



CLB4 RGB Compact LED Bar 4

LED-Lichtset

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

05.06.2024, ID: 298052 (V7)

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	6
	1.1 Symbole und Signalwörter.....	6
2	Sicherheitshinweise	9
3	Leistungsmerkmale	14
4	Installation	15
5	Inbetriebnahme	21
6	Anschlüsse und Bedienelemente	23
7	Bedienung	27
	7.1 Gerät starten.....	27
	7.2 Gerätefunktionen.....	27
	7.3 Fußschalter.....	27
	7.4 Fernbedienung.....	28
	7.5 Bedienung am Gerät.....	30
	7.6 Menüübersicht.....	37
	7.7 Funktionen im 2-Kanal-DMX-Modus.....	39
	7.8 Funktionen im 3-Kanal-DMX-Modus.....	40
	7.9 Funktionen im 4-Kanal-DMX-Modus.....	40
	7.10 Funktionen im 7-Kanal-DMX-Modus.....	41
	7.11 Funktionen im 8-Kanal-DMX-Modus	43

	7.12 Funktionen im 14-Kanal-DMX-Modus.....	43
8	Technische Daten	45
9	Stecker- und Anschlussbelegungen	47
10	Fehlerbehebung	48
11	Reinigung	50
12	Umweltschutz	51





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 www.thomann.de bereitliegt.

1.1 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.
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.

Warnzeichen	Art der Gefahr
	Warnung vor schwebender Last.
	Warnung vor einer Gefahrenstelle.

2 Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Gerät ist für den Einsatz als elektronischer Beleuchtungseffekt mittels LED-Technik 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.

**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 maximal zulässige Stromaufnahme überschritten werden 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 der maximale Ausgangsstrom entsprechend den Angaben auf dem Gerät und den Angaben im Kapitel „Technische Daten“ der Bedienungsanleitung nicht überschritten wird. Verwenden Sie zur Verbindung von in Reihe angeschlossenen Geräten ausschließlich Netzkabel, deren Kabelquerschnitt für die erforderliche Stromstärke ausgelegt ist.



HINWEIS!

Brandgefahr durch falsche Polarität!

Falsch eingesetzte Batterien oder Akkus können Brände verursachen und das Gerät sowie die Batterien oder Akkus zerstören. Beachten Sie die Markierungen auf Batterien oder Akkus und am Gerät. Achten Sie beim Einsetzen der Batterien oder Akkus auf die richtige Polarität.



HINWEIS!

Mögliche Schäden durch auslaufende Batterien!

Batterien oder Akkus können auslaufen und das Gerät dauerhaft beschädigen. Entfernen Sie die Batterien oder Akkus aus dem Gerät, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.



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“.



HINWEIS!

Kurzschlussgefahr durch Änderung der Anschlussverkabelung im Betrieb!



Wenn Anschlusskabel einzelner Spots im laufenden Betrieb entfernt oder getauscht werden, kann es zu Kurzschlüssen kommen, die das Gerät irreparabel beschädigen können. Trennen Sie das Gerät stets vom Netz, bevor Sie Änderungen an der Verkabelung vornehmen.



HINWEIS!

Beschädigung des Geräts durch Trennen von LED-Spots während des Betriebs!



Wenn einzelne LED-Spots im laufenden Betrieb vom Gerät getrennt werden, kann das Gerät beschädigt werden. Betreiben Sie das Gerät nur, wenn alle LED-Spots angeschlossen sind. Trennen Sie das Gerät stets vom Netz, bevor Sie LED-Spots entfernen.

3 Leistungsmerkmale

Das LED-Lichtset eignet sich besonders für Beleuchtungsaufgaben in Clubs und Diskotheken, auf Rockbühnen sowie im Theater- und im Musicalbereich.

Besondere Eigenschaften des Geräts:

- 4 LED-Spots mit je 7 dreifarbigen TRI-Color LEDs
- Ansteuerung über DMX (6 verschiedene Modi), Tasten und Display am Gerät, Fußschalter (Art.-Nr. 279058, optional erhältlich) und Infrarot-Fernbedienung (Art.-Nr. 354223, optional erhältlich)
- 16 vorprogrammierte automatische Shows
- Musiksteuerung
- Master-/Slave-Modus
- Einfacher Transport, leichte Montage
- Im Lieferumfang ist zusätzlich eine Tasche für den Transport enthalten.

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.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch Herabfallen von nicht ausreichend gesicherten Geräten!

Wenn bei der Montage Geräte nicht ausreichend gesichert werden, kann es zu schwersten Verletzungen und erheblichen Sachschäden durch Herunterfallen kommen.

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

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



HINWEIS!

Beschädigung des Geräts durch Trennen von LED-Spots während des Betriebs!

Wenn einzelne LED-Spots im laufenden Betrieb vom Gerät getrennt werden, kann das Gerät beschädigt werden.

Betreiben Sie das Gerät nur, wenn alle LED-Spots angeschlossen sind.

Trennen Sie das Gerät stets vom Netz, bevor Sie LED-Spots entfernen.



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!****Mögliche Sachschäden durch ungeeignete Stative!**

Wenn das Gerät auf einem ungeeigneten Stativ montiert wird, besteht die Gefahr, dass das Stativ umfällt und Sachschäden verursacht.

Verwenden Sie ausschließlich Stative, deren maximale Tragkraft mindestens dem Gewicht des Geräts entspricht. Achten Sie stets auf einen sicheren Stand des Stativs.

