

MH-110 Wash 7×10 LED

Moving Head

Thomann GmbH

96138 Burgebrach

Hans-Thomann-Straße 1

Deutschland

Telefon: +49 (0) 9546 9223-0

Internet: www.thomann.de

27.09.2023, ID: 325877 (V5)

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise		
	1.1 Symbole und Signalwörter		
2	Sicherheitshinweise	8	
3	Leistungsmerkmale	13	
4	Installation	14	
5	Inbetriebnahme	18	
6	6 Anschlüsse und Bedienelemente		
7	Bedienung		
	7.1 Gerät starten	2	
	7.2 Hauptmenü	2	
	7.3 Funktionen im 9-Kanal-DMX-Modus	3	
	7.4 Funktionen im 14-Kanal-DMX-Modus	3	
8	Technische Daten	3	
9	Stecker- und Anschlussbelegungen	38	
10	Fehlerbehebung	39	
11	Reinigung		
12	Umweltschutz		



1 Allgemeine Hinweise

Dieses Dokument enthält wichtige Hinweise zum sicheren Betrieb des Produkts. Lesen und befolgen Sie die angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen. Bewahren Sie das Dokument zum späteren Nachschlagen auf. Sorgen Sie dafür, dass es allen Personen zur Verfügung steht, die das Produkt verwenden. Sollten Sie das Produkt verkaufen, achten Sie bitte darauf, dass der Käufer dieses Dokument erhält.

Unsere Produkte und Dokumentationen unterliegen einem Prozess der kontinuierlichen Weiterentwicklung. Daher bleiben Änderungen vorbehalten. Bitte informieren Sie sich in der aktuellsten Version der Dokumentation, die für Sie unter <u>www.thomann.de</u> bereitliegt.

I.1 Symbole und Signalwörter

In diesem Abschnitt finden Sie eine Übersicht über die Bedeutung der Symbole und Signalwörter, die in diesem Dokument 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 gering- fügigen 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
A	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung.

Warnzeichen	Art der Gefahr
	Warnung vor gefährlicher optischer Strahlung.
	Warnung vor schwebender Last.
\triangle	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!

Erstickungs- und Verletzungsgefahr für Kinder!

An Verpackungsmaterialien und Kleinteilen können Kinder ersticken. Beim Umgang mit dem Gerät können Kinder sich verletzen. Lassen Sie Kinder niemals mit Verpackungsmaterial und dem Gerät spielen. Bewahren Sie Verpackungsmaterial niemals in der Reichweite von Babys und Kleinkindern auf. Entsorgen Sie Verpackungsmaterial bei Nichtgebrauch stets ordnungsgemäß. Lassen Sie Kinder das Gerät nicht unbeaufsichtigt benutzen! Halten Sie Kleinteile von Kindern fern und achten Sie darauf, dass sich keine Kleinteile vom Gerät (z. B. Bedienknöpfe) lösen, mit denen sie spielen könnten.



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

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!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei einem Kurzschluss besteht Brand- und Lebensgefahr. Verwenden Sie immer ein ordnungsgemäß isoliertes dreiadriges Netzkabel mit einem Schutzkontaktstecker. Nehmen Sie am Netzkabel und am Netzstecker keine Veränderungen vor. Schalten Sie bei Beschädigung der Isolation sofort die Spannungsversorgung ab und veranlassen Sie die Reparatur. Falls Sie sich unsicher sind, wenden Sie sich an eine qualifizierte Elektrofachkraft.



WARNUNG!

Gefahr von Augenverletzungen durch hohe Lichtintensität!

Das Gerät erzeugt Lichtstrahlung mit hoher Intensität. Beim direkten Blick in die Lichtquelle besteht die Gefahr von Augenverletzungen. Blicken Sie niemals direkt in die Lichtquelle.



WARNUNG!

Gefahr eines epileptischen Anfalls durch Lichtblitze!

Das Gerät sendet Lichtblitze (strobe effects) aus. Lichtblitze können bei bestimmten Personen epileptische Anfälle auslösen. Wenn Sie epilepsiegefährdet sind, vermeiden Sie es, über einen längeren Zeitraum Lichtblitzen ausgesetzt zu sein und in blinkendes Licht zu blicken.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch Herabfallen bei ungeeigneten Traversen und Befestigungen!

