



DSP 110 BP

Aktiver Lautsprecher

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

25.06.2024, ID: 476686 (V4)

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise.....	5
	1.1 Symbole und Signalwörter.....	5
2	Sicherheitshinweise.....	8
3	Leistungsmerkmale.....	12
4	Installation und Inbetriebnahme.....	13
5	Anschlüsse und Bedienelemente.....	15
6	DSP-Funktionen.....	18
7	Technische Daten.....	22
8	Stecker- und Anschlussbelegungen.....	27
9	Reinigung.....	30
10	Umweltschutz.....	31



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 Gefahren durch Batterien.
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung.

Warnzeichen	Art der Gefahr
	Warnung vor einer Gefahrenstelle.

2 Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Gerät dient zur Beschallung. 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!

Erstickungs- und Verletzungsgefahr für Kinder!

An Verpackungsmaterialien und Kleinteilen können Kinder erstickten. 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!****Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Handhabung von Lithium-Batterien!**

Lithium-Batterien können bei Kurzschluss, Überhitzung oder mechanischer Beschädigung schwere Verletzungen hervorrufen. Mit Lithium-Batterien sach- und fachgerecht umgehen. Lithium-Batterien in der Originalverpackung kühl und trocken lagern. Lithium-Batterien von Hitzequellen fernhalten. Lithium-Batterien nie öffnen. Nur wiederaufladbare Lithium-Batterien mit geeignetem Ladegerät laden. Vor der Entsorgung des Geräts die Lithium-Batterien entnehmen. Um gebrauchte Lithium-Batterien vor Kurzschluss zu schützen, die Pole mit Klebeband abkleben. Bei beschädigter Lithium-Batterie kann Elektrolyt austreten. Die beschädigte Lithium-Batterie luftdicht verpacken. Elektrolyt mit saugfähigem Papier aufnehmen. Dabei Gummihandschuhe tragen.

**WARNUNG!****Mögliche Gehörschäden beim Betrieb des Geräts mit hoher Lautstärke!**

Das Gerät kann Lautstärken erzeugen, die beim Betrieb mit hoher Lautstärke zu vorübergehender oder permanenter Beeinträchtigung des Gehörs führen können. Über einen längeren Zeitraum können auch scheinbar unkritische Pegel Hörschäden verursachen. Vermeiden Sie es, das Gerät über einen längeren Zeitraum mit übermäßig hoher Lautstärke zu betreiben. Reduzieren Sie die Lautstärke sofort, falls Ohrgeräusche oder Ausfälle des Gehörs auftreten sollten. Wenn das nicht möglich ist, halten Sie einen größeren Abstand oder verwenden Sie ausreichenden Gehörschutz.

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!

Mögliche Fleckenbildung durch Weichmacher in Gummifüßen!

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

HINWEIS!

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 von Lithium-Ionen-Akkus durch falsche Lagerung!**

Lithium-Ionen-Akkus können durch Tiefentladung dauerhaft beschädigt werden oder einen Teil ihrer Kapazität verlieren. Laden Sie die Lithium-Ionen-Akkus vor längeren Verwendungspausen und vor der Lagerung auf. Stellen Sie sicher, dass das Gerät für eine Lagerung ausgeschaltet ist. Lagern Sie das Gerät bei Zimmertemperatur oder kühler in möglichst trockener Umgebung. Laden Sie die Lithium-Ionen-Akkus bei längerer Lagerung etwa alle drei Monate wieder auf, um eine dauerhafte Schädigung durch zu tiefe Selbstentladung zu vermeiden. Laden Sie die Lithium-Ionen-Akkus unmittelbar vor der Benutzung bei Zimmertemperatur vollständig auf.

3 Leistungsmerkmale

Das Gerät zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

- Aktiver Fullrange-Akku-Lautsprecher
- Maximale Ausgangsleistung (RMS / Peak):
 - bei Netzanschluss: 120 W / 360 W
 - bei Akkubetrieb: 90 W / 270 W
- 10-Zoll-Tieftöner
- 1-Zoll-Kompressionstreiber
- 2 Klasse-D-Endstufen
- 4 DSP-Soundprogramme: Musik, Live, Stimme, DJ
- 3-Band-DSP-Equalizer
- Low-Cut-Filter und Delay
- 2 × XLR/6,35-mm Klinken-Kombibuchse als regelbarer MIC/Line-Eingang
- 1 × Cinch-Buchsenpaar/1 × 3,5-mm-Klinkenbuchse als Stereoeingang
- 1 × XLR-Ausgangsbuchse
- Bluetooth
- Optionale Cover erhältlich (Art.-Nr. 410588, Art.-Nr. 498873)

4 Installation und Inbetriebnahme

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.

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.



HINWEIS!

Mögliche Sachschäden an benachbarten Geräten durch Magnetfelder!

