Bedienungsanleitung

VARYTEC

Giga Bar HEX 3, Giga Bar HEX 3 BAT

LED-Bar

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

21.09.2026, ID: 472654, 472655 (V2)

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeine Hinweise ... 6

1.1 Symbole und Signalwörter ... 6

2 Sicherheitshinweise ... 8

3 Leistungsmerkmale ... 14

4 Installation ... 16

5 Inbetriebnahme ... 21

6 Anschlüsse und Bedienelemente ... 23

7 Bedienung ... 27

7.1 Gerät starten ... 27

7.2 Im Menü navigieren ... 27

7.3 DMX-Adresse einstellen ... 28

7.4 DMX-Modus einstellen ... 29

7.5 Manuellen Dimmer einstellen ... 30

7.6 Farbauswahl ... 31

7.7 Automatikprogramme einstellen ... 31

7.8 Fade-Effekt einstellen ... 32

7.9 Musiksteuerung einstellen ... 33

7.10 Blitzgeschwindigkeit einstellen ... 33
7.11 Betriebsart „Master/Slave“ verwenden ... 34
7.12 Batterieladeanzeige (nur Art.-Nr. 472655) ... 34
7.13 Fernbedienung ... 35
7.14 Menüübersicht ... 36
7.15 Funktionen im 3-Kanal-DMX-Modus ... 36
7.16 Funktionen im 4-Kanal-DMX-Modus ... 37
7.17 Funktionen im 6-Kanal-DMX-Modus ... 37
7.18 Funktionen im 9-Kanal-DMX-Modus ... 38
7.19 Funktionen im 11-Kanal-DMX-Modus ... 39
8 Wartung ... 41
8.1 Batterietausch ... 41
9 Technische Daten ... 42
10 Stecker- und Anschlussbelegungen ... 46
11 Fehlerbehebung ... 47
12 Reinigung ... 49
13 Umweltschutz ... 50

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.

Signalwort	Bedeutung
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 einer Gefahrenstelle.
	Warnung vor Gefahren durch Batterien.
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung.
	Warnung vor gefährlicher optischer Strahlung.
	Warnung vor schwebender Last.

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 des Netzkabels oder des Netzsteckers sofort die Spannungsversorgung ab und ersetzen Sie das Netzkabel durch ein baugleiches, beim Hersteller erhältliches Netzkabel. Stellen Sie sicher, dass das Gerät stets geerdet ist. Falls Sie sich unsicher sind, wenden Sie sich an eine qualifizierte Elektrofachkraft.

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch beschädigte Abschirmungen, Schutzscheiben oder Linsen!

Wenn Abschirmungen, Schutzscheiben oder Linsen beschädigt sind, besteht Verletzungsgefahr durch herabfallende Scherben oder Geräteteile. Abschirmungen, Schutzscheiben oder Linsen sind nicht für den Austausch durch den Benutzer vorgesehen! Wenn Abschirmungen, Schutzscheiben oder Linsen sichtbar beschädigt sind (z. B. durch Sprünge oder tiefe Kratzer), veranlassen Sie die Reparatur durch den Hersteller oder 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 unsachgemäße Handhabung von Lithium-Batterien!

Lithium-Batterien können bei Kurzschluss, Überhitzung oder mechanischer Beschädigung schwere Verletzungen verursachen. Bei beschädigten Lithium-Batterien kann Elektrolyt austreten und es können Dämpfe freigesetzt werden. Elektrolyt kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen. Beim Austritt von Dämpfen können die Atemwege gereizt werden. Vermeiden Sie jeglichen Haut- und Augenkontakt mit dem Elektrolyt. Sollte es dennoch zu Kontakt kommen, spülen Sie die betroffene Stelle sofort gründlich mit Wasser ab. Beim Austritt von Dämpfen sorgen Sie für ausreichende Belüftung. Suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf. Gelangt Elektrolyt in die Augen, suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf. Halten Sie Lithium-Batterien von Hitzequellen fern. Öffnen oder zerstören Sie Lithium-Batterien nicht. Laden Sie nur wiederaufladbare Lithium-Batterien mit einem geeigneten Ladegerät auf. Verpacken Sie beschädigte Lithium-Batterien luftdicht. Nehmen Sie ausgetretenes Elektrolyt mit saugfähigem Material auf und tragen Sie dabei stets Schutzhandschuhe.

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 in diesem Dokument angegebenen Umgebungsbedingungen. 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. Stellen Sie sicher, dass der Stecker des Netzkabels jederzeit leicht zugänglich ist, wenn dieser die einzige Vorrichtung darstellt, um das Gerät sicher vom Stromversorgungsnetz zu trennen. Trennen Sie das Gerät bei aufziehenden Gewittern und bei längerer Nichtbenutzung vorsorglich vom Stromversorgungsnetz.

HINWEIS

Beschädigung des Geräts durch Verwendung ungeeigneter externer Netzteile!