Wenn Traversen oder Befestigungen für das Gewicht der vorgesehenen Anzahl Moving Heads nicht ausgelegt sind, kann es zu schwersten Verletzungen und erheblichen Sachschäden durch Herunterfallen kommen. Stellen Sie vor der Montage sicher, dass die Tragfähigkeit von Traversen und anderen Befestigungen für die vorgesehene Anzahl an Geräten ausreicht. Berücksichtigen Sie eine zusätzliche Belastung, die durch die Bewegung des Kopfs auf die tragenden Teile einwirkt. Stellen Sie sicher, dass bei der Montage und beim Betrieb immer die Normen und Vorschriften Ihres Landes eingehalten werden. Sichern Sie Geräte immer durch eine zweite Befestigung, z. B. ein Sicherheitsfangseil oder eine Sicherungskette.



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch unerwartete Bewegungen des Geräts!

Der Kopf des Geräts kann schnelle Bewegungen ausführen und sehr helles Licht erzeugen. Das gilt 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 der Bewegungsbereich des Kopfs frei ist und dass sich keine Personen in unmittelbarer Nähe des Geräts aufhalten. Schalten Sie das Gerät aus, wenn im Bewegungsbereich oder in unmittelbarer Nähe des Geräts Arbeiten ausgeführt werden oder sich Personen unbefugt dort aufhalten.



HINWEIS!

Brandgefahr durch abgedeckte Lüftungsschlitze und benachbarte Hitzequellen!

Wenn Lüftungsschlitze des Geräts abgedeckt werden oder das Gerät in unmittelbarer Nähe zu anderen Wärmequellen betrieben wird, kann das Gerät überhitzen und anfangen zu brennen. Decken Sie das Gerät oder die Lüftungsschlitze niemals ab. Montieren Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe zu einer anderen Wärmequelle. Betreiben Sie das Gerät niemals in unmittelbarer Nähe zu offenen Flammen.

HINWEIS!

Beschädigung des Geräts bei Betrieb unter ungeeigneten Umgebungsbedingungen!

Wenn das Gerät unter ungeeigneten Umgebungsbedingungen betrieben wird, kann es beschädigt werden. Betreiben Sie das Gerät ausschließlich in Innenräumen im Rahmen der Umgebungsbedingungen, die im Kapitel "Technische Daten" der Bedienungsanleitung angegeben sind. Vermeiden Sie den Einsatz in Umgebungen mit direkter Sonneneinstrahlung, starkem Schmutz und starken Vibrationen. Vermeiden Sie den Einsatz in Umgebungen mit starken Temperaturschwankungen. Bei unvermeidlichen Temperaturschwankungen (z. B. nach dem Transport bei niedrigen Außentemperaturen) schalten Sie das Gerät nicht sofort ein. Setzen Sie das Gerät niemals Flüssigkeiten oder Feuchtigkeit aus. Versetzen Sie das Gerät während des Gebrauchs nicht an einen anderen Ort. In Umgebungen mit erhöhtem Schmutzaufkommen (z. B. durch Staub, Rauch, Nikotin, Nebel): Lassen Sie das Gerät regelmäßig von qualifiziertem Fachpersonal reinigen, um Schäden durch Überhitzung und andere Fehlfunktionen zu vermeiden.

HINWEIS!

Beschädigung des Geräts durch hohe Spannungen!

Das Gerät kann durch den Betrieb mit falscher Spannung oder durch auftretende hohe Spannungsspitzen beschädigt werden. Überspannungen können in ungünstigen Fällen auch zu einem Verletzungsrisiko und zu Bränden führen. Stellen Sie sicher, dass die Spannungsangabe auf dem Gerät mit dem örtlichen Stromversorgungsnetz übereinstimmt, bevor Sie das Gerät einstecken. Betreiben Sie das Gerät ausschließlich an fachgerecht installierten Netzsteckdosen, die mit einem Fehlerstromschutzschalter (FI) abgesichert sind. Trennen Sie das Gerät bei aufziehenden Gewittern und bei längerer Nichtbenutzung vorsorglich vom Stromversorgungsnetz.

