheben, drücken Sie nacheinander [MODE], [DOWN], [UP] und [ENTER].

Information

Drücken Sie ggf. mehrfach [DOWN] und bestätigen Sie mit [ENTER], um den Menüpunkt  aufzurufen.

Benutzen Sie [UP] und [DOWN], um Informationen über Hersteller, Modell-Bezeichnung, Datum und Uhrzeit der Herstellung anzeigen zu lassen. Drücken Sie [ENTER], um zur übergeordneten Menüebene zurückzukehren.

Betriebszeiten-Zähler

Drücken Sie ggf. mehrfach *[DOWN]* und bestätigen Sie mit *[ENTER]*, um den Menüpunkt  aufzurufen.

Das Display zeigt   an. Drücken Sie *[ENTER]*, um die Zeit seit dem letzten Einschalten des Gerätes in Minuten anzeigen zu lassen. Drücken Sie *[ENTER]*, um die Anzeige zu beenden.

Drücken Sie *[DOWN]*. Das Display zeigt    an. Drücken Sie *[ENTER]*, um die gesamte bisherige Betriebszeit in Stunden anzeigen zu lassen. Drücken Sie *[ENTER]*, um die Anzeige zu beenden.

Drücken Sie *[DOWN]*. Das Display zeigt    an. Drücken Sie *[ENTER]* und geben Sie mit *[UP]* und *[DOWN]* das Passwort ein, um die gesamte bisherige Betriebszeit zu löschen. Im Auslieferungszustand lautet das Passwort „001“. Das Display zeigt „no“. Drücken Sie *[UP]* oder *[DOWN]*, um die Anzeige auf „YES“ zu schalten. Drücken Sie *[ENTER]* um die gesamte bisherige Betriebszeit zu löschen.

Drücken Sie ggf. mehrfach *[MODE]*, bis das Display wieder  anzeigt.

Display spiegeln

Drücken Sie ggf. mehrfach *[DOWN]* und bestätigen Sie mit *[ENTER]*, um den Menüpunkt  5 aufzurufen. Mit dieser Funktion legen Sie fest, ob das Display normal oder vertikal gespiegelt angezeigt werden soll. Dies erleichtert das Ablesen, wenn das Gerät mit dem Kopf nach unten zeigend installiert wird.

Benutzen Sie *[UP]* und *[DOWN]*, um „on“ auszuwählen, wenn das Display gespiegelt angezeigt werden soll. Wählen Sie „off“, wenn das Display nicht gespiegelt werden sollen. Bestätigen Sie jeweils mit *[ENTER]*.

Motor Set

Drücken Sie ggf. mehrfach *[DOWN]* und bestätigen Sie mit *[ENTER]*, um den Menüpunkt  aufzurufen. Drücken Sie erneut *[ENTER]*, das Display zeigt . Mit dieser Funktion legen Sie fest, ob die LED im DMX-Betrieb während der Bewegung des Gerätekopfes leuchtet oder nicht.

Drücken Sie *[ENTER]*, um die Funktion aufzurufen. Benutzen Sie *[UP]* und *[DOWN]*, um „on“ auszuwählen und drücken Sie *[ENTER]*, um diese Funktion einzuschalten (LED „aus“ bei DMX-gesteuerter Bewegung). Wählen Sie „off“ aus und drücken Sie *[ENTER]*, um diese Funktion auszuschalten (LED „ein“ bei DMX-gesteuerter Bewegung).

Drücken Sie ggf. mehrfach *[MODE]*, bis das Display wieder  anzeigt.

Invertieren von Pan/Tilt

Drücken Sie ggf. mehrfach [DOWN] und bestätigen Sie mit [ENTER], um den Menüpunkt **REV** aufzurufen. Drücken Sie erneut [ENTER], das Display zeigt **REV**. Benutzen Sie [UP] und [DOWN], um **REV** auszuwählen und drücken Sie [ENTER]. Mit dieser Funktion legen Sie fest, ob die Bewegungen für Pan/Tilt invertiert werden sollen.

Drücken Sie [ENTER], um die Funktion aufzurufen. Benutzen Sie [UP] und [DOWN], um „PAN“ oder „TILT“ aufzurufen und drücken Sie [ENTER]. Nun können Sie unter dem Menüpunkt „REV“ die Invertierung über „no“ oder „yes“ auf die gewünschte Einstellung setzen.

Drücken Sie ggf. mehrfach [MODE], bis das Display wieder **REV** anzeigt.

Szenen aufzeichnen

Drücken Sie ggf. mehrfach [DOWN] und bestätigen Sie mit [ENTER], um den Menüpunkt **SCN** aufzurufen. Hier können Sie die Szene, die das Gerät in diesem Moment ausführt, dem Speicherplatz für die Szene **SCN** zuweisen.