Wenn das Gerät mit einem ungeeigneten externen Netzteil betrieben wird, kann das Gerät durch Überspannung oder falsche Polarität beschädigt werden. In ungünstigen Fällen kann die Verwendung eines ungeeigneten Netzteils auch zu einem Verletzungsrisiko und zu Bränden führen. Verwenden Sie ausschließlich das für das Gerät vorgesehene externe Netzteil oder ein äquivalentes externes Netzteil mit den gleichen Kenndaten. Vergleichen Sie im Zweifel die Spannungsangaben auf dem externen Netzteil und die Polarität (+/-) mit den Angaben in dieser Anleitung und dem Geräteaufdruck. Spannung und Polarität müssen stets übereinstimmen.

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

Mögliche Beschädigung der wiederaufladbaren Lithium-Batterien durch falsche Lagerung!

Lithium-Batterien können durch Tiefentladung dauerhaft beschädigt werden oder einen Teil ihrer Kapazität verlieren. Laden Sie die Lithium-Batterien vor längeren Verwendungspausen vollständig auf. Schalten Sie das Gerät für die Lagerung aus. Lagern Sie das Gerät bei Zimmertemperatur oder kühler und möglichst trocken. Laden Sie die Lithium-Batterien bei längerer Lagerung etwa alle drei Monate auf. Laden Sie die Lithium-Batterien vor der erneuten Nutzung bei Zimmertemperatur vollständig auf.

3 Leistungsmerkmale

Besondere Eigenschaften des Geräts:

- LED-Bar mit 3 × RGBAWUV-LED, 6-in-1, je 12 W
- Netzbetrieb (Art.-Nr. 472654) oder Batteriebetrieb (Art.-Nr. 472655)
- Betriebsarten:
  - Automatik
  - DMX
  - Master/Slave
  - Musiksteuerung über das eingebaute Mikrofon
- Steuerung über DMX (fünf verschiedene Modi), mit der mitgelieferten Infrarot-Fernbedienung sowie über Tasten und Display am Gerät

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.

Das Leuchtmittel ist nicht für den Austausch durch den Benutzer vorgesehen.

Wenn das Leuchtmittel ersetzt werden muss, veranlassen Sie den Tausch durch den Hersteller oder eine qualifizierte Elektrofachkraft.

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

Bei steuerbaren Leuchten verfügen die Steuerleitungen im Geräteinneren über eine verstärkte Isolierung gegenüber den Niederspannungsleitungen.

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- oder 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

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 und die Umgebungsbedingungen den Angaben im Kapitel „Technische Daten“ entsprechen.

Sorgen Sie stets für ausreichende Belüftung am Einsatzort.

HINWEIS

Brandgefahr durch falsche Polarität und falschen Batterietyp!

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

Um die Lebensdauer von Batterien zu verlängern, verwenden Sie wiederaufladbare Batterien, wenn möglich. Verwenden Sie jedoch ausschließlich den im Kapitel „Technische Daten“ angegebenen Batterietyp.

Beachten Sie die Markierungen auf Batterien und am Gerät. Achten Sie beim Einsetzen der Batterien auf die richtige Polarität (+/–).

HINWEIS

Mögliche Beschädigung des Geräts durch auslaufende Batterien bei Nichtgebrauch!

Batterien können auslaufen und das Gerät dauerhaft beschädigen.

Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie die Batterien aus dem Gerät. Lagern Sie Batterien kühl, trocken und in der Originalverpackung.

HINWEIS

Mögliche Sachschäden durch ungeeignete Stative!

Wenn das Produkt 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 Produkts entspricht. Achten Sie stets auf einen sicheren Stand des Stativs.

Vorschriften beachten

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

Befestigungsmöglichkeiten

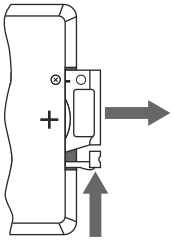
Sie können das Gerät hängend oder stehend installieren. Die Befestigung während des Gebrauchs muss immer auf einer festen Oberfläche oder an einem dafür zugelassenen Träger erfolgen.

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.

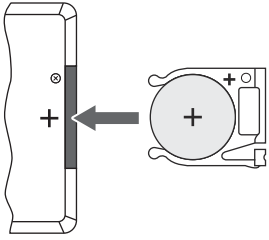
Das Sicherheitsfangseil muss an der Sicherheitsfangseil-Öse befestigt werden.

Batterie in die Fernbedienung einlegen und austauschen

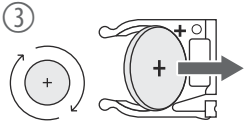
①



②



③



Die folgenden Abbildungen dienen als Beispiel und können vom realen Anwendungsfall abweichen.

1. Lösen Sie die Schraube des Batteriehalters auf der Rückseite der Fernbedienung.
2. Drücken Sie die Sperre des Batteriehalters zur Gehäusemitte und ziehen Sie den Batteriehalter wie eine Schublade heraus (1).
3. Legen Sie die Batterie polrichtig (+/–) ein (2).
4. Schieben Sie den Batteriehalter in die Fernbedienung, bis er einrastet.
5. Ziehen Sie die Schraube des Batteriehalters fest.

   ➡ Die Batterie ist eingelegt.

6. Um die Batterie auszutauschen, lösen Sie die Schraube des Batteriehalters auf der Rückseite der Fernbedienung.
7. Drücken Sie die Sperre des Batteriehalters zur Gehäusemitte und ziehen Sie den Batteriehalter wie eine Schublade heraus (1).
8. Entnehmen Sie die alte Batterie (3).
9. Legen Sie die neue Batterie polrichtig (+/–) ein (2).
10. Schieben Sie den Batteriehalter in die Fernbedienung, bis er einrastet.
11. Ziehen Sie die Schraube des Batteriehalters fest.