**HINWEIS!****Störungen bei der Datenübertragung durch unsachgemäße Verkabelung!**

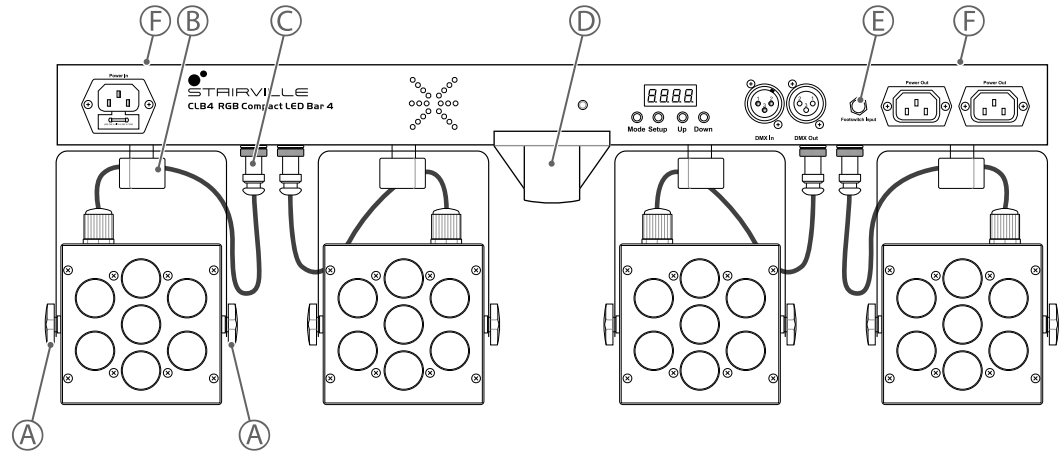
Bei unsachgemäßer Verkabelung der DMX-Anschlüsse kann es zur Störung bei der Datenübertragung kommen.

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.

Vormontierte Spots

Die vier Spots (1 ... 4, von rechts nach links) sind an der T-Bar vormontiert.



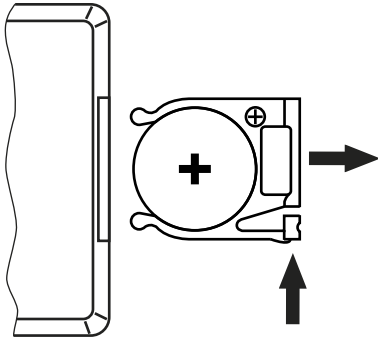
A	Feststellschrauben zur Fixierung des Neigungswinkels.
B	Feststellschraube zur Fixierung des Spots an der T-Bar und der Ausrichtung in der Horizontalen (Abstrahlrichtung).
C	Elektrischer Anschluss des Spots an der T-Bar (vormontiert).
D	36-mm-Flansch zur Befestigung der T-Bar auf einem Stativ.

E	6,35-mm-Klinkenbuchse für den Anschluss einer Fußschaltereinheit.
F	Gewinde zur Befestigung zusätzlicher Effektgeräte oder zur Aufhängung mittels C-Haken.



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

Batterie in die Fernbedienung einlegen



Drücken Sie die Sperre des Batteriehalters zur Gehäusemitte und ziehen Sie den Batteriehalter wie eine Schublade heraus. Legen Sie die Batterie ein. Die Batterie liegt richtig, wenn der Pluspol zum Gehäuseboden der Fernbedienung zeigt. Schieben Sie den Batteriehalter zurück in die Fernbedienung, bis er einrastet.

Beim Versand ist die Batterie bereits in die Fernbedienung eingelegt und durch eine transparente Kunststoffolie vor Entladung geschützt. Entfernen Sie die Kunststoffolie vor der ersten Benutzung.



HINWEIS!

Brandgefahr durch falsche Polarität!

Falsch eingesetzte Batterien oder Akkus können Brände verursachen und das Gerät sowie die Batterien oder Akkus zerstören.

Beachten Sie die Markierungen auf Batterien oder Akkus und am Gerät.

Achten Sie beim Einsetzen der Batterien oder Akkus auf die richtige Polarität.



HINWEIS!

Mögliche Schäden durch auslaufende Batterien!

Batterien oder Akkus können auslaufen und das Gerät dauerhaft beschädigen.

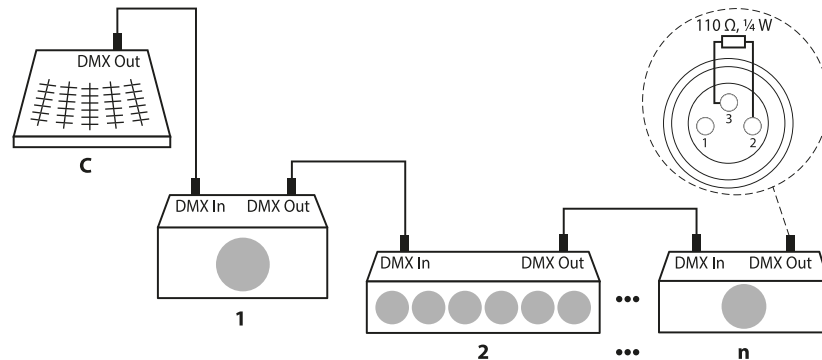
Entfernen Sie die Batterien oder Akkus aus dem Gerät, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.

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 , $\frac{1}{4} \text{ W}$) abgeschlossen ist.