HINWEIS!

Brandgefahr durch Überschreiten des Maximalstroms!

Das Gerät kann weitere baugleiche Geräte in Reihe mit Strom versorgen. Wenn zu viele Geräte angeschlossen werden, kann die Stromaufnahme die maximal zulässige Stromaufnahme übersteigen und das Gerät kann überhitzen und anfangen zu brennen. Schließen Sie nur baugleiche Geräte an das Gerät an. Schließen Sie nur so viele Geräte in Reihe an, dass die maximal zulässige Stromaufnahme entsprechend den Angaben auf dem Gerät nicht überschritten wird. Beachten Sie auch die Angaben in den Technischen Daten des Geräts. Verwenden Sie zur Verbindung von in Reihe angeschlossenen Geräten ausschließlich Netzkabel, deren Kabelquerschnitt für die erforderliche Stromstärke ausgelegt ist.

HINWEIS!

Mögliche Fleckenbildung durch Weichmacher in Gummifüßen!

Der enthaltene Weichmacher in den Gummifüßen dieses Produkts kann unter Umständen mit der Beschichtung des Untergrunds reagieren und nach einiger Zeit dunkle Schatten hinterlassen, die sich nicht wieder entfernen lassen. Benutzen Sie ggf. eine geeignete Unterlage oder Filzgleiter, damit die Gummifüße des Geräts nicht in direkten Kontakt mit dem Untergrund kommen.

HINWEIS!

Überhitzungs- und Brandgefahr durch mangelnden Abstand und schlechte Belüftung!

Wenn der Abstand der Lichtquelle zur beleuchteten Fläche zu gering ist oder das Gerät schlecht belüftet ist, kann das Gerät überhitzen und Brände verursachen. Stellen Sie sicher, dass der Abstand zu beleuchteten Flächen mehr als 2 m beträgt. Betreiben Sie das Gerät nicht bei Umgebungstemperaturen oberhalb von 40 °C. Sorgen Sie stets für ausreichende Belüftung am Einsatzort.

HINWEIS!

Brandgefahr durch Einbau einer falschen Sicherung!

Bei Verwendung von Sicherungen eines anderen Typs als mit dem Gerät kompatibel kann es zu einem Brand kommen und das Gerät kann schwer beschädigt werden. Verwenden Sie ausschließlich Sicherungen des gleichen Typs. Beachten Sie den Aufdruck auf dem Gerätegehäuse und die Angaben im Kapitel "Technische Daten".

3 Leistungsmerkmale

Der Moving Head eignet sich besonders für professionelle Beleuchtungsaufgaben, zum Beispiel bei Veranstaltungen, auf Rockbühnen, im Theater- und im Musicalbereich oder in Diskotheken.

Besondere Eigenschaften des Geräts:

- 7 Vierfarb-LEDs (RGBW, je 10 W)
- Ansteuerung über DMX (9 oder 14 Kanäle) sowie über Tasten und Display am Gerät
- Vorprogrammierte automatische Show-Programme
- Musiksteuerung
- Master-/Slave-Modus
- Strobe-Effekt
- Elektronischer Dimmer
- Robustes Gehäuse mit zwei integrierten Tragegriffen
- Omega Bracket mit Schnellverschlüssen im Lieferumfang

Technologisch bedingt verringert sich die Lichtleistung von LEDs im Laufe 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 bei ungeeigneten Traversen und Befestigungen!

Wenn Traversen oder Befestigungen für das Gewicht der vorgesehenen Anzahl Moving Heads nicht ausgelegt sind, kann es zu schwersten Verletzungen und erheblichen Sachschäden durch Herunterfallen kommen.

Stellen Sie vor der Montage sicher, dass die Tragfähigkeit von Traversen und anderen Befestigungen für die vorgesehene Anzahl an Geräten ausreicht. Berücksichtigen Sie eine zusätzliche Belastung, die durch die Bewegung des Kopfs auf die tragenden Teile einwirkt.

Stellen Sie sicher, dass bei der Montage und beim Betrieb immer die Normen und Vorschriften Ihres Landes eingehalten werden.

Sichern Sie Geräte immer durch eine zweite Befestigung, z. B. ein Sicherheitsfangseil oder eine Sicherungskette.