    ➡ Die Batterie ist ausgetauscht.

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“, Anschlüsse 3-polig

HINWEIS

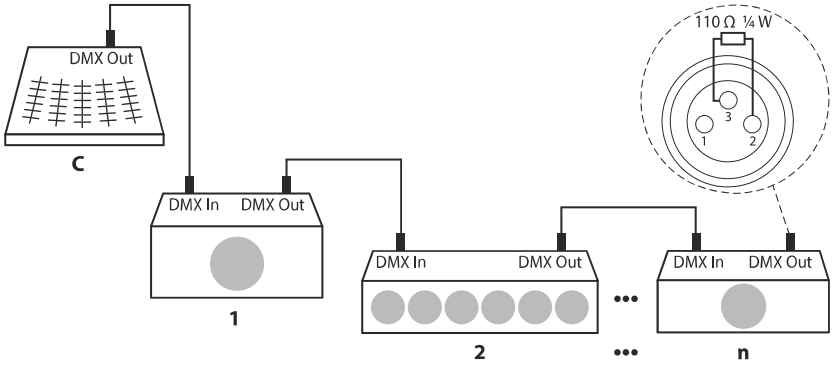
Störungen bei der Datenübertragung durch unsachgemäße Verkabelung!

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.

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.

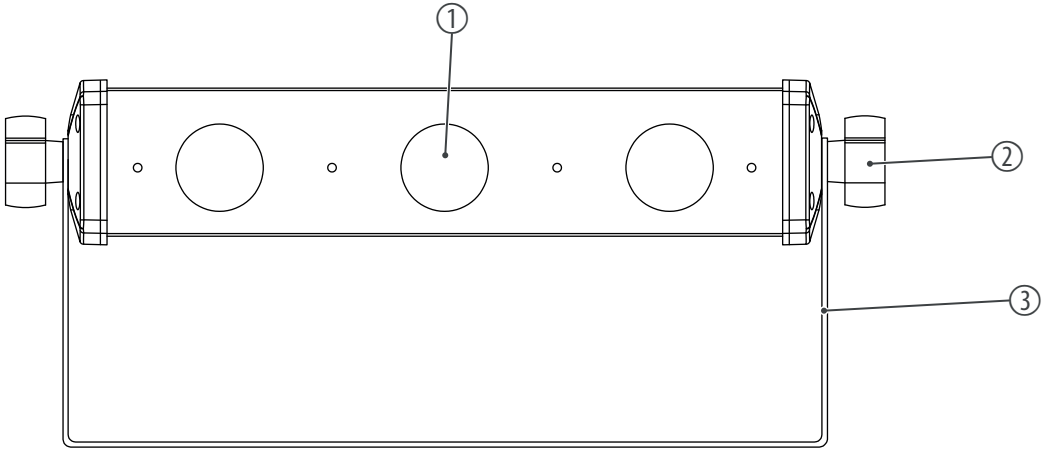


Verbindungen in der Betriebsart „Master/Slave“

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

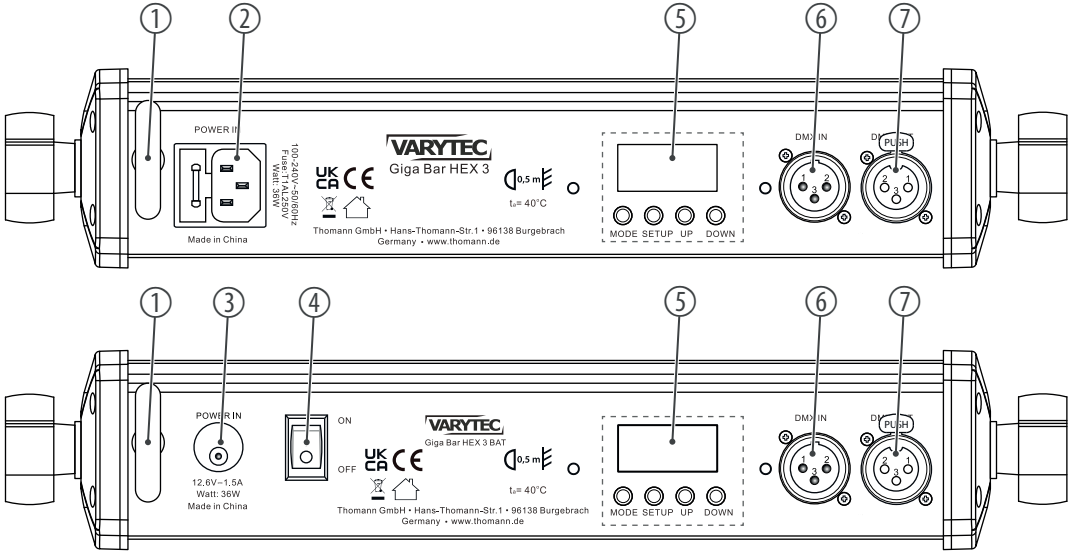
Vorderseite



1	LED
2	Feststellschraube für Montagebügel
3	Montagebügel

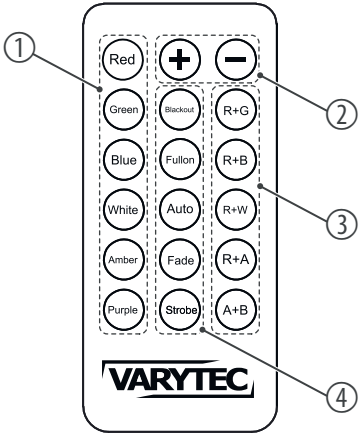
Der Infrarot-Empfänger für die Signale der Fernbedienung befindet sich unter der rechten Linse.

