



Hero Wash 640FX

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

10.03.2021, ID: 477541

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	5
1.1	Weitere Informationen.....	5
1.2	Darstellungsmittel.....	5
1.3	Symbole und Signalwörter.....	6
2	Sicherheitshinweise	8
3	Leistungsmerkmale	10
4	Installation	11
5	Inbetriebnahme	13
6	Anschlüsse und Bedienelemente	14
7	Bedienung	16
7.1	Gerät starten.....	16
7.2	Hauptmenü.....	16
7.3	Betriebsarten.....	17
7.4	Einstellungen.....	20
7.5	Systeminformationen.....	24
7.6	Menüübersicht.....	25
7.7	Funktionen im 13-Kanal-DMX-Modus.....	26
7.8	Funktionen im 25-Kanal-DMX-Modus.....	27
7.9	Farbmakros.....	29
8	Technische Daten	30
9	Stecker- und Anschlussbelegungen	32
10	Fehlerbehebung	33
11	Reinigung	34
12	Umweltschutz	35



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 und Bedienungsanleitungen unterliegen einem Prozess der kontinuierlichen Weiterentwicklung. Daher bleiben Änderungen vorbehalten. Bitte informieren Sie sich in der aktuellsten Version dieser Bedienungsanleitung, die für Sie unter www.thomann.de bereitliegt.

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“.

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 6.

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 gefährlicher optischer Strahlung.
	Warnung vor schwebender Last.

Warnzeichen	Art der Gefahr
	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.

Verlängern Sie die Lebensdauer des Geräts durch regelmäßige Betriebspausen und indem Sie häufiges Ein- und Ausschalten vermeiden. Das Gerät ist nicht für den Dauerbetrieb geeignet.

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. Bedientaste 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. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Abdeckungen, Schutzvorrichtungen oder optische Komponenten fehlen oder beschädigt sind.



GEFAHR!

Elektrischer Schlag durch Kurzschluss

Verwenden Sie immer ein ordnungsgemäß isoliertes dreidrahtiges 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.



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 Sicherheitsfangseil 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!****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. Betreiben Sie das Gerät nur innerhalb der Umgebungsbedingungen, die im Kapitel „Technische Daten“ der Bedienungsanleitung angegeben sind. Vermeiden Sie starke Temperaturschwankungen und schalten Sie das Gerät nicht sofort nach Temperaturschwankungen ein (zum Beispiel nach dem Transport bei niedrigen Außentemperaturen). Staub und Schmutzablagerungen im Inneren können das Gerät beschädigen. Das Gerät sollte bei entsprechenden Umgebungsbedingungen (Staub, Rauch, Nikotin, Nebel usw.) regelmäßig von qualifiziertem Fachpersonal gewartet werden, um Schäden durch Überhitzung und andere Fehlfunktionen zu vermeiden. Das Gerät darf während des Gebrauchs nicht bewegt werden.

**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.

**HINWEIS!****Mögliche Fleckenbildung**

Der enthaltene Weichmacher in den Gummifüßen dieses Produkts kann unter Umständen mit der Beschichtung Ihres Parkett-, Linoleum-, Laminat- oder PVC-Bodens reagieren und nach einiger Zeit dunkle Schatten hinterlassen, die sich nicht wieder entfernen lassen. Bitte bringen Sie die Gummifüße im Zweifelsfall nicht in direkten Kontakt mit Ihrem Boden und benutzen Sie Filzschoner oder einen Teppich als Unterlage.

**HINWEIS!****Überhitzungsgefahr**

Der Abstand zwischen der Lichtquelle und der beleuchteten Fläche muss größer als 1,5 m sein. Sorgen Sie stets für ausreichende Belüftung. Die Umgebungstemperatur muss immer unter 40 °C liegen.

**HINWEIS!****Mögliche Schäden durch Einbau einer falschen Sicherung**

Der Einsatz von Sicherungen eines anderen Typs kann zu schweren Schäden am Gerät führen. Es besteht Brandgefahr! Es dürfen ausschließlich Sicherungen des gleichen Typs eingesetzt werden.

3 Leistungsmerkmale

Besondere Eigenschaften des Geräts:

- 6 Vierfarb-LEDs 4in1 (RGBW, je 40 W)
- 3 Segmente mit je zwei LEDs separat ansteuerbar
- Einstellbarer Abstrahlwinkel von 4° bis 60° mit motorisiertem Zoom
- Kontinuierliche FX-Rotation
- Einstellbarer Pan- und Tilt-Bereich mit wählbarem Start- und Endpunkt
- Ansteuerung über DMX (13 oder 25 Kanäle) und Tasten und Display am Gerät
- Vorprogrammierte automatische Shows
- Musiksteuerung
- Master-/Slave-Modus
- Strobe-Effekt
- Elektronischer Dimmer mit vier wählbaren Dimmerkurven
- Robustes Gehäuse aus Metall und Kunststoff

Technologisch bedingt, verringert sich die Lichtleistung von LEDs im Lauf ihrer Lebensdauer. Dieser Effekt steigt mit höherer Betriebstemperatur. Sie können die Nutzungsdauer der Leuchtmittel verlängern, indem Sie für ausreichende Belüftung sorgen und die LEDs mit möglichst niedriger Helligkeit betreiben.

4 Installation

Packen Sie das Gerät aus und überprüfen Sie es sorgfältig auf Schäden, bevor Sie es verwenden. Bewahren 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.