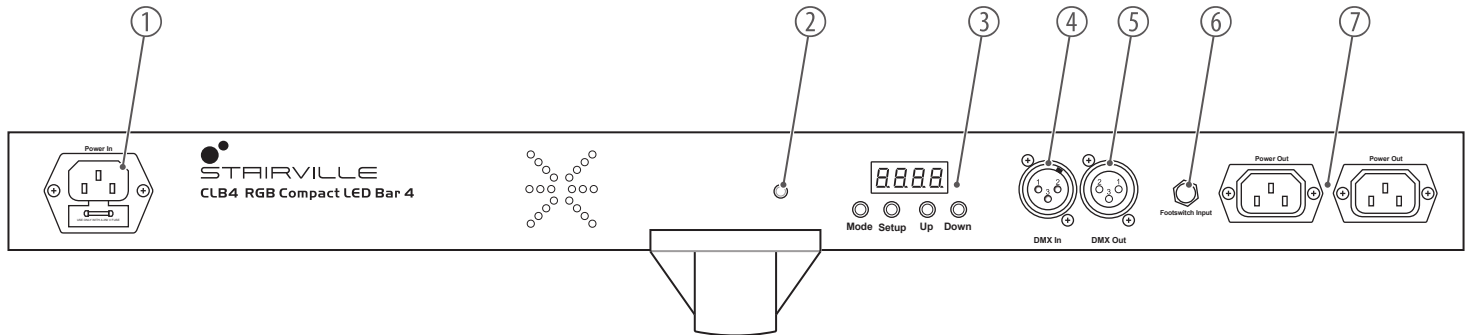
DMX-Indikator

Wenn in der Betriebsart „DMX“ der Punkt nach der ersten Stelle des Display blinkt, wird kein DMX-Signal empfangen. Möglicherweise ist der DMX-Controller nicht eingeschaltet oder die Verkabelung nicht korrekt. Wenn die Anzeige konstant leuchtet, empfängt das Gerät ein gültiges DMX-Signal.

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.

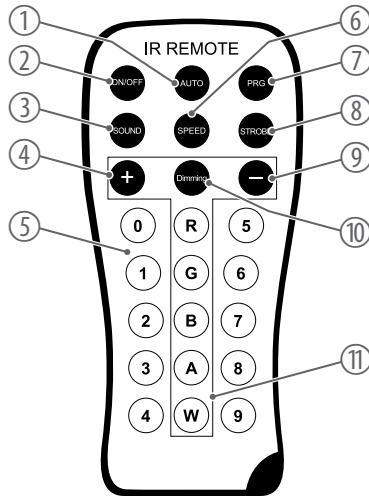
6 Anschlüsse und Bedienelemente



- | | |
|---|---|
| 1 | [Power In] Kaltgeräteeinbaustecker für die Stromversorgung mit Sicherungshalter |
| 2 | Infrarot-Empfänger für die optionale Fernbedienung. Achten Sie darauf, dass der Infrarot-Empfänger nicht verdeckt wird. |
| 3 | Display und Funktionstasten |
| | [Mode] Aktiviert das Hauptmenü und wechselt zwischen den Menüpunkten. Schließt ein geöffnetes Untermenü. |
| | [Setup] Wählt eine Option der jeweiligen Betriebsart aus, bestätigt den eingestellten Wert. |
| | [Up] Erhöht den angezeigten Wert um eins. |
| | [Down] Verringert den angezeigten Wert um eins. |

- | | |
|---|---|
| 4 | <i>[DMX In]</i> DMX-Eingang, ausgeführt als XLR-Einbaustecker, 3-polig |
| 5 | <i>[DMX Out]</i> DMX-Ausgang, ausgeführt als XLR-Einbaubuchse, 3-polig |
| 6 | <i>[Footswitch Input]</i> 6,35-mm-Klinkenbuchse für den Anschluss einer Fußschaltereinheit |
| 7 | <i>[Power Out]</i> Kaltgeräteeinbaubuchsen für das Spannungsversorgungskabel zum nächsten Gerät des gleichen Typs |

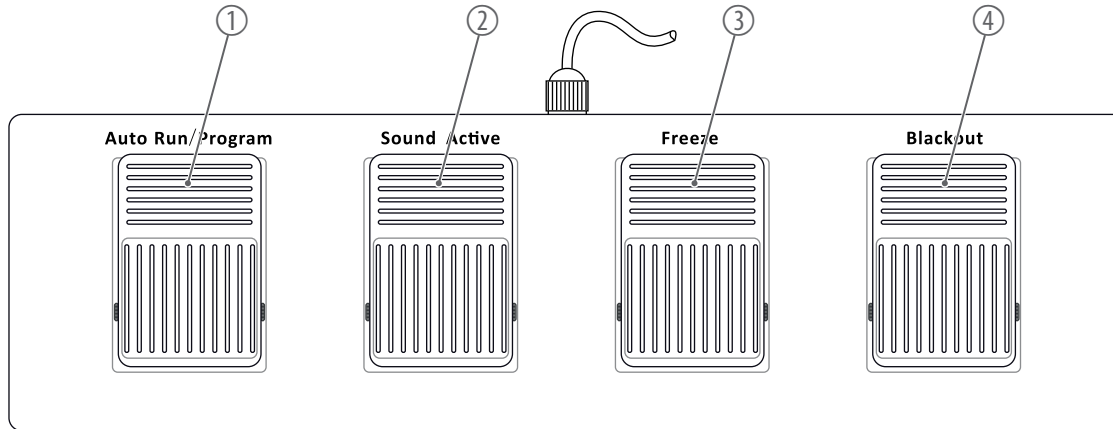
**Infrarot-Fernbedienung
(Art.-Nr. 354223,
optional erhältlich)**



Da die Universal-Fernbedienung für mehrere Gerätetypen verwendbar ist, sind unter Umständen einige Tasten nicht belegt und daher ohne Funktion.