Rückseite



1	Sicherheitsfangseil-Öse
2	Kaltgeräteeinbaubuchse mit Sicherungshalter (Art.-Nr. 472654)
3	Anschlussbuchse für Netzteil zum Laden der integrierten, wiederaufladbaren Batterie (Art.-Nr. 472655)
4	Hauptschalter. Schaltet das Gerät ein und aus. (Art.-Nr. 472655)
5	Display und Funktionstasten
	[MODE] | Aktiviert das Hauptmenü und schließt ein geöffnetes Untermenü.
	[SETUP] | Wählt eine Option der jeweiligen Betriebsart aus und bestätigt den eingestellten Wert.
	[UP] | Wechselt zwischen den Menüpunkten einer Menüebene und erhöht den angezeigten Wert um eins.
	[DOWN] | Wechselt zwischen den Menüpunkten einer Menüebene und verringert den angezeigten Wert um eins.
6	*[DMX IN]* | DMX-Eingang, ausgeführt als XLR-Einbaustecker (3-polig)
7	*[DMX OUT]* | DMX-Ausgang, ausgeführt als XLR-Einbaubuchse (3-polig)

Fernbedienung



1	Wählt eine einzelne Grundfarbe aus.
2	*[+]*, *[–]* | Wechselt die Auto- oder Fade-Programme und erhöht und verringert die Strobe-Geschwindigkeit.
3	Wählt eine Mischfarbe aus.
4	Funktionsauswahl
	[Blackout] | Aktiviert die Dunkelschaltung (Blackout) und hebt sie wieder auf.
	[Strobe] | Schaltet den Strobe-Effekt (Blitzlicht) ein und aus.
	[Fullon] | Schaltet alle Farben auf volle Helligkeit.
	[Auto] | Startet eine vorprogrammierte automatische Show.
	[Fade] | Schaltet den Fade-Effekt (Farbübergang) ein und aus.

7 Bedienung

7.1 Gerät starten

1. Verbinden Sie das Gerät mit dem Stromnetz.
2. Schalten Sie das Gerät mit dem Hauptschalter ein.
   - ➡ Auf der Anzeige erscheint die aktuelle Betriebsart.
   - ➡ Das Gerät ist betriebsbereit.

7.2 Im Menü navigieren

1. Um das Hauptmenü zu öffnen, drücken Sie *[MODE]*.
2. Um zwischen den Menüpunkten zu wählen oder einen angezeigten Wert zu ändern, drücken Sie *[UP]* oder *[DOWN]*.
3. Bestätigen Sie mit *[SETUP]*.
   - ➡ Das ausgewählte Untermenü öffnet sich bzw. die Einstellung wird gespeichert.
4. Um zum Hauptmenü zurückzukehren, drücken Sie *[MODE]*.
5. Um einen Menüpunkt ohne Änderungen zu verlassen, drücken Sie *[MODE]*.

7.3 DMX-Adresse einstellen

Jedem Gerät muss eine DMX-Adresse zugewiesen werden, wenn es mit einem DMX-Controller betrieben wird. Das Gerät reagiert dann nur auf die Steuersignale, die auf der eingestellten DMX-Adresse empfangen werden. Um mehrere Geräte zu einer Gruppe zusammenzufassen, kann den entsprechenden Geräten die gleiche DMX-Adresse zugewiesen werden.

Ein Gerät belegt neben der eingestellten DMX-Adresse immer die Anzahl DMX-Kanäle, die als DMX-Modus am Gerät eingestellt sind. Weiteren unabhängig anzusteuernden Geräten muss als DMX-Adresse immer die nächste freie DMX-Adresse entsprechend der Kanalbelegung anderer Geräte zugewiesen werden. Ein teilweises Überlappen von Kanälen kann zu unvorhergesehenen Effekten führen.

Beispiel:

Wenn das erste Gerät auf den DMX-Modus „CH 3" mit der DMX-Adresse 1 eingestellt ist, muss das nächste Gerät auf die DMX-Adresse 4 oder höher eingestellt werden.

Es gilt: DMX-Adresse Zusatzgerät = DMX-Adresse Erstgerät + DMX-Modus

1. Um das Hauptmenü zu öffnen, drücken Sie *[MODE]*.
2. Drücken Sie *[UP]* oder *[DOWN]*, bis das Display *„Addr"* anzeigt.
3. Bestätigen Sie mit *[SETUP]*.

4. Wählen Sie mit *[UP]* oder *[DOWN]* eine Adresse zwischen *„001“* und *„510“*.

   Stellen Sie sicher, dass diese Nummer zur Konfiguration Ihres DMX-Controllers passt.