Heben Sie das Gerät nur an der Gerätebasis an. Durch das Heben am Scheinwerferkopf kann das Gerät beschädigt werden.

Sie können das Gerät hängend oder stehend installieren. Die Befestigung während des Gebrauchs muss immer auf einer festen Oberfläche oder an einem dafür zugelassenen Träger erfolgen.

Arbeiten Sie immer von einer stabilen Plattform aus, wenn Sie das Gerät installieren, bewegen oder Wartungsarbeiten daran durchführen. Dabei muss der Bereich unterhalb des Geräts abgesperrt sein.



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 Sicherheitsfangseil 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.



HINWEIS!

Überhitzungsgefahr

Der Abstand zwischen der Lichtquelle und der beleuchteten Fläche muss größer als 1,5 m sein.

Sorgen Sie stets für ausreichende Belüftung.

Die Umgebungstemperatur muss immer unter 40 °C liegen.



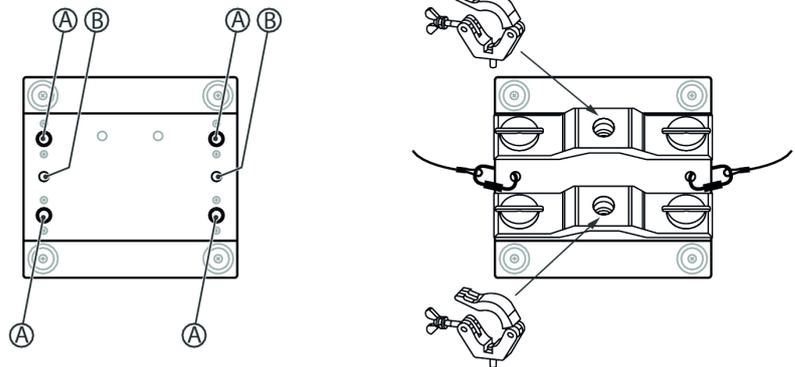
HINWEIS!

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.

Befestigungsmöglichkeiten



Die Quick-Lock-Aufnahmen an der Gehäuseunterseite (A) dienen zur sicheren Montage der mitgelieferten Haltebügel. Daran können Flugadapter (Half Coupler, Trigger Clamps, C-Haken u.ä.) befestigt werden. Sicherheitsfangseile werden durch die Sicherheitsösen (B) an der Gehäuseunterseite geführt.



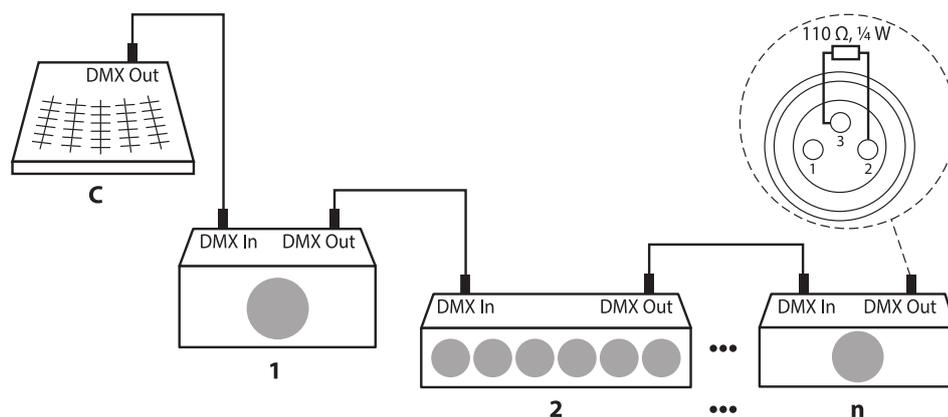
Bitte beachten Sie, dass dieses Gerät nicht an einen Dimmer angeschlossen werden darf.

5 Inbetriebnahme

Stellen Sie alle Verbindungen her, solange das Gerät ausgeschaltet ist. Benutzen Sie für alle Verbindungen hochwertige Kabel, die möglichst kurz sein sollten. Verlegen Sie die Kabel so, dass sich keine Stolperfallen bilden.

Verbindungen in der Betriebsart „DMX“

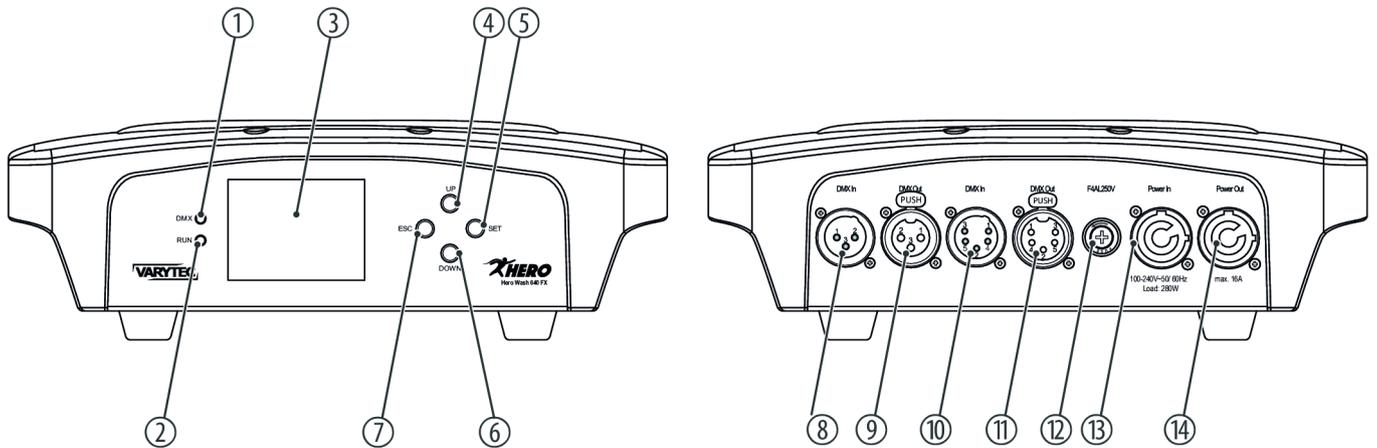
Verbinden Sie den DMX-Eingang des Geräts mit dem DMX-Ausgang eines DMX-Controllers oder eines anderen DMX-Geräts. Verbinden Sie den Ausgang des ersten DMX-Geräts mit dem Eingang des zweiten und so weiter, um eine Reihenschaltung zu bilden. Stellen Sie sicher, dass der Ausgang des letzten DMX-Geräts in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