1	[<i>AUTO</i>] Aktiviert die Betriebsart „Automatik“.
2	[<i>ON/OFF</i>] Schaltet das Gerät ein bzw. aus.
3	[<i>SOUND</i>] Aktiviert die Betriebsart „Musiksteuerung“. Stellen Sie die Empfindlichkeit des eingebauten Mikrofons mit [<i>+</i>] und [<i>-</i>] ein.
4	[<i>+</i>] Erhöht den eingestellten Wert.
5	[<i>0 ... 9</i>] Zifferntasten für die direkte Anwahl einer Festfarbe.
6	[<i>SPEED</i>] Aktiviert den Einstellmodus für die Programmgeschwindigkeit. Legen Sie die Geschwindigkeit mit [<i>+</i>] und [<i>-</i>] fest.
7	[<i>PRG</i>] Aktiviert die Betriebsart „vorprogrammierte automatische Show“. Wählen Sie das gewünschte Programm mit [<i>+</i>] und [<i>-</i>].
8	[<i>STROBE</i>] Aktiviert den Einstellmodus für die Strobe-Geschwindigkeit. Legen Sie die Geschwindigkeit mit [<i>+</i>] und [<i>-</i>] fest.
9	[<i>-</i>] Verringert den eingestellten Wert.
10	[<i>Dimming</i>] Aktiviert die Dimm-Funktion für Festfarben. Legen Sie den Wert für jede Festfarbe mit [<i>+</i>] und [<i>-</i>] fest.
11	[<i>R</i>], [<i>G</i>], [<i>B</i>], [<i>A</i>], [<i>W</i>] Tasten zur Auswahl des Farbtons im Dimmerbetrieb.

Fußschaltereinheit (Art.-Nr. 279058, optional erhältlich)



- 1 *[Auto Run/Program]* | Aktiviert die Betriebsart „Automatik“ (Wiedergabe der vorprogrammierten automatischen Shows).
- 2 *[Sound Active]* | Aktiviert die Betriebsart „Musiksteuerung“ (Wiedergabe der musikgesteuerten automatischen Shows).
- 3 *[Freeze]* | Hält die laufende Show an („einfrieren“) oder setzt sie nach einer Pause wieder fort.
- 4 *[Blackout]* | Schaltet alle LEDs dunkel oder hebt die Dunkelschaltung wieder auf.

7 Bedienung

7.1 Gerät starten

Verbinden Sie das Gerät mit dem Stromnetz, um den Betrieb zu starten.

7.2 Gerätefunktionen

Alle Funktionen werden über die Tasten und das Display am Gerät gesteuert.

7.3 Fußschalter

Verschiedene Gerätefunktionen können auch mit Hilfe einer optionalen Fußschaltereinheit gesteuert werden. Die Zuordnung der einzelnen Funktionen geht aus der folgenden Tabelle hervor.

Auto Run/Program	<p>Drücken Sie den Schalter so oft, bis das Display „<i>AUTO</i>“ anzeigt, um die Betriebsart „Automatik“ zu aktivieren (13 Programme laufen automatisch nacheinander ab).</p> <p>Drücken Sie den Schalter im laufenden Programm, um in das folgende zu springen. Wenn Sie den Schalter im Programm 13 drücken, beginnt die Sequenz wieder bei Programm 1.</p>
Sound Active	<p>Drücken Sie den Schalter einmal, um die Betriebsart „Musiksteuerung“ zu aktivieren.</p> <p>Drücken Sie den Schalter erneut, um zwischen den 31 verfügbaren Sound-Modi zu wechseln.</p>
Freeze	<p>Drücken Sie den Schalter einmal, um ein laufendes Programm anzuhalten.</p> <p>Drücken Sie den Schalter erneut, um das Programm weiterlaufen zu lassen.</p>
Blackout	<p>Drücken Sie den Schalter einmal, um ein laufendes Programm zu deaktivieren.</p> <p>Drücken Sie den Schalter erneut, um in den vorigen Modus zurückzukehren.</p>

7.4 Fernbedienung

Das Gerät kann nur mit der Fernbedienung gesteuert werden, wenn es sich nicht in der Betriebsart „DMX“ oder in der Betriebsart „Master/Slave“ befindet.

Ein- und ausschalten

Benutzen Sie *[ON/OFF]*, um das Gerät ein- und auszuschalten.

Betriebsart „Automatik“

Drücken Sie *[AUTO]*. Die Wiedergabe der Programme „Pr02“ bis „Pr14“ startet automatisch.

Betriebsart „Vorprogrammierte automatische Show“

Drücken Sie *[PRG]*. Wählen Sie mit *[+]* und *[-]* einen Wert zwischen „Pr.01“ und „Pr.14“.

In der Betriebsart „Vorprogrammierte automatische Show“ können Sie einen Strobe-Effekt einschalten. Drücken Sie dazu *[STROBE]* und wählen Sie anschließend mit *[+]* und *[-]* einen Wert zwischen „FS00“ (langsam) und „FS99“ (schnell). Drücken Sie *[STROBE]* erneut, um den Strobe-Effekt auszuschalten.

Für die Programme „Pr.01“ und „Pr.09“ können Sie die Ablaufgeschwindigkeit einstellen. Drücken Sie dazu *[SPEED]* und wählen Sie anschließend mit *[+]* und *[-]* einen Wert zwischen „SP01“ (langsam) und „SPFL“ (schnell).

Musiksteuerung

Drücken Sie *[SOUND]*. Damit wird eine musikgesteuerte automatische Show aktiviert.

Wählen Sie mit *[+]* und *[-]* die Empfindlichkeit der Musiksteuerung in einem Bereich von „SU.01“ bis „SU.31“.

Dimmen

Drücken Sie *[Dimming]*, um die Helligkeit der einzelnen Grundfarben einzustellen. Drücken Sie *[R]* (Rot), *[G]* (Grün) oder *[B]* (Blau) und wählen Sie anschließend mit *[+]* und *[-]* einen Wert zwischen 0 und 255.