   Die folgende Tabelle zeigt für die verschiedenen DMX-Modi die jeweils höchste mögliche DMX-Adresse.

Modus	Höchste mögliche DMX-Adresse
3-Kanal-Modus (*„CH 3“*)	510
4-Kanal-Modus (*„CH 4“*)	509
6-Kanal-Modus (*„CH 6“*)	507
9-Kanal-Modus (*„CH 9“*)	504
11-Kanal-Modus (*„CH 11“*)	502

5. Bestätigen Sie mit *[SETUP]*.

   ➡ Die Adresse wird gespeichert.

6. Um einen Menüpunkt ohne Änderungen zu verlassen, drücken Sie *[MODE]*.

7.4 DMX-Modus einstellen

1. Um das Hauptmenü zu öffnen, drücken Sie *[MODE]*.
2. Drücken Sie *[UP]* oder *[DOWN]*, bis das Display *„Chnd“* anzeigt.

3. Bestätigen Sie mit *[SETUP]*.
4. Wählen Sie mit *[UP]* oder *[DOWN]* zwischen *„CH 3“* (3-Kanal-Modus), *„CH 4“* (4-Kanal-Modus), *„CH 6“* (6-Kanal-Modus), *„CH 9“* (9-Kanal-Modus) oder *„CH 11“* (11-Kanal-Modus).
5. Bestätigen Sie mit *[SETUP]*.

   ➡ Der DMX-Modus wird gespeichert.
6. Um einen Menüpunkt ohne Änderungen zu verlassen, drücken Sie *[MODE]*.

7.5 Manuellen Dimmer einstellen

1. Um das Hauptmenü zu öffnen, drücken Sie *[MODE]*.
2. Drücken Sie *[UP]* oder *[DOWN]*, bis das Display *„MAnU“* anzeigt.
3. Bestätigen Sie mit *[SETUP]*.
4. Wählen Sie mit *[UP]* oder *[DOWN]* zwischen *„red“*, *„Gree“*, *„bLue“*, *„Uhte“*, *„YeLL“*, *„UV“*.
5. Bestätigen Sie mit *[SETUP]*.

   ➡ Die gewählte Einstellung wird übernommen.
6. Um einen Menüpunkt ohne Änderungen zu verlassen, drücken Sie *[MODE]*.

7.6 Farbauswahl

1. Um das Hauptmenü zu öffnen, drücken Sie *[MODE]*.
2. Drücken Sie *[UP]* oder *[DOWN]*, bis das Display *„CoLo“* anzeigt.
3. Bestätigen Sie mit *[SETUP]*.
4. Wählen Sie mit *[UP]* oder *[DOWN]* die Mischfarbe zwischen *„Co 1“* und *„Co 32“*.
5. Bestätigen Sie mit *[SETUP]*.
   ➡ Die gewählte Einstellung wird übernommen.
6. Um einen Menüpunkt ohne Änderungen zu verlassen, drücken Sie *[MODE]*.

7.7 Automatikprogramme einstellen

1. Um das Hauptmenü zu öffnen, drücken Sie *[MODE]*.
2. Drücken Sie *[UP]* oder *[DOWN]*, bis das Display *„AUto“* anzeigt.
3. Bestätigen Sie mit *[SETUP]*.
4. Wählen Sie mit *[UP]* oder *[DOWN]* das Automatikprogramm zwischen *„SH-1“* und *„SH-5“*.
5. Bestätigen Sie mit *[SETUP]*.
6. Wählen Sie mit *[UP]* oder *[DOWN]* die Ablaufgeschwindigkeit zwischen *„SP01“* und *„SP15“*.

7. Bestätigen Sie mit *[SETUP]*.
   ➡ Die gewählte Einstellung wird übernommen.
8. Um einen Menüpunkt ohne Änderungen zu verlassen, drücken Sie *[MODE]*.

7.8 Fade-Effekt einstellen

1. Um das Hauptmenü zu öffnen, drücken Sie *[MODE]*.
2. Drücken Sie *[UP]* oder *[DOWN]*, bis das Display *„FAde“* anzeigt.
3. Bestätigen Sie mit *[SETUP]*.
4. Wählen Sie mit *[UP]* oder *[DOWN]* den Fade-Effekt zwischen *„FA-1“* und *„FA-5“*.
5. Bestätigen Sie mit *[SETUP]*.
6. Wählen Sie mit *[UP]* oder *[DOWN]* die Ablaufgeschwindigkeit zwischen *„SP01“* und *„SP15“*.
7. Bestätigen Sie mit *[SETUP]*.
   ➡ Die gewählte Einstellung wird übernommen.
8. Um einen Menüpunkt ohne Änderungen zu verlassen, drücken Sie *[MODE]*.

7.9 Musiksteuerung einstellen

1. Um das Hauptmenü zu öffnen, drücken Sie *[MODE]*.
2. Drücken Sie *[UP]* oder *[DOWN]*, bis das Display *„SoUn“* anzeigt.
3. Bestätigen Sie mit *[SETUP]*.
4. Wählen Sie mit *[UP]* oder *[DOWN]* das Musiksteuerungsprogramm zwischen *„So00“* und *„So10“*.
5. Bestätigen Sie mit *[SETUP]*.
   ➡ Die gewählte Einstellung wird übernommen.
6. Um einen Menüpunkt ohne Änderungen zu verlassen, drücken Sie *[MODE]*.