Verbindungen in der Betriebsart „Master/Slave“

Wenn Sie eine Gruppe von Geräten in der Betriebsart „Master/Slave“ konfigurieren, steuert das erste Gerät die anderen und ermöglicht eine automatische, von der Musik gesteuerte und synchronisierte Show. Diese Funktion ist besonders nützlich, um eine Show ohne großen Programmieraufwand zu starten. Verbinden Sie den DMX-Ausgang des Master-Geräts mit dem DMX-Eingang des ersten Slave-Geräts. Verbinden Sie anschließend den DMX-Ausgang des ersten Slave-Geräts mit dem DMX-Eingang des zweiten Slave-Geräts und so weiter.

6 Anschlüsse und Bedienelemente



- | | |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | [DMX]
LED leuchtet, wenn das Gerät über einen DMX-Controller gesteuert wird. |
| 2 | [RUN]
LED leuchtet, wenn das Gerät in Betrieb ist. |
| 3 | Display |
| 4 | [UP]
Erhöht den angezeigten Wert um eins. |
| 5 | [SET]
Aktiviert das Haupt- und das Einstellmenü.
Wählt eine Option der jeweiligen Betriebsart aus, bestätigt den eingestellten Wert. |
| 6 | [DOWN]
Verringert den angezeigten Wert um eins. |
| 7 | [ESC]
Schließt ein geöffnetes Untermenü, ohne die Änderungen zu speichern. |
| 8 | [DMX In]
DMX-Eingang, ausgeführt als XLR-Einbaustecker, 3-polig |
| 9 | [DMX Out]
DMX-Ausgang, ausgeführt als XLR-Einbaubuchse, 3-polig |
| 10 | [DMX In]
DMX-Eingang, ausgeführt als XLR-Einbaustecker, 5-polig |

11	<i>[DMX Out]</i> DMX-Ausgang, ausgeführt als XLR-Einbaubuchse, 5-polig
12	Sicherungshalter
13	<i>[Power In]</i> Verriegelbare Eingangsbuchse (Power Twist) für den Netzanschluss
14	<i>[Power Out]</i> Verriegelbare Ausgangsbuchse (Power Twist) zur Spannungsversorgung eines angeschlossenen Geräts

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 zeigt das Display „001“. Das Gerät ist jetzt betriebsbereit.

7.2 Hauptmenü

1. ➤ Drücken Sie **[SET]**, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie **[UP]** oder **[DOWN]**, um den jeweils angezeigten Wert zu ändern.
3. ➤ Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie **[SET]**.
4. ➤ Um einen Menüpunkt ohne Änderungen zu verlassen, drücken Sie **[ESC]**.

Wenn Sie 30 Sekunden lang keine Tasten drücken, wird das Display dunkel geschaltet. Ein kurzer Druck auf **[ESC]**, **[SET]**, **[UP]** oder **[DOWN]** genügt dann, um es wieder einzuschalten.

Alle zuvor vorgenommenen Einstellungen werden gespeichert, auch wenn Sie das Gerät ausschalten und vom Stromnetz trennen.

DMX-Adresse einstellen

Mit dem Menü „DMX Address“ stellen Sie die DMX-Adresse ein. Diese Einstellung ist nur relevant, wenn das Gerät über einen DMX-Controller gesteuert wird.

1. ➤ Drücken Sie [SET], um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie [UP] oder [DOWN], bis das Display „DMX Address“ anzeigt, und bestätigen Sie die Auswahl mit [SET].
3. ➤ Drücken Sie [UP] oder [DOWN], um einen Wert zwischen 1 und 512 für die gewünschte DMX-Adresse auszuwählen (Anzeige „001“ ... „512“), und bestätigen Sie die Auswahl mit [SET].

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

Modus	Höchste mögliche DMX-Adresse
13-Kanal-Modus	500
25-Kanal-Modus	488

7.3 Betriebsarten

Mit dem Menü „Running Mode“ stellen Sie die Betriebsarten ein.

DMX-Modus einstellen

In dieser Betriebsart wird das Gerät über einen DMX-Controller gesteuert.

