

the
box **pro**

A 10 LA
line array element

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

25.07.2018, ID: 313500 (V2)

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	4
2	Sicherheitshinweise	7
3	Leistungsmerkmale	12
4	Installation	13
	4.1 Montage.....	15
5	Anschlüsse und Bedienelemente	22
6	Inbetriebnahme	30
7	Vernetzung und Fernbedienung	31
8	Technische Daten	35
9	Stecker- und Anschlussbelegungen	37
10	Umweltschutz	39

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

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

2 Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Gerät ist zur Beschallung konzipiert. 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.

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



GEFAHR!

Elektrischer Schlag durch Kurzschluss

Verwenden Sie immer ein ordnungsgemäß isoliertes dreiadriges Netzkabel. Nehmen Sie am Netzkabel 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.



VORSICHT!

Mögliche Gehörschäden

Das Gerät kann Lautstärken erzeugen, die zu vorübergehender oder permanenter Beeinträchtigung des Gehörs führen können. Über einen längeren Zeitraum können auch scheinbar unkritische Pegel Hörschäden verursachen.

Reduzieren Sie die Lautstärke sofort, falls Ohrgeräusche oder Ausfälle des Gehörs auftreten sollten. Ist das nicht möglich, halten Sie einen größeren Abstand oder verwenden Sie ausreichenden Gehörschutz.



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

Besondere Eigenschaften des Geräts:

- Aktives Line-Array-Element mit 2 × 1,4-Zoll-Hochtönern mit Titanmembran und 2 × 10-Zoll-Tieftönern mit 2,5-Zoll-Aluminiumschwingspule
- 2 × 1000-W-Klasse-D-Verstärker
- XLR-Ein- und -Ausgang
- Verriegelbare Eingangs- und Ausgangsbuchse (Power Twist) für die Stromversorgung
- Frequenzgang: 75 Hz ... 18 kHz
- Abstrahlwinkel (H × V): 110° × 10°
- Maximaler Schalldruckpegel: 131 dB
- Interner Digitalsignalprozessor (DSP) mit vier Presets
- Netzwerkanschluss zur Verbindung mit einem Notebook/PC ausschließlich unter Verwendung des CanBus Converters (Artikelnummer: 440591 the box pro USB2CAN CanBus Converter) und der Pronet-Software (kostenfreier Download unter www.thomann.de).
- Montage in geflogenen oder gestapelten Line Arrays mit optional erhältlichem Zubehör möglich
- Gehäuse aus Birkenmultiplexplatten mit wasserfestem Lack

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.

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.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch Herabfallen

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



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch hohes Gewicht

Wegen des hohen Gewichts des Geräts sind immer mindestens zwei Personen für den Transport und die Montage erforderlich.



HINWEIS!

Mögliche Sachschäden durch Magnetfelder

Durch Lautsprecher wird ein statisches Magnetfeld erzeugt. Sorgen Sie daher für einen entsprechenden Abstand zu Geräten, die durch ein äußeres Magnetfeld beeinträchtigt oder beschädigt werden können.



HINWEIS!

Verwendung von Stativen

Wenn das Gerät auf ein Stativ montiert wird, achten Sie auf sicheren Stand und darauf, dass das Gewicht des Geräts die zulässige Tragkraft des Stativs nicht übersteigt.