HINWEIS!

Überhitzungs- und Brandgefahr durch mangelnden Abstand und schlechte Belüftung!

Wenn der Abstand der Lichtquelle zur beleuchteten Fläche zu gering ist oder das Gerät schlecht belüftet ist, kann das Gerät überhitzen und Brände verursachen.

Stellen Sie sicher, dass der Abstand zu beleuchteten Flächen mehr als 2 m beträgt.

Betreiben Sie das Gerät nicht bei Umgebungstemperaturen oberhalb von 40 °C.

Sorgen Sie stets für ausreichende Belüftung am Einsatzort.



HINWEIS!

Störungen bei der Datenübertragung durch unsachgemäße Verkabelung!

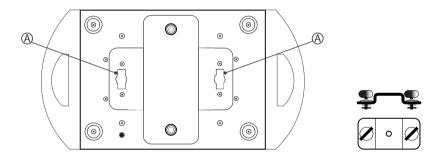
Bei unsachgemäßer Verkabelung der DMX-Anschlüsse kann es zur Störung bei der Datenübertragung kommen.

Verbinden Sie den DMX-Eingang und -Ausgang nicht mit Audiogeräten, z. B. Mischpulten oder Verstärkern.

Benutzen Sie für die Verkabelung spezielle DMX-Kabel und keine normalen Mikrofonkabel.

Befestigungsmöglichkeiten

Die Schnellverschlussöffnungen an der Gehäuseunterseite dienen zur sicheren Befestigung von Omega Brackets. Hieran wiederum werden die Flugadapter (Half Coupler, Trigger Clamps, C-Haken u.ä.) befestigt. Das Sicherheitsfangseil muss durch die Fangseilöse an der Gehäuserückseite geführt werden (*Kapitel 6 "Anschlüsse und Bedienelemente" auf Seite 20*).



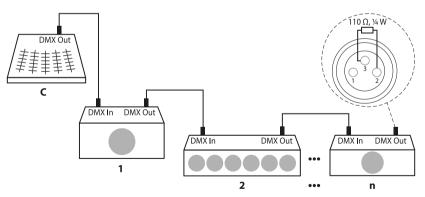
A Schnellverschlussöffnungen für Omega Brackets

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 (110 Ω , ¼ W) abgeschlossen ist.

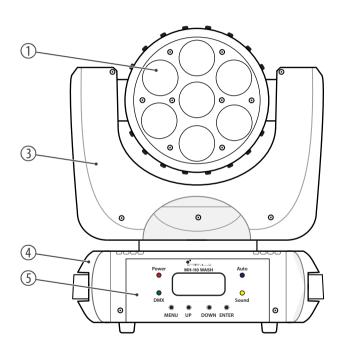


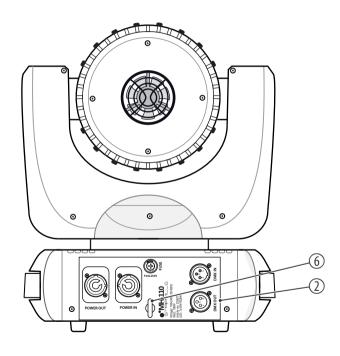
Die LED "DMX" zeigt durch Blinken an, dass ein DMX-Signal empfangen wird.

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.

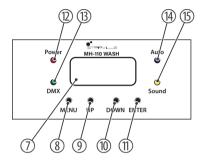
6 Anschlüsse und Bedienelemente





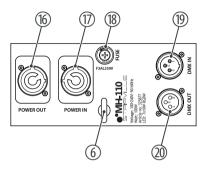
1 Scheinwerferkopf mit LEDs
2 Anschlüsse
3 Drehbare Aufhängung
4 Gerätebasis
5 Bedienelemente
6 Fangseilöse