1. ➤ Drücken Sie [SET], um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie [UP] oder [DOWN], bis das Display „Running Mode“ anzeigt, und bestätigen Sie die Auswahl mit [SET].
3. ➤ Drücken Sie [UP] oder [DOWN], um den gewünschten DMX-Modus auszuwählen, und bestätigen Sie die Auswahl mit [SET].

Die folgenden DMX-Modi stehen zur Auswahl:

Menüebene 2	Beschreibung
„13CH“	13-Kanal-Modus
„25CH“	25-Kanal-Modus

Automatikprogramme

In dieser Betriebsart wählen Sie eines der Automatikprogramme aus und stellen die Ablaufgeschwindigkeit des Automatikprogramms ein.

1. ➤ Drücken Sie [SET], um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie [UP] oder [DOWN], bis das Display „Running Mode“ anzeigt, und bestätigen Sie die Auswahl mit [SET].
3. ➤ Drücken Sie [UP] oder [DOWN], bis das Display „Auto“ anzeigt, und bestätigen Sie die Auswahl mit [SET].
4. ➤ Drücken Sie [UP] oder [DOWN], um das gewünschte Untermenü oder den gewünschten Wert auszuwählen, und bestätigen Sie die Auswahl mit [SET].

Die folgenden Untermenüs stehen zur Auswahl:

Menüebene 3	Menüebene 4	Beschreibung
„Program 1... Program 8“		Automatikprogramm 1 ... 8
„Speed“	„0...100“	Ablaufgeschwindigkeit von langsam bis schnell
„Master Brightness“	„0...100 %“	Gesamthelligkeit

Musiksteuerung

In dieser Betriebsart folgt das Gerät dem Rhythmus der Hintergrundmusik oder der Geräusche, die das eingebaute Mikrofon registriert.

1. ➤ Drücken Sie [SET], um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie [UP] oder [DOWN], bis das Display „Sound“ anzeigt, und bestätigen Sie die Auswahl mit [SET].
3. ➤ Wählen Sie mit [UP] oder [DOWN] eines der Programme zwischen „Program 1“ ... „Program 8“ und bestätigen Sie die Auswahl mit [SET].
4. ➤ Wählen Sie mit [UP] oder [DOWN] eine Mikrofonempfindlichkeit zwischen „Sensitivity 000“ (Musiksteuerung aus) ... „Sensitivity 100“ (Mikrofonempfindlichkeit hoch) und bestätigen Sie die Auswahl mit [SET].
⇒ Die Musiksteuerung ist aktiviert.

Manuelle Steuerung

Diese Einstellung ist nur relevant, wenn das Gerät nicht über einen DMX-Controller gesteuert wird und nicht als Slave in einer Master-/Slave-Konfiguration arbeitet. In dieser Betriebsart können Pan, Tilt, Zoom, Effekte und Farben eingestellt werden.

1. ➤ Drücken Sie [SET], um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie [UP] oder [DOWN], bis das Display „Running Mode“ anzeigt, und bestätigen Sie die Auswahl mit [SET].
3. ➤ Drücken Sie [UP] oder [DOWN], bis das Display „Manual Control“ anzeigt, und bestätigen Sie die Auswahl mit [SET].
4. ➤ Drücken Sie [UP] oder [DOWN], um das gewünschte Untermenü oder den gewünschten Wert auszuwählen, und bestätigen Sie die Auswahl mit [SET].

Die folgenden Untermenüs stehen zur Auswahl:

Menüebene 3	Menüebene 4	Beschreibung
„PAN“	„000...255“	Stellt den Drehungswinkel ein.
„TILT“	„000...255“	Stellt den Neigungswinkel ein.
„Pan/Tilt Speed“	„000...255“	Stellt die Ablaufgeschwindigkeit von Pan und Tilt ein.
„Zoom“	„000...255“	Stellt die Ausgangseinstellung der Lichtbündelung ein.
„Effect Motor“	„000...255“	Stellt die Motorgeschwindigkeit der rotierbaren Linseneinheit ein.
„Dimmer“	„000...255“	Stellt die Intensität des Dimmers ein.
„Strobe“	„000...255“	Stellt die Ablaufgeschwindigkeit des Stroboskops ein.
„Red“	„000...255“	Stellt die Intensität für Rot ein.
„Green“	„000...255“	Stellt die Intensität für Grün ein.
„Blue“	„000...255“	Stellt die Intensität für Blau ein.
„White“	„000...255“	Stellt die Intensität für Weiß ein.

7.4 Einstellungen

Mit dem Menü „Setting“ nehmen Sie Einstellungen an den Parametern des Geräts vor.

1. ➤ Drücken Sie [SET], um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie [UP] oder [DOWN], bis das Display „Setting“ anzeigt, und bestätigen Sie die Auswahl mit [SET].
3. ➤ Drücken Sie [UP] oder [DOWN], um das gewünschte Untermenü oder den gewünschten Wert auszuwählen, und bestätigen Sie die Auswahl mit [SET].