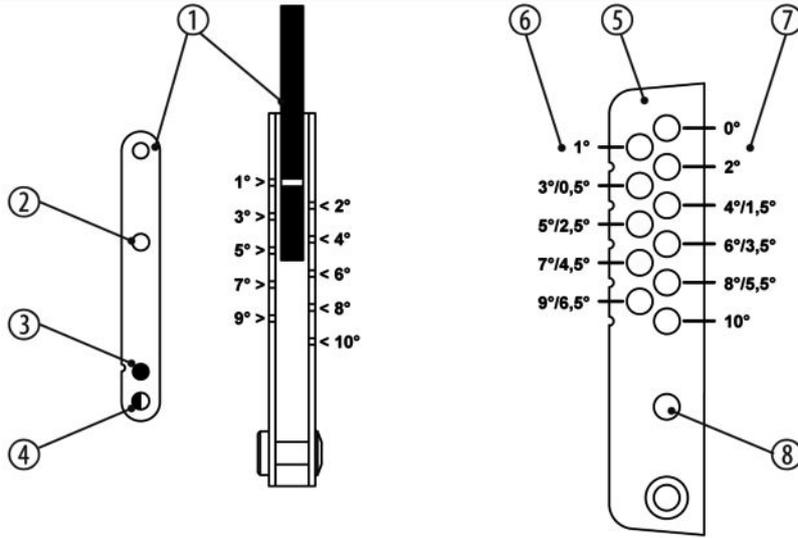
4.1 Montage

Überblick

Dank seiner mechanischen Konstruktion kann das Gerät sowohl einzeln aufgestellt oder aufgehängt werden, als auch zu Line Arrays in variabler Größe zusammengestellt werden. Die Geräte untereinander können mit Hilfe der eingebauten Verbindungselemente ohne weitere zusätzliche Teile miteinander kombiniert werden. Zur einfachen, flexiblen und sicheren Befestigung steht der Flugrahmen (Artikelnummer 313502) als optional erhältliches Zubehör zur Verfügung. Dieser Abschnitt zeigt, wie einfach die Montage ist.

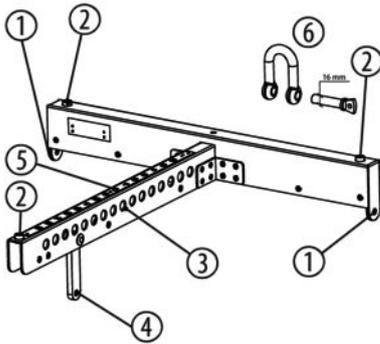
Verbindung der Geräte untereinander

Links und rechts an der Vorderseite des Geräts ist ein Sicherungsstift angebracht, mit dem Sie das Gerät mit einem direkt darüber angebrachten Gerät stabil verbinden können. An der Geräterückseite befindet sich ein ausklappbarer vertikaler Riegel. Dieser Riegel passt in die U-Schiene des darunter angebrachten Geräts, die eine Reihe nummerierter Bohrungen aufweist. Fixieren Sie den Riegel des oberen Geräts in der U-Schiene des darunterliegenden Geräts mit einem Sicherungsstift. Durch die Auswahl der Bohrung können Sie den gewünschten Neigungswinkel einstellen. Abbildung und Tabelle zeigen die mechanischen Teile an der Geräterückseite und ihre Funktion.



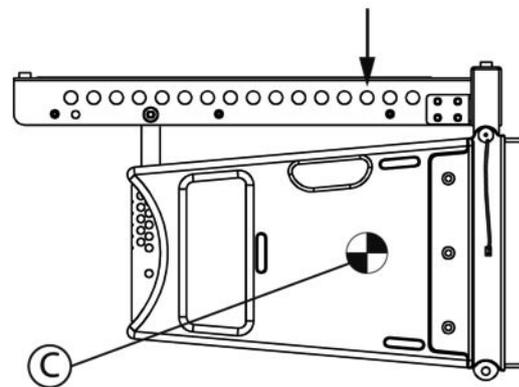
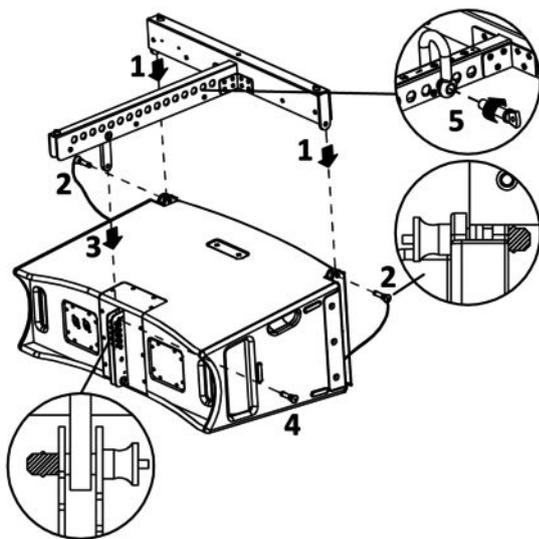
1	Vertikaler Riegel des darüberliegenden Geräts (in Längs- und Seitenansicht).
2	Sicherungsbohrung im vertikalen Riegel. Benutzen Sie diese Bohrung, wenn der vertikale Riegel des Geräts nicht nach unten ausgeklappt wird, also bei Einzelmontage oder beim untersten Gerät in einem System.
3	Bohrung für Winkelschritte von 1°.
4	Bohrung für Winkelschritte von 0,5°.
5	U-Schiene des Geräts (Seitenansicht).
6	Abstandsbohrungen für ungeradzahlige Winkel.
7	Abstandsbohrungen für geradzahlige Winkel.
8	Benutzen Sie diese Bohrung in der U-Schiene, wenn der vertikale Riegel des Geräts nicht nach unten ausgeklappt wird, also bei Einzelmontage oder beim untersten Gerät in einem System.