Drücken Sie zweimal [ENTER]. Das Display zeigt „no“. Drücken Sie [UP] oder [DOWN] und bestätigen Sie die Anzeige „Yes“ mit [ENTER], um die Szene zu speichern. Dadurch werden die zuvor für diese Szene gespeicherten Parameter überschrieben.

Drücken Sie ggf. mehrfach [MODE], bis das Display wieder **SCN** anzeigt.

Erweitertes Menü

Drücken Sie ggf. mehrfach [DOWN] und bestätigen Sie mit [ENTER], um den Menüpunkt **ADD** aufzurufen. Hier können Sie das Passwort ändern, das den Zugang zu einigen Menüoptionen gegen unbefugten Zugriff schützt. Das Display zeigt **USER IN**.

Drücken Sie [UP] oder [DOWN] und bestätigen Sie mit [ENTER], um den Menüpunkt **PASSWord CHANGE** aufzurufen. Drücken Sie erneut [ENTER]. Halten Sie [DOWN] gedrückt, bis als PUK Code 638 angezeigt wird. Drücken Sie „ENTER“. Das Display zeigt **NOd! Fy P!**. Bestätigen Sie mit [ENTER]. Das Display zeigt das aktuelle Passwort an. Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] ein neues Passwort und drücken Sie „ENTER“, um es zu speichern.

Drücken Sie wiederholt [MODE], um zur jeweils übergeordneten Menüebene zurückzukehren bzw. das Menü zu verlassen.



Sollten Sie einen falschen PUK Code eingeben, läuft die Fehlermeldung „PASS Word Err“ solange über das Display, bis Sie ENTER drücken. Geben Sie dann den richtigen PUK Code ein.

7.4 Funktionen im 5-Kanal-DMX-Modus (8-bit)

Kanal	Wert	Funktion	
1	0...255	Drehung (pan) (0° bis zum Maximalwert des Pan-Bereichs 540°)	
2	0...255	Neigung (tilt) (0° bis zum Maximalwert des Tilt-Bereichs 200°)	
3	0...255	Motorgeschwindigkeit (schnell bis langsam)	
4	0...255	000...010	Weiß
		011...021	Rot
		022...032	Orange
		033...043	Gelb
		044...054	Grün
		055...065	Blau
		066...076	Cyan
		077...087	Lila

Kanal	Wert	Funktion	
		088...175	Farbauswahl 6+
		176...255	Farbrad-Drehung
5	0...255	Master Dimmer 0 – 100%	

7.5 Funktionen im 9-Kanal-DMX-Modus (16-bit)

Kanal	Wert	Funktion
1	0...255	Drehung (pan) (0° bis zum Maximalwert des Pan-Bereichs 540°)
2	0...255	Neigung (tilt) (0° bis zum Maximalwert des Tilt-Bereichs 200°)
3	0...255	Feineinstellung Drehung (pan)
4	0...255	Feineinstellung Neigung (tilt)
5	0...255	Motorgeschwindigkeit (schnell bis langsam)

Kanal	Wert	Funktion	
6	0...255	000...010	Weiß
		011...021	Rot
		022...032	Orange
		033...043	Gelb
		044...054	Grün
		055...065	Blau
		066...076	Cyan
		077...087	Lila
		088...175	Farbauswahl 6+
		176...255	Farbrad-Drehung
7	0...255	000...124	Goboauswahl
		125...249	Auswahl Gobo-Shake
		250...255	Auswahl Gobo-Rad

Kanal	Wert	Funktion	
8	0...255	Master Dimmer 0 – 100%	
9	0...255	000...009	Keine Funktion (offen)
		010...255	Strobe-Effekt (1 Hz...25 Hz)

7.6 Funktionen im 11-Kanal-DMX-Modus (16-bit)

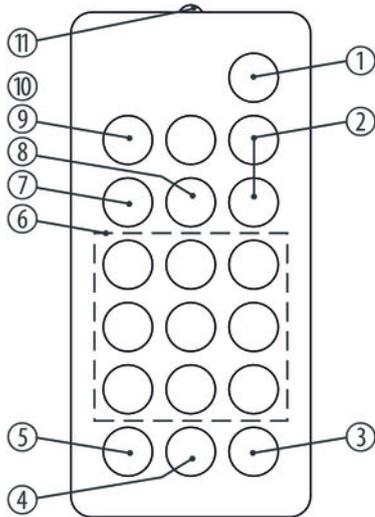
Kanal	Wert	Funktion
1	0...255	Drehung (pan) (0° bis zum Maximalwert des Pan-Bereichs 540°)
2	0...255	Neigung (tilt) (0° bis zum Maximalwert des Tilt-Bereichs 200°)
3	0...255	Feineinstellung Drehung (pan)
4	0...255	Feineinstellung Neigung (tilt)
5	0...255	Motorgeschwindigkeit (schnell bis langsam)