Die folgenden Untermenüs stehen zur Auswahl:

Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Beschreibung
„Pan Reverse“	„YES“		Die Pan-Umkehrung in umgekehrter Drehrichtung ist aktiviert.
	„NO“		Die Pan-Umkehrung in normaler Drehrichtung ist aktiviert.
„Tilt Reverse“	„YES“		Die Tilt-Umkehrung in umgekehrter Neigungsrichtung ist aktiviert.
	„NO“		Die Tilt-Umkehrung in normaler Neigungsrichtung ist aktiviert.
„Pan Limit“	„Starting point“	„0...540“	Stellt den Startpunkt des Drehungswinkels ein.
	„Ending point“	„0...540“	Stellt den Endpunkt des Drehungswinkels ein.
„Tilt Limit“	„Starting point“	„0...220“	Stellt den Startpunkt des Neigungswinkels ein.
	„Ending point“	„0...220“	Stellt den Endpunkt des Neigungswinkels ein.
„Reset Motor“	„YES“		Der Reset des Motors wird ausgelöst.
	„NO“		Der Motor wird nicht zurückgesetzt.
„Factory Reset“	„YES“		Das Gerät wird auf Werkseinstellungen zurückgesetzt.
	„NO“		Die Einstellungen des Geräts werden nicht zurückgesetzt.

Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Beschreibung
„Home Position“			Einstellen der Startparameter Detaillierte Informationen zu diesem Menüpunkt finden Sie unter  „Einstellen der Startparameter“ auf Seite 23.
„DMX Fail“	Verhalten bei Ausfall der DMX-Steuerung		
	„Hold“		Bei Ausfall der DMX-Steuerung wird die letzte Einstellung gehalten.
	„Blackout“		Bei Ausfall der DMX-Steuerung wird das Gerät dunkel geschaltet.
	„Auto Mode“		Bei Ausfall der DMX-Steuerung wird die Betriebsart "Automatikprogramme" aktiviert.
	„Manual Control“		Bei Ausfall der DMX-Steuerung wird die manuelle Steuerung am Gerät aktiviert.
	„Sound Mode“		Bei Ausfall der DMX-Steuerung wird die Musiksteuerung aktiviert.
„Dimmer Curve“	Einstellen der Dimmerkurve		
	„Linear“		Linearer Verlauf
	„Exponential“		Exponentieller Verlauf (Quadratische Kurve mit flachem Verlauf am Anfang und steilem Verlauf am Ende)
	„Logarithmic“		Logarithmischer Verlauf (Invertierte quadratische Kurve mit steilem Verlauf am Anfang und flachem Verlauf am Ende)
	„S-Curve“		S-kurvenförmiger Verlauf (Nichtlineare Kurve mit ausgeprägt flachem Verlauf an Anfang und Ende)
„Fan Mode“	Lüfter-Einstellung		
	„Max“		maximale Geschwindigkeit
	„Automatic“		automatische Geschwindigkeit

Menüebene 2	Menüebene 3	Menüebene 4	Beschreibung
	„Silent“		langsame Geschwindigkeit mit möglicher, reduzierter Lichtleistung (leiser Betrieb)
„Blackout“	Dunkelschaltung des Geräts		
	„No“		Dunkelschaltung deaktiviert
	„If XY run“		Dunkelschaltung während Pan- und Tilt-Bewegungen
„PWM“	Puls-Weiten-Modulation		
	„650Hz“		650 Hz
	„1530Hz“		1530 Hz
	„3600Hz“		3600 Hz
	„25KHz“		25 kHz
„Auto Correction“	„ON“		Auto-Korrektur von Pan und Tilt aktiviert. Das Gerät kehrt bei unbeabsichtigtem Verstellen des Scheinwerferkopfes in die Ausgangsposition zurück.
	„OFF“		Auto-Korrektur von Pan und Tilt deaktiviert (nicht empfohlen).
„Display Backlight“	„ON“		Die Display-Beleuchtung ist dauerhaft angeschaltet.
	„OFF“		Die Display-Beleuchtung wird nach 60 Sekunden ausgeschaltet.
„Display Reverse“	„ON“		Die Display-Umkehrung ist aktiviert. Das Display des Geräts ist um 180° gedreht.
	„OFF“		Die Display-Umkehrung ist deaktiviert. Das Display des Geräts befindet sich in Standardausrichtung.
„Autolock“	„ON“		Die Tastensperre ist aktiviert. Alle Tasten sind nach 5 Sekunden ohne Funktion. Um die Tastensperre aufzuheben, drücken Sie [SET] für 5 Sekunden.
	„OFF“		Die Tastensperre ist deaktiviert.

Einstellen der Startparameter

1. ▶ Drücken Sie *[SET]*, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ▶ Drücken Sie *[UP]* oder *[DOWN]*, bis das Display „Setting“ anzeigt, und bestätigen Sie die Auswahl mit *[SET]*.
3. ▶ Drücken Sie *[UP]* oder *[DOWN]*, bis das Display „Home Position“ anzeigt, und bestätigen Sie die Auswahl mit *[SET]*.
⇒ Das Gerät fordert Sie zur Eingabe eines Passworts auf.
4. ▶ Drücken Sie *[UP]* oder *[DOWN]*, bis das Display „018“ anzeigt, und bestätigen Sie die Auswahl mit *[SET]*.
5. ▶ Wählen Sie mit *[UP]* oder *[DOWN]* den gewünschten Parameter aus, den Sie einstellen möchten, und bestätigen Sie die Auswahl mit *[SET]*.