Flugrahmen



- | | |
|---|---|
| 1 | Bohrungen für Sicherungsstift. |
| 2 | Gewinde (M10) zum Anbringen von handelsüblichen Schraubfüßen bei Montage in einem Stapel (Stack). |
| 3 | Abstandsbohrungen. |
| 4 | Vertikaler Riegel, passend zur U-Schiene der Geräte. |
| 5 | Nummerierung der Abstandsbohrungen. |
| 6 | 16-mm-Schäkel, als Zubehör optional erhältlich (Artikelnummer 323399). |

Montage eines Systems für den Flugbetrieb



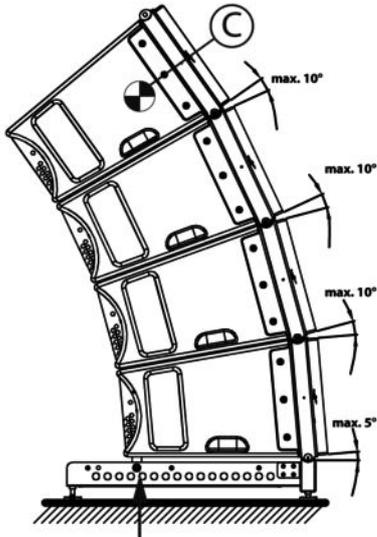
1. ➤ Befestigen Sie den Flugrahmen links und rechts an der Vorderseite des obersten Geräts.

2. ► Fixieren Sie den Flugrahmen mit den Sicherungstiften, die am obersten Gerät angebracht sind.
3. ► Positionieren Sie den vertikalen Riegel des Flugrahmens in der U-Schiene des obersten Geräts.
4. ► Fixieren Sie den Riegel an der korrekten Position mit einem Sicherungstift an der U-Schiene.
5. ► Für den Flugbetrieb montieren Sie einen Schäkel am Flugrahmen. Er muss sich direkt über dem Schwerpunkt des Gesamtsystems befinden. In der Abbildung ist der Schwerpunkt durch „C“ gekennzeichnet, der Pfeil zeigt die für diese Montagesituation korrekte Position des U-Schäkels.

Montage eines Geräts zum Aufstellen

Der Flugrahmen kann auch als Gestell zum Aufstellen eines Geräts auf dem Boden verwendet werden. Drehen Sie in diesem Fall das Gerät um 180° auf den Kopf und befestigen Sie es am Flugrahmen, wie in der Montage für den Flugbetrieb beschrieben. Drehen Sie danach das Ganze um und stellen Sie den Flugrahmen mit den Gummifüßen auf den Boden.

Montage mehrerer Geräte in ein System



Normalerweise werden mehrere Geräte so in ein Line Array montiert, dass sie bogenförmig angeordnet sind. Die nebenstehende Abbildung zeigt als Beispiel, wie vier Elemente zu einem System kombiniert werden können, das auf dem Boden steht (Groundstack). In der Abbildung ist der Schwerpunkt durch „C“ gekennzeichnet.