Farbauswahl

In jeder Betriebsart können Sie mit den farbigen Tasten eine Farbe direkt auswählen. Dabei gilt folgende Zuordnung:

Taste	Farbe	Taste	Farbe	Taste	Farbe
0	Cyan	5	Hellrot	R	Rot
1	Purpur	6	Hellgrün	G	Grün
2	Magenta	7	Hellblau	B	Blau
3	Orange	8	Gelb	A	Bernstein
4	Kaltweiß	9	Warmweiß	W	Weiß

Rücksetzen auf Standardeinstellungen

Um das Gerät auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen, drücken Sie *[OFF]* und anschließend nacheinander *[9]*, *[8]* und *[7]*.

7.5 Bedienung am Gerät

Drücken Sie *[Mode]*, um das Hauptmenü zu aktivieren und einen Betriebsmodus auszuwählen. Benutzen Sie *[Setup]*, um weitere Optionen auszuwählen. Benutzen Sie *[Up]* und *[Down]*, um den jeweils angezeigten Wert zu ändern. Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[Mode]*.

Wenn Sie etwa 30 Sekunden lang keine Taste drücken, wird das Display dunkel geschaltet. Durch Drücken einer beliebigen Taste wird das Display wieder aktiv, das zuvor aufgerufenen Menü wird wieder angezeigt.

Die eingestellten Werte bleiben erhalten, auch wenn die Stromversorgung unterbrochen wird.

Betriebsart „Vorprogrammierte automatische Show“

Eine vorprogrammierte automatische Show 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 *[Mode]* so oft, bis das Display „Pr.xx“ anzeigt. Jetzt können Sie eine der vorprogrammierten automatischen Shows auswählen. Wählen Sie mit *[Up]* und *[Down]* einen Wert zwischen „Pr.01“ und „Pr.14“.

Einstellungen für Programm 01:

Für „Pr.01“ haben Sie die Wahl zwischen 14 Farben, Weiß oder Dunkelschaltung. Drücken Sie *[Setup]*. Mit *[Up]* und *[Down]* können Sie jetzt eine der Farben auswählen.

Um die Blinkfrequenz einzustellen, drücken Sie erneut *[Setup]*. Das Display zeigt „FS00“. Mit *[Up]* und *[Down]* können Sie jetzt einen Wert zwischen „FS00“ (langsam) und „FS99“ (schnell) auswählen.

Einstellungen für die Programme 02 bis 14:

Um die Programmgeschwindigkeit einzustellen, drücken Sie erneut *[Setup]*. Das Display zeigt „SPxx“. Mit *[Up]* und *[Down]* können Sie jetzt einen Wert zwischen „SP01“ (langsam) und „SPFL“ (schnell) auswählen.

Um die Blinkfrequenz einzustellen, drücken Sie erneut *[Setup]*. Das Display zeigt „FS00“. Mit *[Up]* und *[Down]* können Sie jetzt einen Wert zwischen „FS00“ (langsam) und „FS99“ (schnell) auswählen.

Betriebsart „Automatik“

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 *[Mode]* so oft, bis das Display „*AUTO*“ anzeigt. Die Wiedergabe der Programme „*Pr02*“ bis „*Pr14*“ startet automatisch.

Um die Programmgeschwindigkeit einzustellen, drücken Sie *[Setup]*. Das Display zeigt „*SPxx*“. Mit *[Up]* und *[Down]* können Sie jetzt einen Wert zwischen „*SP01*“ (langsam) und „*SPFL*“ (schnell) auswählen.

Um die Blinkfrequenz einzustellen, drücken Sie erneut *[Setup]*. Das Display zeigt „*FS00*“. Mit *[Up]* und *[Down]* können Sie jetzt einen Wert zwischen „*FS00*“ (langsam) und „*FS99*“ (schnell) auswählen.

DMX-Modus

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

Drücken Sie *[Mode]* so oft, bis das Display „d.001“ anzeigt.

Jetzt können Sie die Nummer des ersten vom Gerät verwendeten DMX-Kanals (DMX-Adresse) einstellen. Wählen Sie mit *[Up]* und *[Down]* einen Wert zwischen 1 und 512 (Anzeige „d.001“ ... „d.512“).

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
3-Kanal	510
4-Kanal	509
8-Kanal	505
14-Kanal	499
2-Kanal	511
7-Kanal	506

Drücken Sie *[Setup]*. Mit *[Up]* und *[Down]* können Sie jetzt einen der folgenden DMX-Betriebsmodi auswählen:

- „3-ch“ (drei Kanäle)
- „4-ch“ (vier Kanäle)

- „8-ch“ (acht Kanäle)
- „14ch“ (vierzehn Kanäle)
- „2-ch“ (zwei Kanäle)
- „7-ch“ (sieben Kanäle)

Betriebsart „Slave“

Diese Einstellung ist nur relevant, wenn das Gerät als Slave in einer Master-Slave-Konfiguration dient und nicht mittels DMX gesteuert wird.

Drücken Sie *[Mode]* so oft, bis das Display „SLAv“ anzeigt.

Musiksteuerung

Eine musikgesteuerte automatische Show 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 *[Mode]* so oft, bis das Display „SOud“ anzeigt.

Drücken Sie *[Setup]* und legen Sie mit *[Up]* und *[Down]* die Empfindlichkeit des eingebauten Mikrofons in einem Bereich von „SO.00“ (niedrige Empfindlichkeit) bis „SO.31“ (hohe Empfindlichkeit) fest.

Drücken Sie erneut *[Setup]* und wählen Sie mit *[Up]* und *[Down]* eine der programmierten Shows „SU.01“ bis „SU.31“.