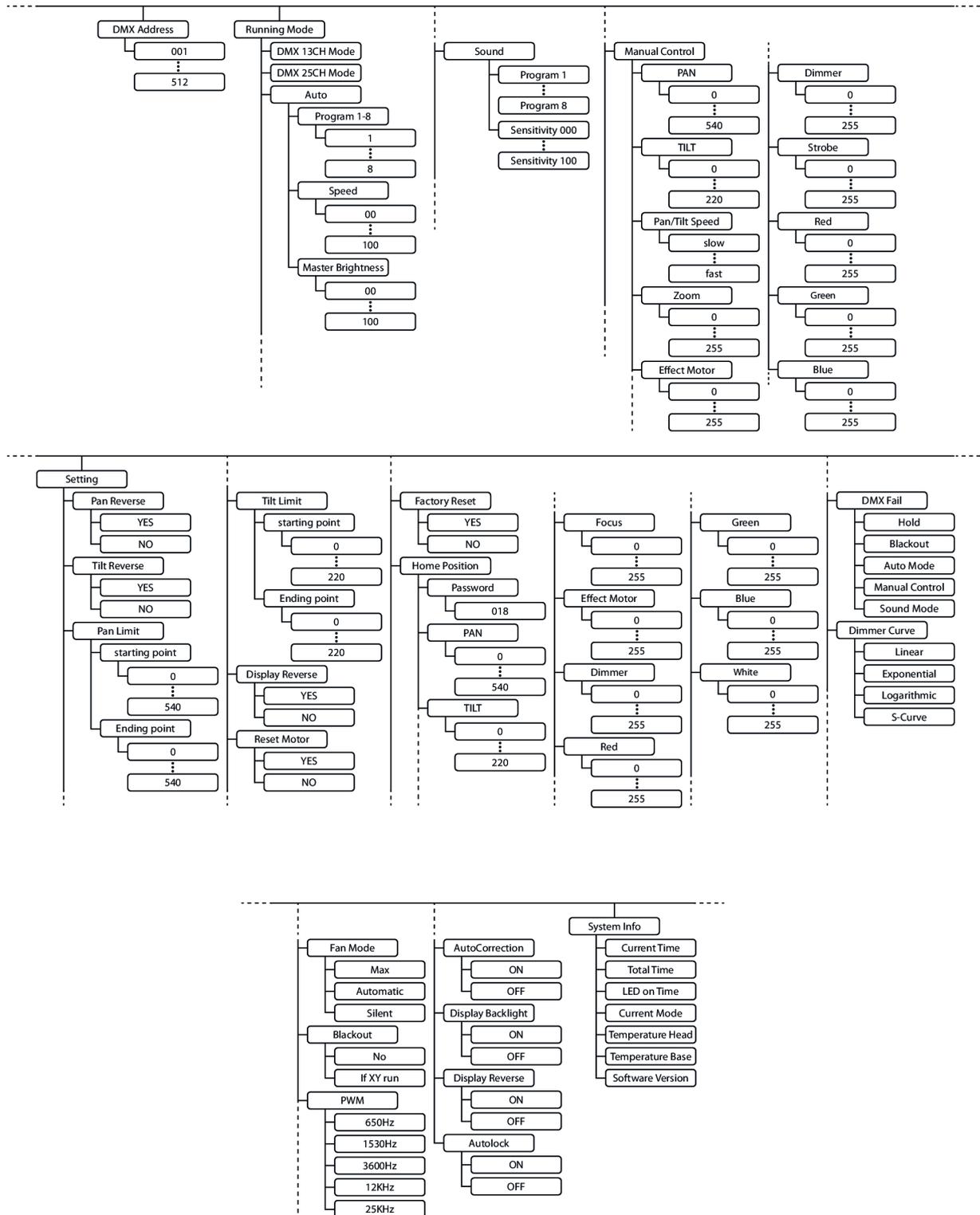
Menüebene 3	Menüebene 4	Beschreibung
„PAN“	„-128...127“	Legt die Ausgangsposition der Drehbewegung fest.
„TILT“	„-128...127“	Legt die Ausgangsposition der Neigungsbewegung fest
„Focus“	„-128...127“	Legt die Ausgangseinstellung für den Fokus fest.
„Effect Motor“	„-128...127“	Legt die Ausgangseinstellung für den Motor der rotierbaren Linseneinheit fest.
„Dimmer“	„,000...255“	Legt die anfängliche Intensität des Dimmers fest.
„Red“	„,000...255“	Stellt die anfängliche Intensität für Rot ein.
„Green“	„,000...255“	Stellt die anfängliche Intensität für Grün ein.
„Blue“	„,000...255“	Stellt die anfängliche Intensität für Blau ein.
„White“	„,000...255“	Stellt die anfängliche Intensität für Weiß ein.

7.5 Systeminformationen

1. ▶ Drücken Sie *[SET]*, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ▶ Drücken Sie *[UP]* oder *[DOWN]*, bis das Display „System Info“ anzeigt, und bestätigen Sie die Auswahl mit *[ESC]*.
3. ▶ Drücken Sie *[UP]* oder *[DOWN]*, um das gewünschte Untermenü auszuwählen, und bestätigen Sie die Auswahl mit *[ESC]*.
4. ▶ Die folgenden Untermenüs stehen zur Auswahl:

Menüebene 2	Beschreibung
„Current Time“	Zeigt die aktuelle Laufzeit des Geräts an.
„Total Time“	Zeigt die gesamte Laufzeit des Geräts an.
„LED on Time“	Zeigt die gesamte Laufzeit der LED an.
„Current Mode“	Zeigt die aktuell eingestellte Betriebsart an.
„Temperature Head“	Zeigt die aktuelle Temperatur des Scheinwerferkopfes an.
„Temperature Base“	Zeigt die aktuelle Temperatur der Gerätebasis an.
„Software Version“	Zeigt die aktuelle Software-Version an.