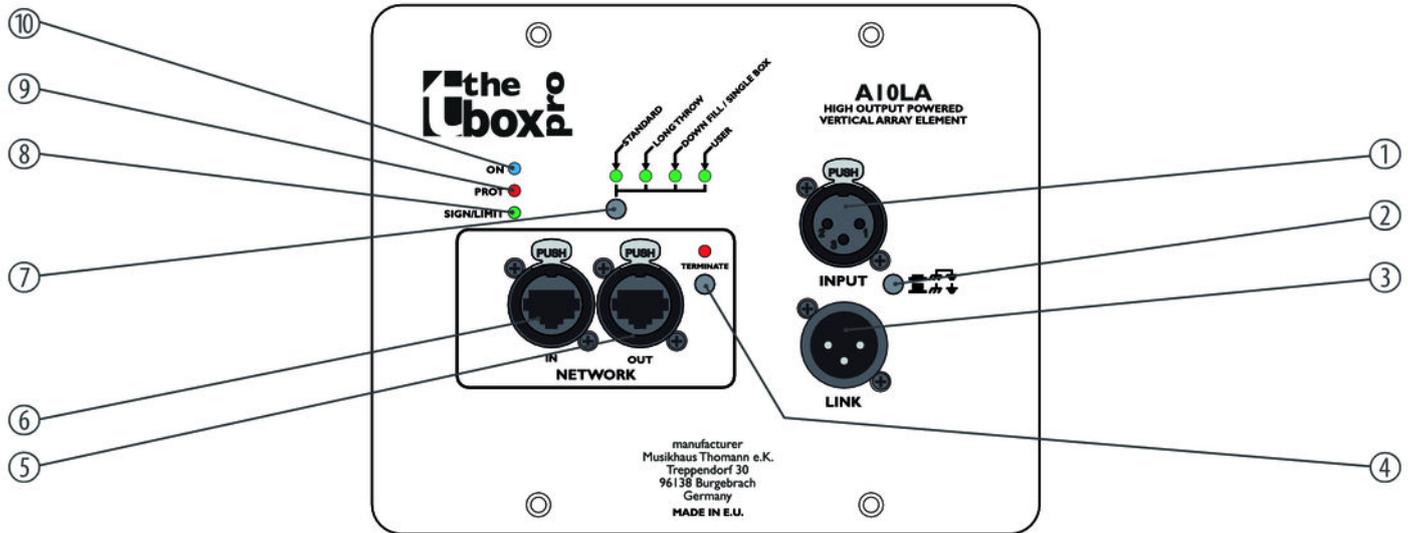


Bei einem Groundstack dürfen höchstens vier Elemente mit maximaler Winklung eingesetzt werden.

Im Flugbetrieb muss der Schäkel genau über dem Schwerpunkt des Gesamtsystems befestigt werden.

5 Anschlüsse und Bedienelemente

Rückseite links



1	<p><i>[INPUT]</i></p> <p>Audiosignaleingang mit verriegelbarer XLR-Einbaubuchse. Die Buchse ist zur Erzielung eines optimalen Signal/Rauschabstands und einer ausreichenden Leistungsreserve elektronisch vollkommen symmetrisch beschaltet, inklusive A/D-Wandlung.</p>
2	<p>Druckschalter <i>[GND LIFT]</i></p> <p>Falls durch eine Erdungsschleife Brummgeräusche entstehen, können Sie mit diesem Schalter die Verbindung zwischen dem Schutzleiteranschluss des Geräts und der Signalmasse im Gerät trennen. Das Umschalten hat nur dann einen Effekt, wenn die Anschlusskabel symmetrisch beschaltet sind.</p>
3	<p><i>[LINK]</i></p> <p>Audiosignalausgang mit XLR-Einbaustecker zum Anschließen von weiteren Line-Array-Elementen oder Lautsprechern, an die das Eingangssignal weitergeleitet wird.</p>
4	<p>Druckschalter <i>[TERMINATE]</i></p> <p>Wenn die Geräte eines Line Arrays miteinander vernetzt sind, muss das letzte Gerät mit dem eingebauten Lastwiderstand terminiert werden. Drücken Sie dazu den Druckschalter <i>[TERMINATE]</i>. Die LED darüber leuchtet auf.</p>

5, 6 *[NETWORK IN/OUT]*

RJ45-CAT5-Anschlussbuchsen zum Herstellen einer Netzwerkverbindung zum CanBus Converter (Artikelnummer 440591), zur Pronet-Software und den Line-Array-Elementen.

7 Preset-Taste

Diese Taste hat zwei Funktionen:

- Wird sie während des Einschaltens des Geräts gedrückt gehalten, wird damit die ID-Zuweisung vorgenommen. Der interne Digitalsignalprozessor (DSP) weist dem Gerät eine neue ID für die Fernbedienung im Pronet-Netz zu. Jedes Gerät muss eine eindeutige ID haben, damit es im Pronet-Netz dargestellt werden kann. Wenn Sie eine neue ID zuweisen, müssen alle Geräte mit bereits zugewiesenen IDs eingeschaltet und am Pronet-Netz angeschlossen sein.
- Wenn das Gerät bereits eingeschaltet ist, wird mit der Taste der DSP-Preset ausgewählt. Der ausgewählte Preset wird mit der entsprechenden LED angezeigt.
 - *[STANDARD]*
Diese Einstellung ist geeignet für vertikal geflogene Line Arrays, die aus vier bis acht Geräten bestehen, oder für den mittleren Bereich eines größeren geflogenen Arrays. Sie kann auch für gestapelte Arrays verwendet werden.
 - *[LONG THROW]*
Diese Einstellung kann in Arrays mit mehr als sechs oder acht Geräten verwendet und im obersten oder den beiden obersten Geräten geladen werden, um eine ausgewogenere Verteilung des Schalldrucks zu erreichen, insbesondere wenn diese Geräte auf weit entfernte Ziele oder die oberen Ränge eines großen Hauses ausgerichtet sind.
 - *[DOWN FILL / SINGLE BOX]*