7.10 Blitzgeschwindigkeit einstellen

1. Um das Hauptmenü zu öffnen, drücken Sie *[MODE]*.
2. Drücken Sie *[UP]* oder *[DOWN]*, bis das Display *„FLSH“* anzeigt.
3. Bestätigen Sie mit *[SETUP]*.
4. Wählen Sie mit *[UP]* oder *[DOWN]* die Blitzgeschwindigkeit zwischen *„FL01“* und *„FL15“*.
5. Bestätigen Sie mit *[SETUP]*.
   ➡ Die gewählte Einstellung wird übernommen.
6. Um einen Menüpunkt ohne Änderungen zu verlassen, drücken Sie *[MODE]*.

7.11 Betriebsart „Master/Slave“ verwenden

1. Um das Hauptmenü zu öffnen, drücken Sie *[MODE]*.
2. Drücken Sie *[UP]* oder *[DOWN]*, bis das Display *„SLAV“* anzeigt.
3. Bestätigen Sie mit *[SETUP]*.
4. Wählen Sie mit *[UP]* oder *[DOWN]* zwischen *„SL-N“* (Slave-Modus aktivieren) oder *„SL-U“* (Slave-Modus deaktivieren).
5. Bestätigen Sie mit *[SETUP]*.
   ➡ Das Gerät arbeitet jetzt im Slave-Modus und übernimmt alle Einstellungen des Master-Geräts oder arbeitet wieder im Stand-alone-Betrieb.
6. Um einen Menüpunkt ohne Änderungen zu verlassen, drücken Sie *[MODE]*.

7.12 Batterieladeanzeige (nur Art.-Nr. 472655)

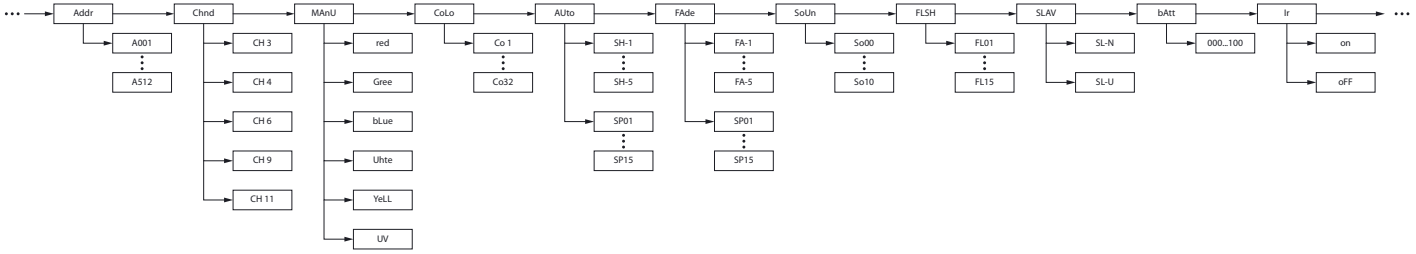
1. Um das Hauptmenü zu öffnen, drücken Sie *[MODE]*.
2. Drücken Sie *[UP]* oder *[DOWN]*, bis das Display *„bAtt“* anzeigt.
3. Bestätigen Sie mit *[SETUP]*.
   ➡ Der aktueller Ladezustand der Batterie wird angezeigt.

7.13 Fernbedienung

1. Um das Hauptmenü zu öffnen, drücken Sie *[MODE]*.
2. Drücken Sie *[UP]* oder *[DOWN]*, bis das Display *„Ir“* anzeigt.
3. Bestätigen Sie die Auswahl mit *[SETUP]*.
4. Wählen Sie mit *[UP]* oder *[DOWN]* zwischen *„on“* (Fernbedienung aktivieren) oder *„oFF“* (Fernbedienung deaktivieren).
5. Bestätigen Sie die Auswahl mit *[SETUP]*.

   ➡ Die Ansteuerung per Infrarot-Fernbedienung wird aktiviert bzw. deaktiviert.

7.14 Menüübersicht



7.15 Funktionen im 3-Kanal-DMX-Modus

Kanal	Wert	Funktion
1	0…255	Intensität Rot (0 %…100 %)
2	0…255	Intensität Grün (0 %…100 %)

Kanal	Wert	Funktion
3	0…255	Intensität Blau (0 %…100 %)

7.16 Funktionen im 4-Kanal-DMX-Modus

Kanal	Wert	Funktion
1	0…255	Intensität Rot (0 %…100 %)
2	0…255	Intensität Grün (0 %…100 %)
3	0…255	Intensität Blau (0 %…100 %)
4	0…255	Intensität Weiß (0 %…100 %)

7.17 Funktionen im 6-Kanal-DMX-Modus

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

Kanal	Wert	Funktion
4	0…255	Intensität Weiß (0 %…100 %)
5	0…255	Intensität Bernstein (0 %…100 %)
6	0…255	Intensität UV (0 %…100 %)