Konstantes einfarbiges Muster

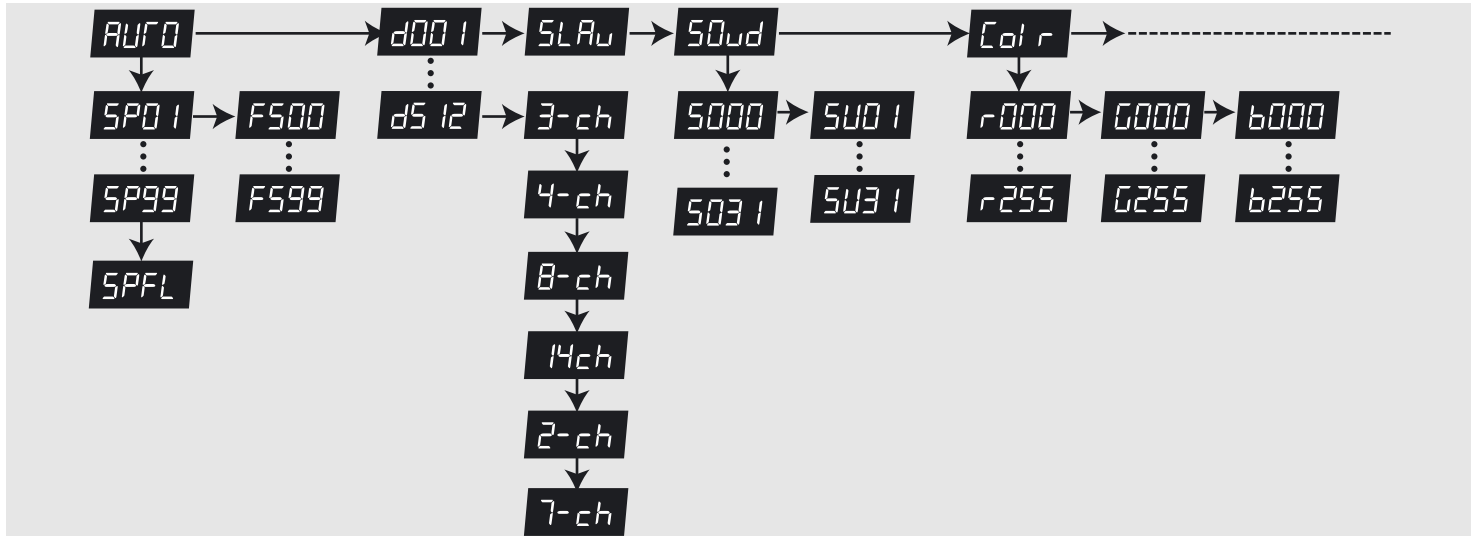
Ein konstantes einfarbiges Muster kann nur aktiviert werden, wenn das Gerät alleine arbeitet oder Master in einer Master-Slave-Kombination ist. Diese Einstellung ist nur relevant, wenn das Gerät nicht mittels DMX gesteuert wird.

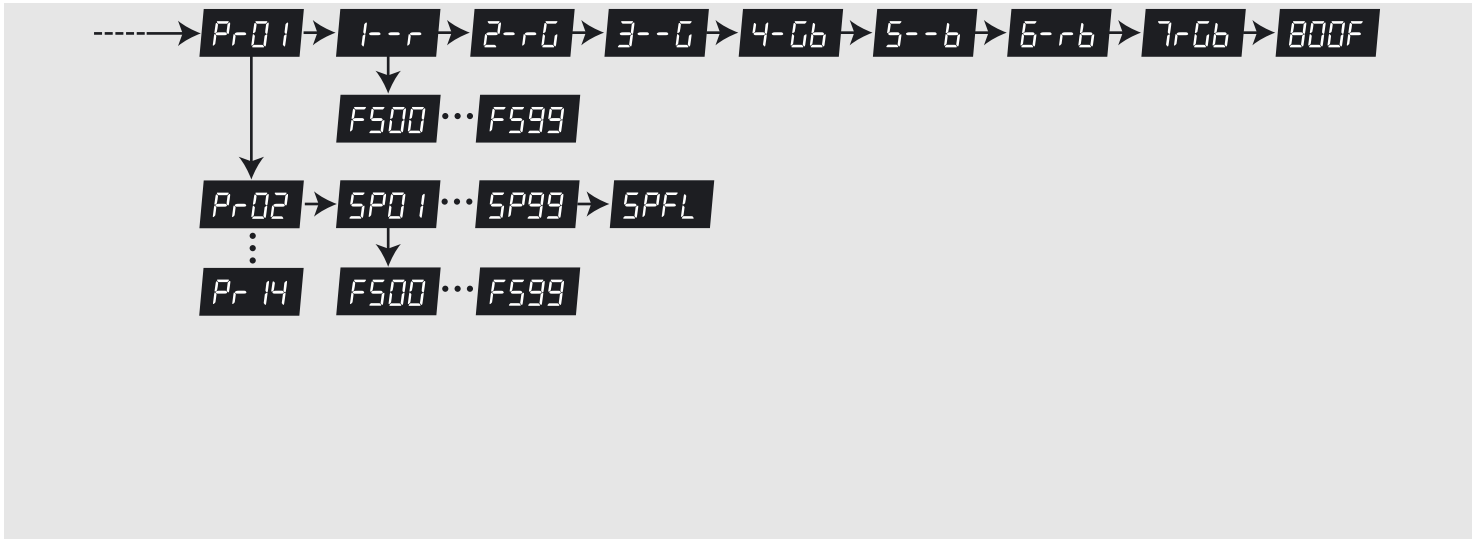
Drücken Sie *[Mode]* so oft, bis das Display „Colr“ anzeigt. Drücken Sie *[Setup]*. Das Display zeigt die Einstellung für eine der Grundfarben (Anzeige „r.xxx“ oder „G.xxx“ oder „b.xxx“). Drücken Sie *[Setup]*, um zwischen den Farben zu wechseln.