	<p>Diese Einstellung, die einen viel gleichmäßigeren Frequenzgang bietet, kann in den unteren (normalerweise ein oder zwei) Geräten eines großen geflogenen Arrays geladen werden, um eine angenehme Beschallung des Publikums nahe der Bühne zu erreichen. Diese Einstellung ist auch sehr nützlich, wenn das Gerät alleine vorne auf sehr großen Bühnen eingesetzt wird.</p> <ul style="list-style-type: none">– <i>[USER]</i> <p>Diese LED leuchtet, wenn die Benutzereinstellung geladen wird. Diese Einstellung entspricht dem Benutzerspeicherplatz Nummer 1 des DSP. Im Auslieferungszustand ist die Benutzereinstellung identisch mit der Einstellung <i>[STANDARD]</i>. Wenn Sie sie ändern möchten, müssen Sie das Gerät mit einem Notebook/PC unter Verwendung des CanBus Converters verbinden, die Parameter mit der Pronet-Software editieren, und die Einstellung auf Benutzerspeicherplatz Nummer 1 ablegen.</p>
8	<p>LED <i>[SIGN/LIMIT]</i></p> <p>Diese LED leuchtet grün, wenn ein Eingangssignal anliegt.</p> <p>Diese LED leuchtet rot, wenn das interne Ausgangssignal begrenzt wird (Eingangssignalpegel zu hoch!).</p>

9 LED [*PROT*]

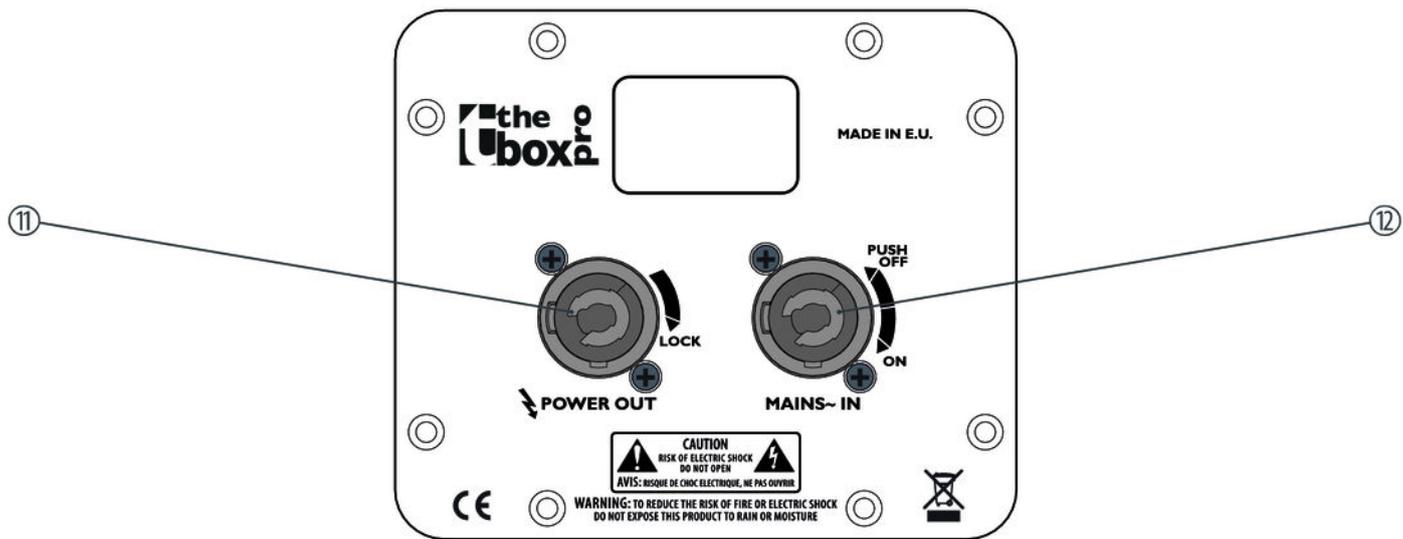
Diese LED leuchtet rot, wenn die Schutzschaltung des Verstärkermoduls wegen eines internen Fehlers anspricht und der Verstärker deshalb stummgeschaltet wird.