7.6 Menüübersicht



7.7 Funktionen im 13-Kanal-DMX-Modus

Kanal	Wert	Funktion
1	000...255	Drehung (Pan) (0° bis zum Maximalwert des Pan-Bereichs)
2	000...255	Neigung (Tilt) (0° bis zum Maximalwert des Tilt-Bereichs)
3	000...255	Intensität des Dimmers von dunkel (0) bis hell (255)
4	Stroboskop	
	000...010	LEDs ausgeschaltet
	011...080	Konstant ansteigende Helligkeit, Geschwindigkeit zunehmend (hell gedimmt, schnell dunkel)
	081...140	Konstant abnehmende Helligkeit, Geschwindigkeit zunehmend (schnell hell, dunkel gedimmt)
	141...200	Impulseffekt, Geschwindigkeit zunehmend (hell und dunkel gedimmt)
	201...250	Strobe-Effekt, konstant (0,5 ... 20 Hz)
	251...255	LEDs eingeschaltet
5	000...255	Intensität Rot, 0 bis 100%
6	000...255	Intensität Grün, 0 bis 100%
7	000...255	Intensität Blau, 0 bis 100%
8	000...255	Intensität Weiß, 0 bis 100%
9	000...255	Zoom, 0 bis 100%
10	000...099	Statische Position der rotierbaren Linseneinheit (0 bis 60°)
	100...133	Pulsierender Effekt der rotierbaren Linseneinheit von geringer Auslenkung zu weiter Auslenkung
	134...194	Drehbewegung im Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit abnehmend
	195...255	Drehbewegung gegen den Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit zunehmend
11	000...005	Ohne Funktion
	006...235	Farbmakros 1 bis 46, überschreibt Kanäle 5...8
	236...245	Farbwechsel, Geschwindigkeit zunehmend
	246...255	Langsamer Farbwechsel, Geschwindigkeit zunehmend
12	000...009	Ohne Funktion
	010...255	Zoom-Automatikprogramm, Geschwindigkeit abnehmend
13	000...007	Ohne Funktion
	008...032	Pan-Tilt-Automatikprogramm 1
	033...058	Pan-Tilt-Automatikprogramm 2
	059...084	Pan-Tilt-Automatikprogramm 3

Kanal	Wert	Funktion
	085...110	Pan-Tilt-Automatikprogramm 4
	111...136	Pan-Tilt-Automatikprogramm 5
	137...162	Pan-Tilt-Automatikprogramm 6
	163...188	Pan-Tilt-Automatikprogramm 7
	189...214	Pan-Tilt-Automatikprogramm 8
	215...240	Pan-Tilt-Automatikprogramm 9
	241...255	Musiksteuerung Pan und Tilt

7.8 Funktionen im 25-Kanal-DMX-Modus

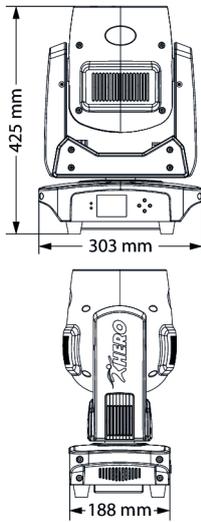
Kanal	Wert	Funktion
1	000...255	Drehung (Pan) (0° bis zum Maximalwert des Pan-Bereichs)
2	000...255	Feineinstellung Drehung (Pan)
3	000...255	Neigung (Tilt) (0° bis zum Maximalwert des Tilt-Bereichs)
4	000...255	Feineinstellung Neigung (Tilt)
5	000...255	Geschwindigkeit von Drehung (Pan) und Neigung (Tilt), schnell (0) bis langsam (255)
6	000...255	Intensität des Dimmers von dunkel (0) bis hell (255)
7	Stroboskop	
	000...010	LEDs ausgeschaltet
	011...080	Konstant ansteigende Helligkeit, Geschwindigkeit zunehmend (hell gedimmt, schnell dunkel)
	081...140	Konstant abnehmende Helligkeit, Geschwindigkeit zunehmend (schnell hell, dunkel gedimmt)
	141...200	Impulseffekt, Geschwindigkeit zunehmend (hell und dunkel gedimmt)
	201...250	Strobe-Effekt, konstant (0,5 ... 20 Hz)
	251...255	LEDs eingeschaltet
8	000...255	Intensität Rot Segment 1, 0 bis 100%
9	000...255	Intensität Grün Segment 1, 0 bis 100%
10	000...255	Intensität Blau Segment 1, 0 bis 100%
11	000...255	Intensität Weiß Segment 1, 0 bis 100%
12	000...255	Intensität Rot Segment 2, 0 bis 100%
13	000...255	Intensität Grün Segment 2, 0 bis 100%

