




STARVILLE

Outdoor Stage PAR
12 × 3W Tri
LED-PAR

Musikhaus Thomann e.K.
Treppendorf 30
96138 Burgebrach
Deutschland
Telefon: +49 (0) 9546 9223-0
E-Mail: info@thomann.de
Internet: www.thomann.de

04.11.2013

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	5
2	Sicherheitshinweise	8
3	Leistungsmerkmale	13
4	Installation	14
5	Inbetriebnahme	17
6	Anschlüsse und Bedienelemente	20
7	Bedienung	23
	7.1 Gerät starten.....	23
	7.2 Hauptmenü.....	23
	7.3 Menüübersicht.....	32
	7.4 Funktionen im 3-Kanal-DMX-Modus.....	33
	7.5 Funktionen im 4-Kanal-DMX-Modus.....	33
	7.6 Funktionen im 8-Kanal-DMX-Modus.....	35
8	Technische Daten	41

9	Fehlerbehebung.....	42
10	Reinigung.....	44
11	Umweltschutz.....	45

1 Allgemeine Hinweise

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

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

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.
HINWEIS!	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

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

2 Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Gerät ist für den Einsatz als elektronischer Beleuchtungseffekt mittels LED-Technik bestimmt. Verwenden Sie das Gerät ausschließlich wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung sowie die Verwendung unter anderen Betriebsbedingungen gelten als nicht bestimmungsgemäß und können zu Personen- oder Sachschäden führen. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch entstehen, wird keine Haftung übernommen.

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

Sicherheit**GEFAHR!****Gefahren für Kinder**

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

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

Lassen Sie Kinder nicht unbeaufsichtigt elektrische Geräte benutzen.

**GEFAHR!****Elektrischer Schlag durch hohe Spannungen im Geräteinneren**

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



GEFAHR!

Elektrischer Schlag durch Kurzschluss

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.



HINWEIS!

Brandgefahr

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



HINWEIS!

Betriebsbedingungen

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



HINWEIS!

Stromversorgung

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

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

3 Leistungsmerkmale

Der Outdoor Stage PAR 12 × 3W Tri ist dank seines stabilen und wetterfesten Gehäuses aus Alu-Druckguss speziell für den Einsatz im Außenbereich konzipiert. Mit den sehr hellen Tri-Color-LEDs eignet er sich insbesondere für professionelle Beleuchtungsaufgaben.

Besondere Eigenschaften des Geräts:

- 12 × Tri-Color-LEDs (3 W)
- Ansteuerung über DMX (3 verschiedene Modi) sowie über Tasten und Display am Gerät
- 10 vorprogrammierte automatische Shows
- Master-/Slave-Betrieb
- Robustes Alu-Druckgussgehäuse
- Schutzart IP65 (geeignet für den Einsatz im Außenbereich)
- Stabiler Doppelbügel für sichere Befestigung an Traversen oder festen Stand am Boden

4 Installation

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

Sie können das Gerät an einer Traverse oder auf dem Fußboden installieren. Ein Befestigungsbügel gehört zum Lieferumfang.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch Herabfallen

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



HINWEIS!

Überhitzungsgefahr

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.

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.

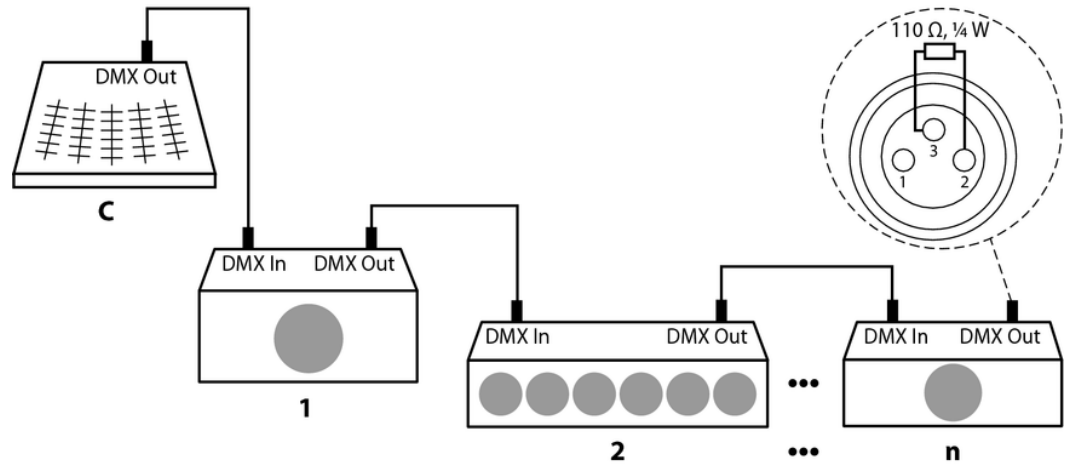
Pin	Belegung
1	Masse (Abschirmung)
2	Signal invertiert (DMX-, „Cold“)
3	Signal (DMX+, „Hot“)