Diese LED leuchtet rot, wenn das interne Ausgangssignal begrenzt wird (Eingangssignalpegel zu hoch!).

10 LED [*ON*]

Diese LED leuchtet grün, wenn das Gerät eingeschaltet ist und die Versorgungsspannung anliegt.

Rückseite rechts



11 *[POWER OUT]*

Graue verriegelbare Ausgangsbuchse (Power Twist). Dieser Ausgang ist von der blauen Eingangsbuchse *[MAINS IN]* durchgeschleift. Daran kann die Stromversorgung weiterer Elemente jeweils an ihrer blauen Eingangsbuchse *[MAINS IN]* angeschlossen werden. Die Anzahl der Geräte, die hintereinander über die Buchse *[POWER OUT]* angeschlossen werden können, hängt von der Netzspannung ab. Bei 230 V können bis zu vier, bei 120 V bis zu zwei Line-Array-Elemente angeschlossen werden.

12 *[MAINS IN]*

Blaue verriegelbare Eingangsbuchse (Power Twist). Zum Einschalten des Geräts stecken Sie das Netzkabel bzw. Verbindungskabel von einem anderen Gerät in diese Buchse und drehen Sie den Stecker im Uhrzeigersinn in die Position *[ON]*. Zum Ausschalten des Geräts ziehen Sie den Verriegelungshebel am Stecker nach hinten und drehen Sie den Stecker gegen den Uhrzeigersinn in die Position *[PUSH OFF]*.

6 Inbetriebnahme

Einschalten

Nachdem Sie alle erforderlichen Verbindungen hergestellt haben, schalten Sie das Audiosystem ein.

Es wird empfohlen, einen Schalter für das Einschalten des gesamten Audiosystems vorzusehen und die Stecker für die Spannungsversorgung (Power Twist) immer an den Buchsen der einzelnen Elemente angeschlossen zu lassen. Mit diesem einfachen Trick verlängern Sie die Lebensdauer der Steckverbinder.

DSP-Preset

Stellen Sie den gewünschten DSP-Preset (**STANDARD, LONG THROW, DOWN FILL/SINGLE BOX** oder **USER**) ein.

7 Vernetzung und Fernbedienung

Netzwerkfähigkeit

Mit den Netzwerkbuchsen auf der Rückseite des Geräts können die einzelnen Geräte des gesamten Audiosystems miteinander vernetzt werden und mit einem Notebook/PC fernbedient werden.

Pronet

Das im Pronet-Netz eingesetzte Kommunikationsprotokoll ist CanBus.

USB2CAN

Alles, was Sie brauchen, um ein solches Netz aufzubauen, ist die im Cyberstore von Thomann zum kostenfreien Download angebotene Software Thomann Pronet, den bei Thomann erhältlichen CanBus Converter (Artikelnummer 440591) und ein Notebook/PC. Ein Installations- und Benutzerhandbuch sind in dem kostenfreien Download der Software enthalten.

3	Netzwerkbuchsen auf der Rückseite des letzten Geräts.
4	Druckschalter <i>[TERMINATE]</i> muss gedrückt sein. Die LED darüber leuchtet.

Netzaufbau und Terminierung

Die einzelnen Geräte müssen über RJ45-CAT5-Kabel linear miteinander verbunden werden. Anfang und Ende des Netzbusses müssen terminiert werden. Der Anfang ist durch den CanBus Converter terminiert. Am Ende muss durch Drücken des Schalters *[TERMINATE]* auf der Rückseite des letzten Geräts der eingebaute Abschlusswiderstand zur Terminierung zugeschaltet werden. Bei allen Geräten zwischen dem CanBus Converter und dem letzten Gerät darf der Schalter *[TERMINATE]* nicht gedrückt sein.

ID-Zuweisung

In einem Pronet-Netz muss jedes Gerät eine eindeutige Kennung oder ID haben. Standardmäßig hat der USB2CAN-Konverter die ID 0. Jedes andere Gerät kann nur eine ID gleich oder größer 1 haben. Es darf im Netz keine Geräte mit derselben ID geben. Die ID wird automatisch vergeben, wenn ein ans Netzwerk angeschlossenes Gerät zum ersten Mal eingeschaltet wird.