Bedienelemente



7	Display Bei aktiviertem Hauptmenü zeigt das Display den aktuellen Menüpunkt und die eingestellte Option an. Bei geschlossenem Hauptmenü zeigt es den aktuellen Betriebsmodus an. Das Display wird einige Sekunden nach dem letzten Tastendruck abgedunkelt.
8	[MENU] Aktiviert das Hauptmenü und wechselt zwischen den Menüpunkten. Schließt ein geöffnetes Untermenü, ohne die Änderungen zu speichern.
9	[DOWN] Verringert den angezeigten Wert um eins.
10	[UP] Erhöht den angezeigten Wert um eins.
11	[ENTER] Wählt eine Option der jeweiligen Betriebsart aus.
12	[Power] Die LED zeigt an, dass das Gerät mit dem Stromnetz verbunden ist.
13	[DMX] Die LED blinkt, wenn ein DMX-Signal empfangen wird.
14	[Auto] Die LED zeigt an, dass die automatische Show läuft.
15	[Sound] Die LED leuchtet, wenn die musikgesteuerte automatische Show läuft. Durch kurzes Blinken zeigt die LED während der musikgesteuerten automatischen Show an, dass ein Tonsignal vom Mikrofon empfangen wird.

Anschlüsse



6	Fangseilöse
16	$\cite{POWEROUT]}\ \ Verriegelbare$ Ausgangsbuchse (Power Twist) für das Spannungsversorgungskabel zum nächsten Gerät
17	[POWER IN] Verriegelbare Eingangsbuchse (Power Twist) für die Stromversorgung
18	[FUSE] Sicherungshalter
19	[DMX IN] DMX-Eingang
20	[DMX OUT] DMX-Ausgang

7 Bedienung

7.1 Gerät starten



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch unerwartete Bewegungen des Geräts!

Der Kopf des Geräts kann schnelle Bewegungen ausführen und sehr helles Licht erzeugen. Das gilt 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 der Bewegungsbereich des Kopfs frei ist und dass sich keine Personen in unmittelbarer Nähe des Geräts aufhalten.

Schalten Sie das Gerät aus, wenn im Bewegungsbereich oder in unmittelbarer Nähe des Geräts Arbeiten ausgeführt werden oder sich Personen unbefugt dort aufhalten.

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), das Display zeigt eine Startmeldung. Nach einigen weiteren Sekunden arbeitet das Gerät im zuletzt eingestellten Modus.

7.2 Hauptmenü

Drücken Sie [MENU], um das Hauptmenü zu aktivieren. Benutzen Sie die Tasten [UP] bzw. [DOWN], um ein Untermenü auszuwählen. Wenn das Display das gewünschte Untermenü anzeigt, drücken Sie [ENTER], um es zu öffnen. Um das Hauptmenü zu schließen, drücken Sie [MENU] oder warten Sie fünf Sekunden.



Sobald Sie das Hauptmenü aktivieren, werden die DMX-Steuerung und eine gerade laufende automatische Show unterbrochen. Der bewegliche Kopf des Geräts fährt in seine Grundposition.

Wenn Sie das Hauptmenü ohne Änderung wieder schließen, arbeitet das Gerät mit den zuvor vorgenommenen Einstellungen weiter.

Alle zuvor vorgenommenen Einstellungen werden gespeichert, auch wenn Sie das Gerät vom Stromnetz trennen. Um mit den Standardwerten neu zu starten, benutzen Sie die Funktion "System Reset" (\(\phi\) "Grundeinstellungen" auf Seite 30).

DMX-Adresse

Drücken Sie [MENU], dann [UP] bzw. [DOWN], bis das Display "DMX Address" anzeigt. Drücken Sie [ENTER]. Das Display beginnt zu blinken. Jetzt können Sie die Nummer des ersten vom Gerät verwendeten DMX-Kanals (DMX-Adresse) einstellen. Wählen Sie mit den Tasten [UP] bzw. [DOWN] einen Wert zwischen 1 und 512.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie [ENTER], um die Einstellung zu speichern und das Untermenü zu schließen. Um das Untermenü und das Hauptmenü ohne Änderungen zu schließen, drücken Sie [MENU] oder warten Sie fünf Sekunden.