5 Inbetriebnahme

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

Verbindungen in der Betriebsart „DMX“

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

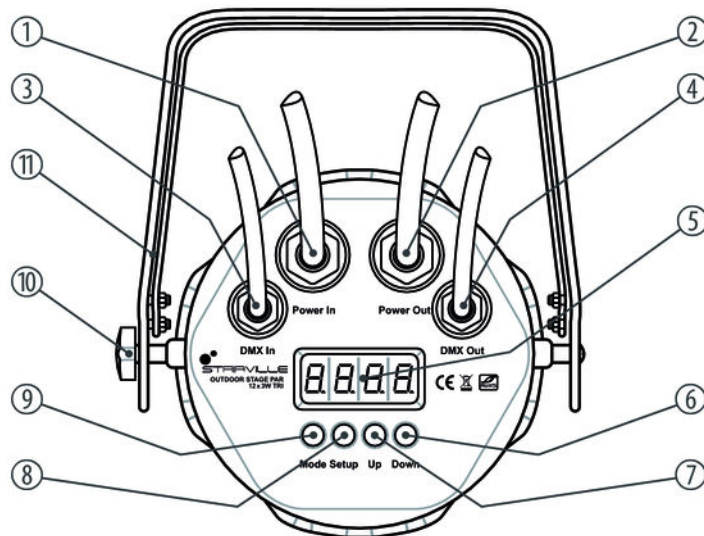


**Verbindungen in der Betriebsart
„Master/Slave“**

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

Rückseite



1	Power In Netzkabel zur Spannungsversorgung des Geräts.
2	Power Out Netzkabel zur Spannungsversorgung eines angeschlossenen Geräts.
3	DMX IN DMX-Eingangskabel.
4	DMX OUT DMX-Ausgangskabel.
5	Display.
6	Taste Down Verringert den angezeigten Wert um eins.
7	Taste Up Erhöht den angezeigten Wert um eins.

8	Taste Setup Wählt eine Option der jeweiligen Betriebsart aus.
9	Taste Mode Aktiviert das Hauptmenü und wechselt zwischen den Menüpunkten.
10	Feststellschrauben für den Haltebügel.
11	Haltebügel.

7 Bedienung

7.1 Gerät starten

Verbinden Sie das Gerät mit dem Stromnetz, um den Betrieb zu starten. Nach einigen Sekunden zeigt das Display an, dass ein Reset läuft. Danach ist das Gerät betriebsbereit.

7.2 Hauptmenü

Drücken Sie *[MODE]*, um das Hauptmenü zu aktivieren und einen Betriebsmodus auszuwählen. Benutzen Sie die Tasten *[UP]* und *[DOWN]*, um den jeweils angezeigten Wert zu ändern. Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[MODE]*.

Wenn Sie etwa 20 Sekunden lang keine Taste drücken, kehrt das Gerät in den zuvor eingestellten Modus zurück. Die eingestellten Werte bleiben erhalten, auch wenn das Gerät von der Stromversorgung getrennt wird.

DMX-Modus

Drücken Sie *[Mode]* so oft, bis das Display „d.xxx“ anzeigt. Jetzt können Sie die Nummer des ersten vom Gerät verwendeten DMX-Kanals (DMX-Adresse) einstellen. Wählen Sie mit den Tasten *[UP]* und *[DOWN]* einen Wert zwischen 1 und 510 (Anzeige „d.001“ ... „d.510“).