Kanal	Wert	Funktion	
6	0...255	000...010	Weiß
		011...021	Rot
		022...032	Orange
		033...043	Gelb
		044...054	Grün
		055...065	Blau
		066...076	Cyan
		077...087	Lila
		088...175	Farbauswahl 6+
		176...255	Farbrad-Drehung
7	0...255	000...124	Goboauswahl
		125...249	Auswahl Gobo-Shake
		250...255	Auswahl Gobo-Rad

Kanal	Wert	Funktion	
8	0...255	Master Dimmer 0 – 100%	
9	0...255	000...009	Keine Funktion (offen)
		010...255	Strobe-Effekt (1 Hz...25 Hz)
10	0...255	000...049	Keine Funktion
		050...059	Weiß
		060...069	Szene 02 (Leer)
		070...079	Szene 03 (Leer)
		080...089	Szene 04 (Leer)
		090...099	Szene 05 (Leer)
		100...109	Szene 06 (Leer)
		110...119	Szene 07 (Leer)
		120...129	Szene 08 (Leer)
		130...139	Szene 09 (Leer)

Kanal	Wert	Funktion	
		140...149	Programm 1
		150...159	Programm 2
		160...169	Programm 3
		170...179	Programm 4
		180...189	Programm 5
		190...199	Programm 6
		200...209	Programm 7
		210...219	Programm 8 (Leer)
		220...229	Programm 9 (Leer)
		230...239	Leer
		240...249	Leer
		250...255	Sound-gesteuerter Betrieb
11	0...255	000...255	Geschwindigkeit 0...100%

8 Fernbedienung



Zum Verwenden der Fernbedienung richten Sie sie mit der Infrarot-Diode auf den Infrarot-Sensor am Gerät aus und drücken Sie die gewünschten Tasten. Die maximale Entfernung vom Gerät liegt bei ca. 9 m. Das Gerät reagiert nur auf die Signale der Fernbedienung, wenn es nicht über DMX gesteuert wird.

1 [STAND BY]

Beendet den automatischen Betrieb und schaltet das Gerät dunkel. Das Display zeigt „StoP“ an. In diesem Modus reagiert das Gerät auf die Fernbedienung.

2 [Dimmer + / -]

Regelt die Lichtintensität zwischen 0 und 100%. Drücken Sie wiederholt [Dimmer +] oder halten Sie die Taste gedrückt, um die Lichtintensität zu erhöhen. Drücken Sie wiederholt [Dimmer -] oder halten Sie die Taste gedrückt, um die Lichtintensität zu verringern.

3 [SOUND OFF]

Deaktiviert die Musiksteuerung.

4	<i>[SHOW]</i>		
	Um eine der 7 vorprogrammierten automatischen Shows aufzurufen, drücken Sie diese Taste gefolgt von der Zifferntaste 1 – 9 für die gewünschte Show. Um eine Show abbrechen, drücken Sie <i>[STAND BY]</i> .		
5	<i>[SOUND ON]</i>		
	Aktiviert die Musiksteuerung.		
6	Zifferntasten		
	Mit diesen Tasten können Sie die Drehung (X) und Neigung (Y) des Gerätekopfes fein einstellen:		
	Taste 1: X- & Y+	Taste 4: X-	Taste 7: X- & Y-
	Taste 2: Y+	Taste 5: Center	Taste 8: Y-
	Taste 3: X+ & Y+	Taste 6: X+	Taste 9: X+ & Y-
7	<i>[STROBE]</i>		
	Aktiviert die Strobe-Funktion für die aktuelle Lichtszene. Drücken Sie anschließend eine der Zifferntasten 2 – 9 für die gewünschte Strobe-Frequenz. Drücken Sie die Zifferntaste 1, um die Strobe-Funktion abzuschalten.		

8	<i>[COLOR]</i> Zum Aufruf verschiedener Farben für die aktuelle Lichtszene. Drücken Sie anschließend eine der Zifferntasten 1 – 8 für die gewünschte Farbe.
9	<i>[FULL ON]</i> Drücken Sie diese Taste zum Aufruf der programmierten Lichtszene.
10	<i>[GOBO]</i> Zum Aufruf verschiedener Gobos für die aktuelle Lichtszene. Drücken Sie anschließend eine der Zifferntasten 1 – 8 für das gewünschte Gobo.
11	Infrarot-Diode Sendet die Infrarot-Signale zum Gerät.

9 Technische Daten

Anzahl der DMX-Kanäle	5, 9, 11
LED	1 × 12 W CREE High Performance Weißlicht-LED
Spannungsversorgung	100 – 240 V ~ , 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	35 W
Sicherung	5 mm × 20 mm, 2 A, 250 V, flink
Abmessungen (B × H × T), wenn der Lichtstrahl nach oben zeigt	162 mm × 242 mm × 174 mm
Gewicht	3 kg

10 Stecker- und Anschlussbelegungen

Einführung

Dieses Kapitel hilft Ihnen dabei, die richtigen Kabel und Stecker auszuwählen, um Ihr wertvolles Equipment so zu verbinden, dass ein perfektes Lichterlebnis gewährleistet wird.