Stellen Sie sicher, dass die DMX-Adresse 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
9-Kanal	504
14-Kanal	499

Betriebsart "DMX"

Drücken Sie [MENU], dann [UP] bzw. [DOWN], bis das Display "Control Mode" anzeigt. Drücken Sie [ENTER]. Das Display beginnt zu blinken. Mit den Tasten [UP] bzw. [DOWN] können Sie jetzt zwischen den folgenden DMX-Betriebsmodi auswählen: 9-Kanal oder 14-Kanal. Diese Einstellung ist nur relevant, wenn das Gerät mittels DMX gesteuert wird.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie [ENTER], um die Einstellung zu speichern und das Untermenü zu schließen. Um das Untermenü und das Hauptmenü ohne Änderungen zu schließen, drücken Sie [MENU] oder warten Sie fünf Sekunden.

Betriebsart "Master" oder "Slave"

Drücken Sie [MENU], dann [UP] bzw. [DOWN], bis das Display "Slave Mode" anzeigt. Drücken Sie [ENTER]. Das Display beginnt zu blinken. Mit den Tasten [UP] bzw. [DOWN] können Sie jetzt eine Betriebsart auswählen:

- "Slave": Das Gerät wird von einem anderen Gerät gesteuert, das als Master konfiguriert ist.
- "Master": Das Gerät gibt als Master die Bewegungen und Lichteffekte vor, denen die als Slave konfigurierten Geräte folgen.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie [ENTER], um die Einstellung zu speichern und das Untermenü zu schließen. Um das Untermenü und das Hauptmenü ohne Änderungen zu schließen, drücken Sie [MENU] oder warten Sie fünf Sekunden.

Diese Einstellung ist nur relevant, wenn das Gerät nicht mittels DMX gesteuert wird.

Automatische Show

Drücken Sie [MENU], dann [UP] bzw. [DOWN], bis das Display "Auto Sound" anzeigt. Drücken Sie [ENTER]. Das Display beginnt zu blinken. Mit den Tasten [UP] bzw. [DOWN] können Sie jetzt zwischen "Auto" (automatische Show) und "Sound" (musikgesteuerte automatische Show) wählen.

Der automatische Betrieb kann nur aktiviert werden, wenn das Gerät alleine arbeitet oder Master in einer Master-Slave-Kombination ist. Diese Einstellung ist nur relevant, wenn das Gerät nicht mittels DMX gesteuert wird.

Drücken Sie [ENTER], um die Einstellung zu speichern und das Untermenü zu schließen. Um das Untermenü und das Hauptmenü ohne Änderungen zu schließen, drücken Sie [MENU] oder warten Sie fünf Sekunden.

Pan-Umkehrung

Drücken Sie [MENU], dann [UP] bzw. [DOWN], bis das Display "Pan Inverse" anzeigt. Drücken Sie [ENTER]. Das Display beginnt zu blinken. Mit den Tasten [UP] bzw. [DOWN] können Sie jetzt zwischen "No" (normale Drehungsrichtung) und "Yes" (umgekehrte Drehungsrichtung) wählen.

Drücken Sie [ENTER], um die Einstellung zu speichern und das Untermenü zu schließen. Um das Untermenü und das Hauptmenü ohne Änderungen zu schließen, drücken Sie [MENU] oder warten Sie fünf Sekunden.

Tilt-Umkehrung

Drücken Sie [MENU], dann [UP] bzw. [DOWN], bis das Display "Tilt Inverse" anzeigt. Drücken Sie [ENTER]. Das Display beginnt zu blinken. Mit den Tasten [UP] bzw. [DOWN] können Sie jetzt zwischen "No" (normale Neigungsrichtung) und "Yes" (umgekehrte Neigungsrichtung) wählen.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie [ENTER], um die Einstellung zu speichern und das Untermenü zu schließen. Um das Untermenü und das Hauptmenü ohne Änderungen zu schließen, drücken Sie [MENU] oder warten Sie fünf Sekunden.

Dimmergeschwindigkeit

Mit dieser Funktion können Sie einstellen, wie der elektronische Dimmer bei Lichtwechseln arbeitet.

Drücken Sie [MENU], dann [UP] bzw. [DOWN], bis das Display "Dimmer Speed" anzeigt. Drücken Sie [ENTER]. Das Display beginnt zu blinken. Mit den Tasten [UP] bzw. [DOWN] können Sie jetzt zwischen "Fast" (schneller Lichtwechsel) und "Smooth" (allmählicher Lichtwechsel) wählen.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie [ENTER], um die Einstellung zu speichern und das Untermenü zu schließen. Um das Untermenü und das Hauptmenü ohne Änderungen zu schließen, drücken Sie [MENU] oder warten Sie fünf Sekunden.