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

Bestätigen Sie mit *[Setup]*. Mit den Tasten *[UP]* und *[DOWN]* können Sie jetzt einen der folgenden DMX-Betriebsmodi auswählen:

- „d-P2“ (drei Kanäle)
- „d-P3“ (vier Kanäle)
- „d-P1“ (acht Kanäle)

Diese Einstellung ist nur relevant, wenn das Gerät mittels DMX gesteuert wird. Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[Setup]*, um die Auswahl zu bestätigen, und anschließend *[Mode]*, um wieder in das übergeordnete Menü zu kommen. Um ohne Änderungen wieder zurück in das übergeordnete Menü zu kommen, drücken Sie *[Mode]*.

Betriebsart „Show/Master“

Drücken Sie *[Mode]* so oft, bis das Display „Pr.xx“ anzeigt. Jetzt können Sie eine der 10 vorprogrammierten automatischen Shows auswählen. Wählen Sie mit den Tasten *[UP]* und *[DOWN]* einen Wert zwischen „Pr.01“ und „Pr.10“.

Programm	Beschreibung
Pr.01	Konstanter Farbton
Pr.02	Langsamer Übergang, alle Farben
Pr.03	Langsamer Übergang, drei Farben
Pr.04	Schneller Übergang, alle Farben
Pr.05	Schneller Übergang, drei Farben
Pr.06	Zufallsprogramm 1
Pr.07	Zufallsprogramm 2
Pr.08	Langsamer Übergang hell/dunkel, rot
Pr.09	Langsamer Übergang hell/dunkel, grün
Pr.10	Langsamer Übergang hell/dunkel, blau

Die automatische Show kann nur an dem Gerät aktiviert werden, das als Master arbeitet.

Diese Einstellung ist nur relevant, wenn das Gerät nicht mittels DMX gesteuert wird. Das Gerät kann im Stand-Alone-Modus arbeiten oder angeschlossene Geräte des gleichen Typs steuern, die als Slave konfiguriert sein müssen. Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[Setup]*, um die Auswahl zu bestätigen, und anschließend *[Mode]*, um wieder in das übergeordnete Menü zu kommen. Um ohne Änderungen wieder zurück in das übergeordnete Menü zu kommen, drücken Sie *[Mode]*.

Einstellungen Programm Pr.01

Für das Programm „Pr.01“ haben Sie die Wahl zwischen drei Vollfarben und vier Mischfarben. Wählen Sie zunächst das Programm „Pr.01“ aus und bestätigen Sie mit „Setup“. Nun können Sie mit den Tasten [UP] und [DOWN] eine der folgenden Optionen auswählen:

Wert	Beschreibung
1.--r	Rot
2.-rg	Rot und Grün
3.--g	Grün
4.-gb	Grün und Blau
5.--b	Blau
6.-rb	Rot und Blau
7.rgb	Rot, Grün und Blau

Bestätigen Sie die Auswahl mit „Setup“. Im folgenden Menü können Sie mit den Tasten [UP] und [DOWN] die Intensität der einzelnen Farbtöne festlegen.

Bestätigen Sie erneut mit „Setup“. Im folgenden Menü können Sie mit den Tasten [UP] und [DOWN] die Blinkgeschwindigkeit der einzelnen Farbtöne in einem Bereich von „FS00“ bis „FS99“ festlegen.

Einstellungen Programm Pr.02 ... Pr.10

Für die Programme „Pr.02“ bis „Pr.01“ können Sie zusätzlich die Geschwindigkeit des Übergangs von einem Farbton in den nächsten festlegen. Wählen Sie mit den Tasten [UP] und [DOWN] einen Wert zwischen „langsam“ und „schnell“ (Anzeige „SP.01“ ... „SP.99“).

Betriebsart „Auto“

Im Automatik-Modus werden alle vorprogrammierten Shows nacheinander in einer Endlosschleife abgespielt.

Drücken Sie *[Mode]* so oft, bis das Display „Auto“ anzeigt. Bestätigen Sie die Auswahl mit *[Setup]*. Nun können Sie mit den Tasten *[UP]* und *[DOWN]* die Ablaufgeschwindigkeit der Programme in einem Bereich von „langsam“ bis „schnell“ bzw. „Flash“ festlegen (Anzeige „SP.01“ ... „SP.99“ ... „SP.FL“).

Bestätigen Sie die Auswahl mit „Setup“. Für die Option „Flash“ können Sie im folgenden Menü mit den Tasten *[UP]* und *[DOWN]* die Blinkgeschwindigkeit in einem Bereich von „FS00“ bis „FS99“ festlegen.