Kanal	Wert	Funktion
14	000...255	Intensität Blau Segment 2, 0 bis 100%
15	000...255	Intensität Weiß Segment 2, 0 bis 100%
16	000...255	Intensität Rot Segment 3, 0 bis 100%
17	000...255	Intensität Grün Segment 3, 0 bis 100%
18	000...255	Intensität Blau Segment 3, 0 bis 100%
19	000...255	Intensität Weiß Segment 3, 0 bis 100%
20	000...255	Zoom von eng zu weit
21	000...099	Statische Position der rotierbaren Linseneinheit (0 bis 60°)
	100...133	Pulsierender Effekt der rotierbaren Linseneinheit von geringer Auslenkung zu weiter Auslenkung
	134...194	Drehbewegung im Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit abnehmend
	195...255	Drehbewegung gegen den Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit zunehmend
22	000...005	Ohne Funktion
	006...235	Farbmakros 1 bis 46
	236...245	Farbwechsel, Geschwindigkeit zunehmend
	246...255	Farbwechsel mit Überblendung, Geschwindigkeit zunehmend
23	000...009	Ohne Funktion
	010...255	Zoom-Automatikprogramm, Geschwindigkeit abnehmend
24	000...007	Ohne Funktion
	008...032	Pan-Tilt-Automatikprogramm 1
	033...058	Pan-Tilt-Automatikprogramm 2
	059...084	Pan-Tilt-Automatikprogramm 3
	085...110	Pan-Tilt-Automatikprogramm 4
	111...136	Pan-Tilt-Automatikprogramm 5
	137...162	Pan-Tilt-Automatikprogramm 6
	163...188	Pan-Tilt-Automatikprogramm 7
	189...214	Pan-Tilt-Automatikprogramm 8
	215...240	Pan-Tilt-Automatikprogramm 9
	241...255	Musiksteuerung Pan und Tilt
25	000...189	Ohne Funktion
	190...210	Reset, wenn der Wert für mindestens 10 Sekunden übertragen wird.
	211...255	Ohne Funktion

7.9 Farbmakros

Farbmakro	Farbmischung R/G/B/W	Farbmakro	Farbmischung R/G/B/W
1	255/0/0/0	24	50/0/255/0
2	255/15/0/0	25	95/0/255/0
3	255/35/0/0	26	130/0/255/0
4	255/70/0/0	27	190/0/255/0
5	255/125/0/0	28	225/0/255/0
6	255/170/0/0	29	255/0/255/0
7	255/210/0/0	30	255/0/220/0
8	255/255/0/0	31	255/0/170/0
9	200/255/0/0	32	255/0/95/0
10	160/255/0/0	33	255/0/70/0
11	110/255/0/0	34	0/0/40/0
12	70/255/0/0	35	255/0/20/0
13	0/255/0/0	36	255/0/7/0
14	0/255/10/0	37	0/0/0/255
15	0/255/25/0	38	255/0/0/255
16	0/255/45/0	39	125/0/0/255
17	0/255/70/0	40	0/255/0/255
18	0/255/120/0	41	0/120/0/255
19	0/255/255/0	42	0/0/255/255
20	0/180/255/0	43	0/0/100/255
21	0/70/255/0	44	0/0/50/255
22	0/0/255/0	45	198/145/15/0
23	20/0/255/0	46	198/145/17/255

8 Technische Daten



Lichtquelle		6 × RGBW 4-in-1-LED, 40 W
Optische Eigenschaften	Abstrahlwinkel	4°...60°, einstellbar mit motorisiertem Zoom
	Lichtleistung	16.000 Lux @ 5m (4°)
Drehungswinkel (pan), max.		540°
Neigungswinkel (tilt), max.		220°
Steuerprotokolle	DMX512	
Ansteuerung	DMX	
	Tasten und Display	
Anzahl der DMX-Kanäle		13, 25
Eingangsanschlüsse	Spannungsversorgung	Verriegelbare Eingangsbuchse (Power-Twist)
	DMX-Ansteuerung	XLR-Einbaustecker, 3-polig
		XLR-Einbaustecker, 5-polig
Ausgangsanschlüsse	Spannungsversorgung	Verriegelbare Ausgangsbuchse (Power-Twist) zur Spannungsversorgung weiterer Geräte
	DMX-Ansteuerung	XLR-Einbaubuchse, 3-polig
		XLR-Einbaubuchse, 5-polig
Leistungsaufnahme		280 W
Versorgungsspannung		100 – 240 V ~ 50/60 Hz
Sicherung		5 mm × 20 mm, 4 A, 250 V, flink
Schutzart		IP20
Abmessungen (B × H × T)		303 mm × 425 mm × 188 mm
Gewicht		11 kg
Umgebungsbedingungen	Temperaturbereich	0 °C...40 °C
	Relative Luftfeuchte	50 %, nicht kondensierend

Weitere Informationen

Art des Leuchtmittels	LED
Lichtleistung	240 W
Farbmischung	RGBW
Motorischer Fokus	Nein
Motorischer Zoom	Ja
Statische Gobos	Nein
Rotierende Gobos	Nein
Iris	Nein
Prisma	Nein

9 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“)

DMX-Anschlüsse



Eine fünfpolige XLR-Buchse dient als DMX-Ausgang, ein fünfpoliger 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“)
4	frei / zweite Verbindung (DMX-)
5	frei / zweite Verbindung (DMX+)

10 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. Der DMX-Indikator sollte leuchten. Wenn nicht, überprüfen Sie die DMX-Anschlüsse und -Kabel auf korrekte Verbindung
	2. Falls der DMX-Indikator leuchtet und keine Reaktion erfolgt, 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.

11 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 ausschließlich pH-neutrale, lösmittelfreie und nicht scheuernde Reinigungsmittel. Wischen Sie das Gerät mit einem nur leicht angefeuchteten fusselfreien Tuch ab.

12 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.

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.