Betriebsstundenanzeige

Drücken Sie [MENU], dann [UP] bzw. [DOWN], bis das Display "Power On Hours" anzeigt. Drücken Sie [ENTER]. Das Display zeigt an, wie lange das Gerät bisher schon in Betrieb war.

Um die Betriebsstundenanzeige zu beenden, drücken Sie [ENTER] und warten Sie fünf Sekunden.

Temperaturanzeige

Drücken Sie [MENU], dann [UP] bzw. [DOWN], bis das Display "Fixture Temp" anzeigt. Drücken Sie [ENTER]. Das Display zeigt abwechselnd die Temperatur der LEDs ("LED Temp") und die Temperatur der Elektronik im Geräteinneren an ("Main PCB)".

Um die Temperaturanzeige zu beenden, drücken Sie [ENTER] und warten Sie fünf Sekunden.

Selbsttest

Drücken Sie [MENU], dann [UP] bzw. [DOWN], bis das Display "Auto Test" anzeigt. Drücken Sie [ENTER]. Das Gerät führt ietzt einen Selbsttest aus.

Um den Selbsttest zu beenden, drücken Sie [ENTER] und warten Sie fünf Sekunden.

Software-Version

Drücken Sie [MENU], dann [UP] bzw. [DOWN], bis das Display "Firmware Version" anzeigt. Drücken Sie [ENTER]. Auf dem Display wird jetzt die Software-Version des Geräts angezeigt.

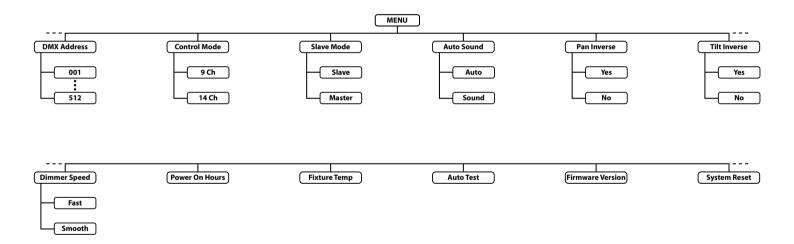
Um die Anzeige der Software-Version zu beenden, drücken Sie [ENTER] und warten Sie fünf Sekunden.

Grundeinstellungen

Mit dieser Funktion können Sie das Gerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

Drücken Sie [MENU], dann [UP] bzw. [DOWN], bis das Display "System Reset" anzeigt. Drücken Sie [ENTER]. Das Gerät führt einen Reset aus.

Übersicht



7.3 Funktionen im 9-Kanal-DMX-Modus

Kanal	Wert	Funktion	
1	0255	Drehung (pan) (0° bis 630°)	
2	0255	Neigung (tilt) (0° bis 220°)	
3	0255	Geschwindigkeit von Drehung (pan) und Neigung (tilt), schnell bis langsam	
4	0255	Dimmer (0 % bis 100 %)	
5	0255	Intensität Rot (0 % bis 100 %)	
6	0255	Intensität Grün (0 % bis 100 %)	
7	0255	Intensität Blau (0 % bis 100 %)	
8	0255	Intensität Weiß (0 % bis 100 %)	
9	Strobe-Effekt		
	09	Strobe-Effekt ausgeschaltet	
	10140	Strobe-Effekt, Geschwindigkeit ansteigend	
	141255	Strobe-Effekt, Geschwindigkeit zufällig	

7.4 Funktionen im 14-Kanal-DMX-Modus

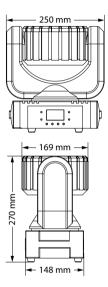
Kanal	Wert	Funktion
1	0255	Drehung (pan) (0° bis 630°)
2	0255	Feineinstellung der Drehung (pan)
3	0255	Neigung (tilt) (0° bis 220°)
4	0255	Feineinstellung der Neigung (tilt)
5	0255	Geschwindigkeit von Drehung (pan) und Neigung (tilt), schnell bis langsam
6	0255	Dimmer (0 % bis 100 %)
7	0255	Intensität Rot (0 % bis 100 %)
8	0255	Intensität Grün (0 % bis 100 %)
9	0255	Intensität Blau (0 % bis 100 %)
10	0255	Intensität Weiß (0 % bis 100 %)
11	Weiß mit voller Int	ensität und einstellbarer Farbtemperatur
	035	Dunkel, alle LEDs ausgeschaltet
	3655	Farbtemperatur 3200 K
	5675	Farbtemperatur 3400 K