Mit *[Up]* und *[Down]* können Sie die Farbintensität festlegen:

Anzeige	Bedeutung
„r.000“ ... „r.255“	Rot
„G.000“ ... „G.255“	Grün
„b.000“ ... „b.255“	Blau

7.6 Menüübersicht





7.7 Funktionen im 2-Kanal-DMX-Modus

Kanal	Wert	Funktion
1	0...9	LEDs ausgeschaltet
	10...19	Konstantes einfarbiges Muster in rot für alle LEDs
	20...29	Konstantes einfarbiges Muster in gelb für alle LEDs
	30...39	Konstantes einfarbiges Muster in grün für alle LEDs
	40...49	Konstantes einfarbiges Muster in cyan für alle LEDs
	50...59	Konstantes einfarbiges Muster in blau für alle LEDs
	60...69	Konstantes einfarbiges Muster in lila für alle LEDs
	70...79	Konstantes einfarbiges Muster in weiß für alle LEDs
	80...89	Vorprogrammierte automatische Show Nr. 1, Einstellung der Geschwindigkeit über Kanal 2
		:
	230...239	Vorprogrammierte automatische Show Nr. 16, Einstellung der Geschwindigkeit über Kanal 2
240...255	Musikgesteuerte Show	
2	0...255	Geschwindigkeit ansteigend

Kanal	Wert	Funktion
	Kanal 1 = 240...225	
	0...255	Sound-Modus 1...16

7.8 Funktionen im 3-Kanal-DMX-Modus

Kanal	Wert	Funktion
1	0...255	Intensität Rot (0 % bis 100 %) für alle LEDs
2	0...255	Intensität Grün (0 % bis 100 %) für alle LEDs
3	0...255	Intensität Blau (0 % bis 100 %) für alle LEDs

7.9 Funktionen im 4-Kanal-DMX-Modus

Kanal	Wert	Funktion
1	0...255	Intensität Rot (0 % bis 100 %) für alle LEDs
2	0...255	Intensität Grün (0 % bis 100 %) für alle LEDs

Kanal	Wert	Funktion
3	0...255	Intensität Blau (0 % bis 100 %) für alle LEDs
4	0...255	Dimmer (0 % bis 100 %)

7.10 Funktionen im 7-Kanal-DMX-Modus

Kanal	Wert	Funktion
1	0...255	Intensität Rot (0 % bis 100 %) für alle LEDs
2	0...255	Intensität Grün (0 % bis 100 %) für alle LEDs
3	0...255	Intensität Blau (0 % bis 100 %) für alle LEDs
4	0...9	Manueller Modus; die Farben sind über die Kanäle 1 bis 3 einstellbar
	10...19	Konstantes einfarbiges Muster in rot für alle LEDs
	20...29	Konstantes einfarbiges Muster in gelb für alle LEDs
	30...39	Konstantes einfarbiges Muster in grün für alle LEDs
	40...49	Konstantes einfarbiges Muster in cyan für alle LEDs
	50...59	Konstantes einfarbiges Muster in blau für alle LEDs

Kanal	Wert	Funktion
	60...69	Konstantes einfarbiges Muster in lila für alle LEDs
	70...79	Konstantes einfarbiges Muster in weiß für alle LEDs
	80...89	Vorprogrammierte automatische Show Nr. 1
		:
	230...239	Vorprogrammierte automatische Show Nr. 16
	240...255	Musikgesteuerte Show
5	0...255	Geschwindigkeit ansteigend
	Kanal 4 = 240...255	
	0...255	Sound-Modus 1...16
6	Kanal 4 = 0...239	
	0...255	Blinkeffekt, Geschwindigkeit ansteigend
7	Kanal 4 = 0...239	
	0...255	Dimmer (0 % bis 100 %)

7.11 Funktionen im 8-Kanal-DMX-Modus

Kanal	Wert	Funktion
1	0...255	Intensität Rot (0 % bis 100 %) für alle LEDs der Spots 1 und 2
2	0...255	Intensität Grün (0 % bis 100 %) für alle LEDs der Spots 1 und 2
3	0...255	Intensität Blau (0 % bis 100 %) für alle LEDs der Spots 1 und 2
4	0...255	Intensität Rot (0 % bis 100 %) für alle LEDs der Spots 3 und 4
5	0...255	Intensität Grün (0 % bis 100 %) für alle LEDs der Spots 3 und 4
6	0...255	Intensität Blau (0 % bis 100 %) für alle LEDs der Spots 3 und 4
7	0...255	Blinkeffekt, Geschwindigkeit ansteigend für alle LEDs der Spots 3 und 4
8	0...255	Dimmer (0 % bis 100 %)

7.12 Funktionen im 14-Kanal-DMX-Modus

Kanal	Wert	Funktion
1	0...255	Intensität Rot (0 % bis 100 %) für alle LEDs des Spots 1
2	0...255	Intensität Grün (0 % bis 100 %) für alle LEDs des Spots 1

Kanal	Wert	Funktion
3	0...255	Intensität Blau (0 % bis 100 %) für alle LEDs des Spots 1
4	0...255	Intensität Rot (0 % bis 100 %) für alle LEDs des Spots 2
5	0...255	Intensität Grün (0 % bis 100 %) für alle LEDs des Spots 2
6	0...255	Intensität Blau (0 % bis 100 %) für alle LEDs des Spots 2
7	0...255	Intensität Rot (0 % bis 100 %) für alle LEDs des Spots 3
8	0...255	Intensität Grün (0 % bis 100 %) für alle LEDs des Spots 3
9	0...255	Intensität Blau (0 % bis 100 %) für alle LEDs des Spots 3
10	0...255	Intensität Rot (0 % bis 100 %) für alle LEDs des Spots 4
11	0...255	Intensität Grün (0 % bis 100 %) für alle LEDs des Spots 4
12	0...255	Intensität Blau (0 % bis 100 %) für alle LEDs des Spots 4
13	0...255	Blinkeffekt, Geschwindigkeit ansteigend
14	0...255	Dimmer (0 % bis 100 %)