7.18 Funktionen im 9-Kanal-DMX-Modus

Kanal	Wert	Funktion
1	0…255	Intensität Rot (0 %…100 %)
2	0…255	Intensität Grün (0 %…100 %)
3	0…255	Intensität Blau (0 %…100 %)
4	0…255	Intensität Weiß (0 %…100 %)
5	0…255	Intensität Bernstein (0 %…100 %)
6	0…255	Intensität UV (0 %…100 %)
7	0…255	Intensität Master
8	0…255	Strobe Master
9	0…10	Ohne Funktion

Kanal	Wert	Funktion
	11…100	Fade-Effekt, Geschwindigkeit ansteigend
	101…200	Farbwechsel, Geschwindigkeit ansteigend
	201…255	Musiksteuerung

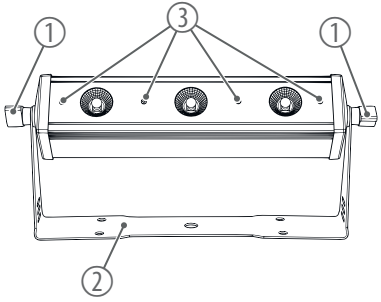
7.19 Funktionen im 11-Kanal-DMX-Modus

Kanal	Wert	Funktion
1	0…255	Intensität Rot (0 %…100 %)
2	0…255	Intensität Grün (0 %…100 %)
3	0…255	Intensität Blau (0 %…100 %)
4	0…255	Intensität Weiß (0 %…100 %)
5	0…255	Intensität Bernstein (0 %…100 %)
6	0…255	Intensität UV (0 %…100 %)
7	0…255	Intensität Master
8	0…255	Strobe Master
9	0…10	Ohne Funktion

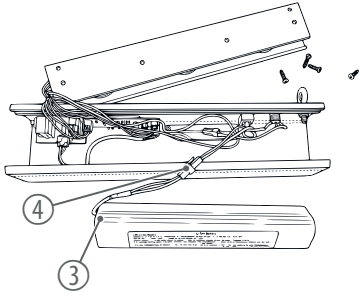
Kanal	Wert	Funktion
	11…100	Fade-Effekt
	101…200	Farbwechsel
	201…255	Musiksteuerung
10	0…255	Geschwindigkeit oder Sensitivität, wenn Kanal 9 = 11…200
11	0…14	Ohne Funktion
	15…255	Farbmakros

8 Wartung

8.1 Batterietausch

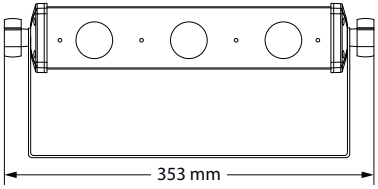


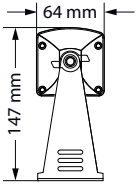
1. Lösen Sie die zwei Feststellschrauben für den Montagebügel (1) und entfernen Sie den Montagebügel (2).
2. Lösen und entfernen Sie die vier Schrauben (3) an der LED-Platine.
3. Nehmen Sie die LED-Platine vom Gehäuse.



4. Lösen Sie die Steckverbindung (4) und nehmen Sie die Batterie (3) aus dem Gehäuse.
5. Setzen Sie die Batterie ins Gehäuse ein.
6. Verbinden Sie die neue Batterie mit der Steckverbindung (4) am Gehäuse.
7. Setzen Sie die LED-Platine auf das Gehäuse auf.
8. Befestigen Sie die LED-Platine mit den vier Schrauben (3) am Gehäuse.
9. Befestigen Sie den Montagebügel (2) mit den zwei Feststellschrauben (1).

9 Technische Daten





		Art.-Nr. 472654	Art.-Nr. 472655
Lichtquelle		3 × RGBAWUV-LED, je 12 W	
Optische Eigenschaften	Abstrahlwinkel	25°	
Abstand zu beleuchteter Fläche		0,5 m	
Ansteuerung		Tasten und Display am Gerät, DMX512-A, Infrarot-Fernbedienung	
Anzahl der DMX-Kanäle		3, 4, 6, 9 oder 11	
Eingangsanschlüsse	Spannungsversorgung	1 × Kaltgeräteeinbaubuchse C14	1 × Anschlussbuchse für Steckernetzteil
	DMX-Ansteuerung	1 × XLR-Einbaustecker (3-polig)	
Ausgangsanschlüsse	DMX-Ansteuerung	1 × XLR-Einbaubuchse (3-polig)	
Leistungsaufnahme		36 W	

		Art.-Nr. 472654	Art.-Nr. 472655
Leistungsfaktor		0,8	
Nennstrom		0,2 A @230 V	
Versorgungsspannung		100 – 240 V ~ 50/60 Hz	–
Sicherung		5 mm × 20 mm, 1 A, 250 V, träge	–
Spannungsversorgung		–	Externes Steckernetzteil, 100 – 240 V ~ 50/60 Hz
Betriebsspannung/-strom		–	12,6 V ⎓ / min. 1,5 mA, Polarität: Plus am Innenleiter
Batterie des Geräts	Art der Batterie	–	1 × wiederaufladbare Lithium-Batterie
	Spannung	–	11,1 V
	Kapazität	–	6,6 Ah
	Ladezeit	–	4,5 Std.
	Betriebsdauer, ca.	–	5 Stunden (alle Farben auf 100 %)
Batterie der Fernbedienung (optional erhältlich)	Art der Batterie	CR2025	
	Spannung	3 V	
Schutzart		IP20	