Bestätigen Sie erneut mit „Setup“. Im folgenden Menü können Sie mit den Tasten *[UP]* und *[DOWN]* die Fade-Geschwindigkeit für die Programme in einem Bereich von „Fd00“ bis „Fd99“ festlegen.

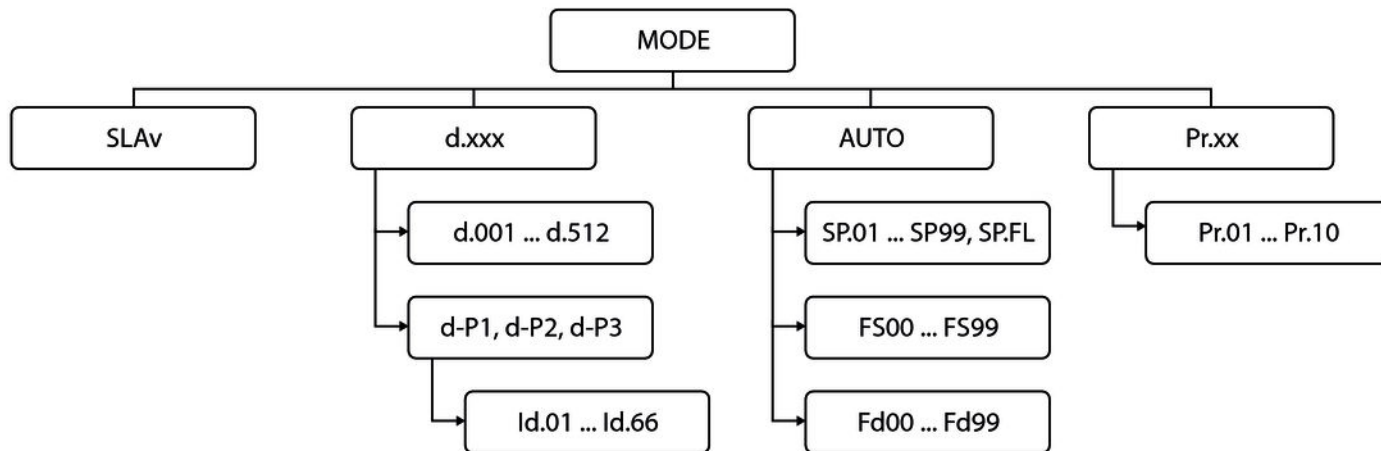
Diese Einstellung ist nur relevant, wenn das Gerät nicht mittels DMX gesteuert wird. Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[OK]*, um die Auswahl zu bestätigen, und anschließend *[M]*, um wieder in das übergeordnete Menü zu kommen. Um ohne Änderungen wieder zurück in das übergeordnete Menü zu kommen, drücken Sie *[M]*.

Betriebsart „Slave“

Drücken Sie *[Mode]* so oft, bis das Display „SLAV“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[Setup]*.

Diese Einstellung ist nur relevant, wenn das Gerät als Slave von einem Master, aber nicht mittels DMX gesteuert wird. Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[Setup]*, um die Auswahl zu bestätigen, und anschließend *[Mode]*, um wieder in das übergeordnete Menü zu kommen. Um ohne Änderungen wieder zurück in das übergeordnete Menü zu kommen, drücken Sie *[Mode]*.

7.3 Menüübersicht



7.4 Funktionen im 3-Kanal-DMX-Modus

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

7.5 Funktionen im 4-Kanal-DMX-Modus

Kanal	Wert	Funktion
1	0...255	Dimmer (0 % bis 100 %)
2	0...255	Intensität Rot (0 % bis 100 %)

Kanal	Wert	Funktion
3	0...255	Intensität Grün (0 % bis 100 %)
4	0...255	Intensität Blau (0 % bis 100 %)

7.6 Funktionen im 8-Kanal-DMX-Modus

Im 8-Kanal-DMX-Modus können Sie über das DMX-Menü (☞ „DMX-Modus“ auf Seite 24) eine Geräte-ID im Bereich von „Id.01“ bis „Id.66“ zuweisen. Durch die Vergabe einer solchen ID können verschiedene Geräte gruppiert werden, die mit ein und derselben DMX-Adresse arbeiten. Über Kanal 7 können dann ein oder mehrere angeschlossene Geräte gesteuert werden.