8 Technische Daten

Lichtquelle	28 × TRI-Color LED, 3 W	
Optische Eigenschaften	Abstrahlwinkel	45°
Ansteuerung	DMX	
	Fernbedienung (optional erhältlich)	
	Fußschalter (optional erhältlich)	
Anzahl der DMX-Kanäle	2, 3, 4, 7, 8, 14	
Eingangsanschlüsse	Spannungsversorgung	1 × Kaltgeräteeinbaustecker C14
	DMX-Ansteuerung	1 × XLR-Einbaubuchse, 3-polig
	Fußschaltereinheit	1 × 6,35-mm-Klinkenbuchse
Ausgangsanschlüsse	Spannungsversorgung weiterer Geräte	2 × Kaltgeräteeinbaubuchse C13 Ausgangsstrom kombiniert, max.: 6 A
	DMX-Ansteuerung	1 × XLR-Einbaubuchse, 3-polig
Leistungsaufnahme	80 W	
Versorgungsspannung	100 - 240 V ~ 50/60 Hz	
Sicherung	5 mm × 20 mm, 2 A, 250 V, träge	

Technische Daten

Batterie Fernbedienung	Lithium-Ionen Knopfzelle CR2025, 3 V	
Schutzart	IP20	
Montageoptionen	Stativadapter: 36-mm-Flansch	
Abmessungen (B × H × T)	682 mm × 270 mm × 60 mm	
Gewicht	5,4 kg	
Umgebungsbedingungen	Temperaturbereich	0 °C...40 °C
	Relative Luftfeuchte	20 %...80 % (nicht kondensierend)

Weitere Informationen

Scheinwerfer inklusive	Ja
Effektgeräte inklusive	Nein
LED-Bars inklusive	Nein
Steuerung inklusive	Nein
Stativ inklusive	Nein
Case/Tasche inklusive	Ja

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	Überprüfen Sie die Netzverbindung und die Sicherung.
Keine Reaktion auf den DMX-Controller	1. Wenn in der Betriebsart „DMX“ der Punkt nach der ersten Stelle des Display blinkt, wird kein DMX-Signal empfangen. Überprüfen Sie, ob der DMX-Controller eingeschaltet ist. Prüfen Sie die DMX-Anschlüsse und -Kabel auf korrekte Verbindung.
	2. Falls das Display nicht blinkt und trotzdem 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

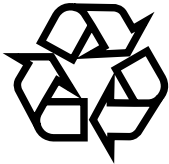
Optische Linsen

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 (Art.-Nr. 280122).
- Trocknen Sie die Teile immer gründlich ab.

12 Umweltschutz

Entsorgung des Verpackungsmaterials



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.



Beachten Sie den Entsorgungshinweis zur Dokumentation in Frankreich.

Entsorgung von Batterien

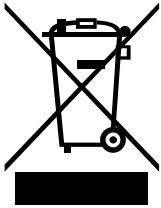


Batterien dürfen nicht weggeworfen oder verbrannt werden, sondern müssen gemäß den örtlichen Vorschriften zur Entsorgung von Sondermüll entsorgt werden. Benutzen Sie dazu die vorhandenen Sammelstellen.

Entsorgen Sie Lithium-Batterien nur in entlademem Zustand. Nehmen Sie wechselbare Lithium-Batterien vor der Entsorgung aus dem Gerät, sofern dies zerstörungsfrei möglich ist. Schützen Sie gebrauchte Lithium-Batterien vor Kurzschluss, beispielsweise durch Abkleben der Pole mit Klebeband. Fest verbaute Lithium-Batterien sind zusammen mit dem Gerät zu entsorgen. Erkundigen Sie sich nach einer entsprechenden Annahmestelle.

Entsorgen Sie Batterien und Akkus bei entsprechenden Sammelstellen bzw. über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung.

Entsorgung 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, sondern führen Sie es einer kontrollierten Entsorgung über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung zu. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung. Auch eine Rückgabe im Handel ist möglich, sofern der Vertreiber die Rücknahme freiwillig anbietet oder gesetzlich dazu verpflichtet ist. Beachten Sie dabei die in Ihrem Land geltenden Vorschriften. Nutzen Sie darüber hinaus die Möglichkeit der unentgeltlichen Rücknahme Ihres Altgeräts durch die Thomann GmbH. Erkundigen Sie sich über die aktuellen Gegebenheiten unter www.thomann.de.

Eine fachgerechte Entsorgung schützt die Umwelt sowie die Gesundheit Ihrer Mitmenschen, da im Rahmen einer ordnungsgemäßen Behandlung von Altgeräten einerseits potentiell negative Auswirkungen, die durch das Vorhandensein von gefährlichen Stoffen bedingt sind, vermieden und andererseits Rohstoffe durch deren Rückgewinnung geschont werden.

Beachten Sie darüber hinaus, dass die Abfallvermeidung einen wertvollen Beitrag zum Umweltschutz leistet. Neben einer Reparatur ist auch die Abgabe an einen Zweitnutzer eine ökologisch wertvolle Alternative zur Entsorgung.

Wenn das Altgerät personenbezogene Daten enthält, löschen Sie die Daten, bevor Sie es entsorgen.