		Art.-Nr. 472654	Art.-Nr. 472655
Montageoptionen		Stehend, hängend	
Abmessungen (B × H × T)		360 mm × 150 mm × 64 mm	
Gewicht		1,2 kg	1,45 kg
Umgebungsbedingungen	Temperaturbereich	0 °C…40 °C	
	Relative Luftfeuchte	20 %…80 % (nicht kondensierend)	

Weitere Informationen

Bauform	LED-Bar
Outdoorfähig	Nein
Anzahl LEDs	3
Farbmischung	RGBAWUV
LED-Typ	x-in-1
Leistung der einzelnen LED	12
Einzeln ansteuerbare LEDs	Nein
Lüfterlos	Ja

Fernbedienung	Inklusive
Kabelloses DMX	Nein
Gehäusefarbe	Schwarz
Länge	0,4 m

10 Stecker- und Anschlussbelegungen

Einführung

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

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

DMX-Anschlüsse, 3-polig

Eine 3-polige XLR-Buchse dient als DMX-Ausgang, ein 3-poliger XLR-Stecker dient als DMX-Eingang. Die unten stehende Zeichnung und die Tabelle zeigen die Pinbelegung einer dazu passenden Kupplung.

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

11 Fehlerbehebung

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	Prüfen Sie die Netzverbindung.
	Bei Art.-Nr. 472655: Prüfen Sie den Ladezustand der Batterie.
Trotz einwandfreier Stromversorgung scheinbar keine Funktion	Prüfen Sie, ob sich das Gerät im DMX-Modus oder in der Betriebsart „Slave“ befindet. Wenn ja, überprüfen Sie das Gerät in einer anderen Betriebsart.
Keine Reaktion auf den DMX-Controller	1. Prüfen Sie, ob der DMX-Controller eingeschaltet ist. Überprüfen Sie die DMX-Anschlüsse und -Kabel auf korrekte Verbindung.
	2. Prüfen Sie die Adresseneinstellungen und die DMX-Polarität.
	3. Probieren Sie einen anderen DMX-Controller aus.

Symptom	Abhilfe
	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.
Keine Reaktion auf die Fernbedienung	1. Prüfen Sie, ob im Menü *„Ir“* die Option *„oN“* ausgewählt ist.
	2. Probieren Sie die Fernbedienung in einem anderen Winkel zum Empfänger des Geräts aus.
	3. Prüfen Sie die Batterie der Fernbedienung.
Unvorhergesehene Lichteffekte	Stellen Sie sicher, dass die DMX-Kanalnutzung von Geräten nicht teilweise überlappt und die DMX-Startadresse unabhängig anzusteuernder Geräte immer um die entsprechende Anzahl Kanäle höher liegt als die Adresse, die als DMX-Modus an einem anderen Gerät eingestellt ist.

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

12 Reinigung

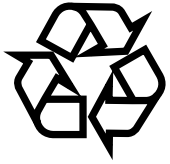
Optische Linsen

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

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

13 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 Lithium-Batterien

Als Endnutzer sind Sie verpflichtet, Lithium-Batterien verantwortungsvoll zu entsorgen, da sie gefährliche Stoffe enthalten, die bei unsachgemäßer Behandlung Umwelt, Gesundheit und Sicherheit gefährden können. Achten Sie stets auf das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne – es weist auf die Pflicht zur getrennten Sammlung von Batterien hin.

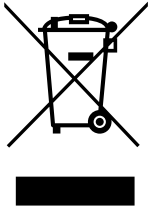
Prüfen Sie vor der Entsorgung, ob Lithium-Batterien noch in anderen Geräten verwendet werden können. Gebrauchte, aber noch funktionstüchtige Lithium-Batterien können Sie zur Wiederverwendung weitergeben. Nutzen Sie die angebotenen Rückgabemöglichkeiten, damit Lithium-Batterien wiederaufbereitet oder recycelt werden können. Informieren Sie sich über lokale Programme zur Wiederverwendung oder Aufbereitung von Lithium-Batterien.

Entsorgen Sie Lithium-Batterien niemals über den Hausmüll oder durch wilde Ablagerung in der Umwelt, sondern immer getrennt von anderen Abfällen. Eine unsachgemäße Entsorgung kann schädliche Stoffe freisetzen und erhebliche Gefahren für Mensch und Natur verursachen.

Entsorgen Sie Lithium-Batterien ausschließlich gemäß den örtlichen Vorschriften zur Entsorgung von Sondermüll. Nutzen Sie dazu die vorhandenen Sammelstellen oder wenden Sie sich an Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung. Entsorgen Sie Lithium-Batterien nur in entladenem Zustand. Entnehmen 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. Entsorgen Sie fest verbaute Lithium-Batterien zusammen mit dem Gerät. Erkundigen Sie sich nach einer entsprechenden Annahmestelle.

Indem Sie diese Hinweise beachten, leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz von Mensch und Umwelt.

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 potenziell 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. Nutzen Sie dafür beispielsweise die Kleinanzeigen der Thomann GmbH.

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