Gehen Sie wie folgt vor, um allen Geräten eine eindeutige ID im Pronet-Netz zuzuweisen:

1. ► Schalten Sie alle Geräte aus.
2. ► Verbinden Sie sie mit den RJ45-CAT5-Kabeln in der gewünschten Reihenfolge.

3. ▶ Drücken Sie den Schalter *[TERMINATE]* auf der Rückseite des letzten Geräts.
4. ▶ Schalten Sie das erste Gerät ein, während Sie dessen Taste *[PRESET]* auf der Rückseite gedrückt halten.
5. ▶ Lassen Sie das erste Gerät eingeschaltet und wiederholen Sie Schritt 4 für alle weiteren Geräte, bis das letzte Gerät eingeschaltet ist.

Wenn ein neues Gerät hinzugefügt werden soll, muss lediglich Schritt 4 wiederholt werden. Jedes Gerät behält seine ID, auch wenn es ausgeschaltet wird, da diese im internen Speicher des Geräts abgelegt ist. Die ID wird nur gelöscht bzw. neu vergeben durch explizites Zuweisen wie oben beschrieben. Weitere detaillierte Informationen und Anweisungen finden Sie im mit der Software ausgelieferten Pronet-Benutzerhandbuch.

8 Technische Daten

Bestückung	2 × 1,4-Zoll-Hochtöner mit Titanmembran und 2 × 10-Zoll-Tieftöner mit 2,5-Zoll-Aluminiumschwingspule
Eingang	XLR-Einbaubuchse (symmetrisch)
Eingangsimpedanz	20 kΩ
Eingangsempfindlichkeit	+4 dBu / 1,25 V
Ausgang	XLR-Einbaustecker
Frequenzbereich (± 3 dB)	75 Hz... 18 kHz
Ausgangsleistung	2 × 1000 W (RMS)
Abstrahlwinkel (V × H)	10° × 110° (-6 dB)
Schalldruckpegel (in 1 m Entfernung)	131 dB (max.)
Versorgungsspannung	230 V ~ 50 Hz
Leistungsaufnahme	700 W (nominal)

	1700 W (maximal)
Abmessungen (B × H × T)	746 mm × 50 mm × 341 mm
Gewicht	40,3 kg

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 Sound-Erlebnis 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 eine zerstörte Endstufe, ein Kurzschluss oder „nur“ eine schlechte Übertragungsqualität sein!

Symmetrische und unsymmetrische Übertragung

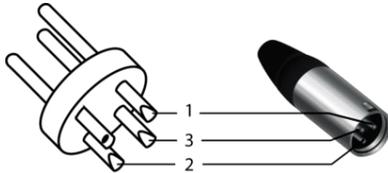
Die unsymmetrische Übertragung findet vor allem im semiprofessionellen Umfeld und im HiFi-Bereich Verwendung. Instrumentenkabel mit zwei Leitern (eine Ader plus Abschirmung) sind typische Vertreter der unsymmetrischen Übertragung. Ein Leiter ist dabei für die Masse und die Schirmung zuständig, das Nutzsignal wird über den zweiten Leiter übertragen.

Die unsymmetrische Übertragung ist anfällig gegen elektromagnetische Störungen, besonders bei niedrigen Pegeln wie beispielsweise von Mikrofonen und bei langen Kabeln.

Im professionellen Umfeld wird deshalb die symmetrische Übertragung vorgezogen, denn diese ermöglicht eine störungsfreie Übermittlung der Nutzsignale auch über weite Strecken hinweg. Neben den Leitern für „Masse“ und „Nutzsignal“ kommt bei einer symmetrischen Übertragung ein weiterer Leiter hinzu. Dieser überträgt ebenfalls das Nutzsignal, jedoch um 180° phasengedreht.

Da die Störsignale auf beide Leiter gleichermaßen wirken, wird durch Subtraktion der phasengedrehten Signale das Störsignal vollkommen ausgelöscht. Das Ergebnis ist das reine Nutzsignal ohne Störgeräusche.

XLR-Stecker (symmetrisch)



1	Masse, Abschirmung
2	Signal (phasenrichtig, +)
3	Signal (phasenverkehrt, -)

10 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.

A 10 LA