Kanal	Wert	Funktion
	7695	Farbtemperatur 4200 K
	96115	Farbtemperatur 4900 K
	116135	Farbtemperatur 5600 K
	136175	Farbtemperatur 6500 K
	176195	Farbtemperatur 7200 K
	196215	Farbtemperatur 8000 K
	216235	Farbtemperatur 8500 K
	236255	Farbtemperatur 10000 K
12	Konstante Farbe	
	014	Dunkel, alle LEDs ausgeschaltet
	15255	Eine von 28 vorprogrammierten Farben
13	Strobe-Effekt	
	09	Strobe-Effekt ausgeschaltet
	10140	Strobe-Effekt, Geschwindigkeit ansteigend
	141255	Strobe-Effekt, Geschwindigkeit zufällig
14	Besondere Funktio	nen

Bedienung

Kanal	Wert	Funktion
	099	Ohne Funktion
	100199	Automatische musikgesteuerte Show
	200255	Reset, wenn der Wert für mindestens fünf Sekunden übertragen wird

8 Technische Daten



Lichtquelle		7 × Vierfarb-LEDs (RGBW, je 10 W)
Optische Eigenschaften	Abstrahlwinkel	15°
Maximaler Drehungswi	inkel (pan)	630°
Maximaler Neigungswi	nkel (tilt)	220°
Steuerprotokoll		DMX512
Dimmer		elektronisch, 0 100 %
Ansteuerung		DMX
		Tasten und Display am Gerät
Anzahl der DMX-Kanäle	2	9 oder 14
Eingangsanschlüsse	Spannungsversorgung	verriegelbare Eingangsbuchse (Power Twist)
	DMX-Ansteuerung	XLR-Einbaustecker, 3-polig
Ausgangsanschlüsse	Spannungsversorgung	verriegelbare Ausgangsbuchse (Power Twist)
	DMX-Ansteuerung	XLR-Einbaubuchse, 3-polig

Leistungsaufnahme		100 W
Versorgungsspannung		100 - 240 V ∼ 50/60 Hz
Sicherung		$5~\text{mm}\times20~\text{mm}$, 3,0 A, 250 V, flink
Schutzart		IP20
Montageoptionen		hängend, stehend
Abmessungen (B \times H \times	T)	$250 \text{ mm} \times 270 \text{ mm} \times 169 \text{ mm}$
Gewicht		4,5 kg
Umgebungsbedin-	Temperaturbereich	0 ℃40 ℃
gungen	relative Luftfeuchte	20 %80 %, nicht kondensierend

Weitere Informationen

Art	Wash
Lichtleistung	70 W
Farbmischung	RGBW
Rotierende Gobos	nein
Statische Gobos	nein
Anzahl der Farbräder	0
Prisma	nein
Iris	nein
Motorischer Fokus	nein
Motorischer Zoom	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")

10 Fehlerbehebung



HINWEIS!

Störungen bei der Datenübertragung durch unsachgemäße Verkabelung!

Bei unsachgemäßer Verkabelung der DMX-Anschlüsse kann es zur Störung bei der Datenübertragung kommen.

Verbinden Sie den DMX-Eingang und -Ausgang nicht mit Audiogeräten, z. B. Mischpulten oder Verstärkern.

Benutzen Sie für die Verkabelung spezielle DMX-Kabel und keine normalen Mikrofonkabel.

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 Sicherung.		
Keine Reaktion auf den DMX-Controller	1. Die LED "DMX" sollte blinken, wenn Daten übertragen werden. Wenn nicht, überprüfen Sie die DMX- Anschlüsse und -Kabel auf korrekte Verbindung		
	2. Falls die LED "DMX" 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 ver- ursachen könnten.		

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

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, lösungsmittelfreie 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.