Bitte beachten Sie diese Tipps, denn gerade im Bereich „Sound & Light“ ist Vorsicht angesagt: Auch wenn ein Stecker in die Buchse passt, kann das Resultat einer falschen Verbindung ein zerstörter DMX-Controller, ein Kurzschluss oder „nur“ eine nicht funktionierende Lightshow sein!

DMX-Anschlüsse

Eine dreipolige XLR-Buchse dient als DMX-Ausgang, ein dreipoliger XLR-Stecker dient als DMX-Eingang. Die unten stehende Zeichnung und die Tabelle zeigen die Pinbelegung einer dazu passenden Kupplung.



Pin	Belegung
1	Masse (Abschirmung)
2	Signal invertiert (DMX-, „Cold“)
3	Signal (DMX+, „Hot“)

11 Fehlerbehebung



HINWEIS!

Mögliche Störungen bei der Datenübertragung

Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, benutzen Sie spezielle DMX-Kabel und keine normalen Mikrofonkabel.

Verbinden Sie den DMX-Eingang oder -Ausgang niemals mit Audiogeräten wie Mischpulten oder Verstärkern.

Nachfolgend sind einige Probleme aufgeführt, die während des Betriebs vorkommen können. Hier finden Sie einige Vorschläge zur einfachen Fehlerbehebung:

Symptom	Abhilfe
Das Gerät funktioniert nicht, kein Licht, der Lüfter läuft nicht	Überprüfen Sie die Netzverbindung und die Hauptsicherung.
Keine Reaktion auf den DMX-Controller	1. Überprüfen Sie die DMX-Anschlüsse und -Kabel auf korrekte Verbindung
	2. Überprüfen Sie die Adresseneinstellungen und die DMX-Polarität.
	3. Probieren Sie einen anderen DMX-Controller aus.
	4. Prüfen Sie, ob die DMX-Kabel in der Nähe von oder neben Hochspannungskabeln liegen, die Schäden oder Störungen bei einem DMX-Schnittstellenschaltkreis verursachen könnten.

Sollten die hier gegebenen Hinweise nicht zum Erfolg führen, wenden Sie sich bitte an unser Service Center. Die Kontaktdaten finden Sie unter www.thomann.de.

12 Reinigung

Optische Linsen

Reinigen Sie die von außen zugänglichen optischen Linsen regelmäßig, um die Lichtleistung zu optimieren. Die Häufigkeit der Reinigung hängt von der Betriebsumgebung ab: feuchte, rauchige oder besonders schmutzige Umgebungen können eine größere Schmutzansammlung an der Optik des Geräts verursachen.

- Reinigen Sie mit einem weichen Tuch und unserem Leuchtmittel- und Linsenreiniger (Artnr. 280122).
- Trocknen Sie die Teile immer gründlich ab.

Lüftungsgitter

Die Lüftungsgitter des Geräts müssen regelmäßig von Verunreinigungen, wie Staub usw. gereinigt werden. Schalten Sie das Gerät vor der Reinigung aus und trennen Sie netzbetriebene Geräte vom Stromnetz. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

13 Umweltschutz

Verpackungsmaterial entsorgen



Für die Verpackungen wurden umweltverträgliche Materialien gewählt, die einer normalen Wiederverwertung zugeführt werden können.

Sorgen Sie dafür, dass Kunststoffhüllen, Verpackungen, etc. ordnungsgemäß entsorgt werden.

Werfen Sie diese Materialien nicht einfach weg, sondern sorgen Sie dafür, dass sie einer Wiederverwertung zugeführt werden. Beachten Sie die Hinweise und Kennzeichen auf der Verpackung.

Entsorgung von Batterien



Batterien dürfen nicht weggeworfen oder verbrannt werden, sondern müssen gemäß den örtlichen Vorschriften zur Entsorgung von Sondermüll entsorgt werden. Benutzen Sie dazu die vorhandenen Sammelstellen.

Entsorgen Ihres Altgeräts



Dieses Produkt unterliegt der europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE-Richtlinie – Waste Electrical and Electronic Equipment) in ihrer jeweils aktuell gültigen Fassung. Entsorgen Sie Ihr Altgerät nicht mit dem normalen Hausmüll.

Entsorgen Sie das Produkt über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung. Beachten Sie dabei die in Ihrem Land geltenden Vorschriften. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung.

PicoSpot 20 LED



Musikhaus Thomann · Hans-Thomann-Straße 1 · 96138 Burgebrach · Germany · www.thomann.de