Kanal	Wert	Funktion
1	0...255	Dimmer (0 % bis 100 %)
2	0...255	Intensität Rot (0 % bis 100 %), wenn Kanal 6 = 0
		Konstanter Farbton, wenn Kanal 6 = 1...24
	0...8	Rot: 255
	9...17	Rot: 255, Grün: 50
	18...26	Rot: 255, Grün: 150

Kanal	Wert	Funktion
	27...35	Rot: 255, Grün: 255
	36...44	Rot: 200, Grün: 255
	45...53	Rot: 100, Grün: 255
	54...62	Rot: 40, Grün: 255
	63...71	Grün: 255
	72...80	Grün: 255, Blau: 50
	81...89	Grün: 255, Blau: 150
	90...98	Grün: 255, Blau: 255
	99...107	Grün: 150, Blau: 255
	108...116	Grün: 50, Blau: 255
	117...125	Blau: 255
	126...134	Rot: 50, Blau: 255
	135...143	Rot: 150, Blau: 250

Kanal	Wert	Funktion
	144...152	Rot: 255, Blau: 255
	153...161	Rot: 220, Blau: 50
	162...170	Rot: 150, Grün: 50, Blau: 100
	171...179	Rot: 50, Grün: 180, Blau: 220
	180...188	Rot: 50, Grün: 220, Blau: 100
	189...197	Rot: 150, Grün: 220
	198...206	Rot: 150, Blau: 220
	207...215	Grün: 180, Blau: 220
	216...224	Grün: 220, Blau: 50
	225...233	Rot: 220, Grün: 100, Blau: 50
	234...242	Rot: 220, Grün: 200, Blau: 100
	243...251	Rot: 255, Grün: 200, Blau: 150
	252...255	Rot: 255, Grün: 255, Blau: 255

Kanal	Wert	Funktion
	Ablaufgeschwindigkeit, wenn Kanal 6 = 25...255	
	0...255	Langsam...schnell
3	Kanal 6 = 0	Intensität Grün 0...255 (0 % bis 100 %)
	Kanal 6 = 1...255	ohne Funktion
4	Kanal 6 = 0	Intensität Blau 0...255 (0 % bis 100 %)
	Kanal 6 = 1...255	ohne Funktion
5	0...9	ohne Funktion
	10...255	Strobe-Effekt, Geschwindigkeit langsam...schnell
6	0	Konstanter RGB-Mix, abhängig von Kanal 2, 3 und 4
	1...24	Konstante Farbe, abhängig von Kanal 2
	25...49	Pr.02
	50...74	Pr.03
	75...99	Pr.04

Kanal	Wert	Funktion
	100...124	Pr.05
	125...149	Pr.06
	150...174	Pr.07
	175...199	Pr.08
	200...224	Pr.09
	225...255	Pr.10
7	Ansteuerung aller Geräte, die mit derselben DMX-Adresse arbeiten	
	0...9	Alle IDs
	10...19	ID1
	20...29	ID2
	...	
	200...209	ID20
	210	ID21

Kanal	Wert	Funktion
	211	ID22
	...	
	255	ID66
8	0...250	Schnelles Ansprechen Fader 1, 2, 3 und 4
	251...255	Verzögertes Ansprechen Fader 1, 2, 3 und 4

8 Technische Daten

LEDs	12 × Tri-Color-LEDs, 3 W
Abstrahlwinkel	30 °
Anzahl der DMX-Kanäle	3, 4, 8
Energieversorgung	110...230 V ~ (AC), 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	30 W
Schutzart	IP65
Abmessungen (B × T × H)	184 mm × 184 mm × 170 mm
Gewicht	3,5 kg

9 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	Überprüfen Sie die Netzverbindung und die Sicherung.
Keine Reaktion auf den DMX-Controller	1. Überprüfen Sie die DMX-Anschlüsse und -Kabel auf korrekte Verbindung.
	2. Überprüfen Sie die Adresseneinstellungen und die DMX-Polarität.
	3. Probieren Sie einen anderen DMX-Controller aus.
	4. Prüfen Sie, ob die DMX-Kabel in der Nähe von oder neben Hochspannungskabeln liegen, die Schäden oder Störungen bei einem DMX-Schnittstellenschaltkreis verursachen könnten.

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

10 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 normalem Glasreiniger.
- Trocknen Sie die Teile immer gründlich ab.

11 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.