Lautsprecher erzeugen ein statisches Magnetfeld. Dieses Magnetfeld kann andere benachbarte Geräte beeinträchtigen und in ungünstigen Fällen beschädigen.

Stellen Sie sicher, dass Lautsprecher stets einen ausreichenden Abstand zu sensiblen Geräten haben, die durch ein äußeres Magnetfeld beeinträchtigt werden können.

Das Gerät kann auf ein Stativ montiert bzw. auf dem Boden oder einer ausreichend dimensionierten und stabilen Oberfläche, z.B. einer Wandhalterung, aufgestellt werden.



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.

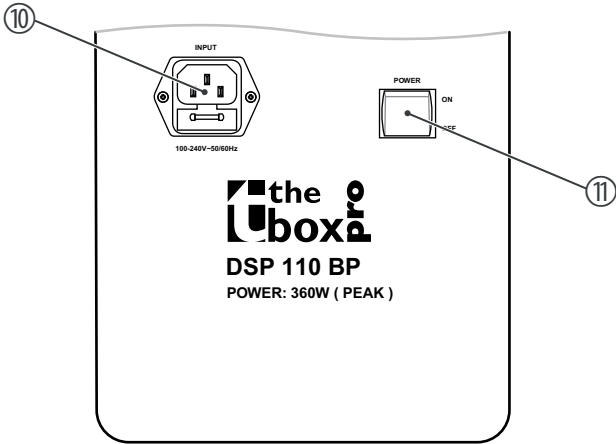
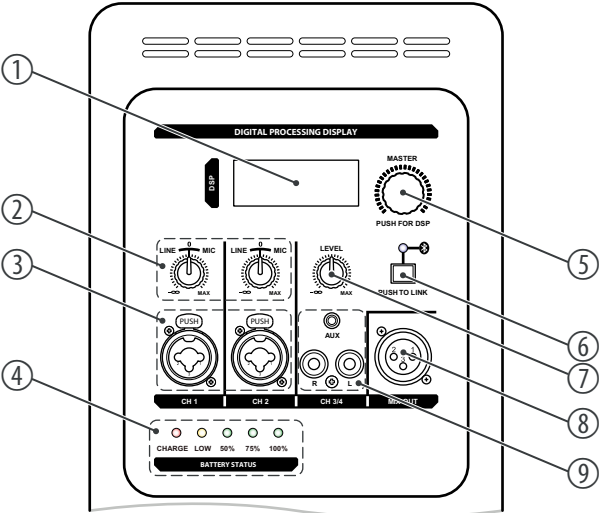


Vorschriften beachten

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

Der Lautsprecher verfügt über einen 35-mm-Hochständerflansch zur Aufnahme von Stativen.

5 Anschlüsse und Bedienelemente



1	<i>[DSP]</i> Hintergrundbeleuchtetes Display zur Anzeige der DSP-Funktionen
2	<i>[LINE MIC]</i> Drehregler für Eingangsverstärkung in Eingang 1 bzw. Eingang 2 Drehen im Uhrzeigersinn oberhalb des Nullpunkts erhöht die Eingangsverstärkung für den Anschluss von Mikrofonen. Drehen entgegen den Uhrzeigersinn unterhalb des Nullpunkts verringert die Eingangsverstärkung für den Anschluss von Instrumenten oder Geräten mit Linepegel-Ausgängen. Wenn das Display „LIMIT“ angezeigt, ist der Eingangspegel zu hoch eingestellt. Verringern Sie den Eingangspegel.
3	<i>[CH1]</i> Mic-/Line-Eingang 1, ausgeführt als XLR- / 6,35-mm-Klinken-Kombibuchse, symmetrisch <i>[CH2]</i> Mic-/Line-Eingang 2, ausgeführt als XLR- / 6,35-mm-Klinken-Kombibuchse, symmetrisch
4	<i>[BATTERY STATUS]</i> Indikator-LEDs für den Ladestand des Akkus <i>[100%], [75%], [50%]</i> LED leuchtet grün: Ladestand 100%, 75% bzw. 50% <i>[LOW]</i> LED leuchtet gelb: Ladestand niedrig <i>[CHARGE]</i> LED blinkt rot: Ladestand unter 25 Prozent. Laden Sie den Akku wieder auf.
5	<i>[MASTER / PUSH FOR DSP]</i> Drehregler für Gesamtlautstärke (-60 dB ... +10 dB). Drucktaster zum Aktivieren der DSP-Funktionen.
6	<i>[PUSH TO LINK]</i> Taste zum Herstellen der Bluetooth-Verbindung (Bluetooth-Pairing) Drücken Sie die Taste, um eine Bluetooth-Verbindung mit anderen Bluetooth-fähigen Geräten herzustellen.
7	<i>[LEVEL]</i> Drehregler für Eingangsverstärkung von Eingang 3/4
8	<i>[MIX OUT]</i> XLR-Einbaubuchse, 3-polig, für die Ausgabe von Line-Level-Signalen. Hier liegt das zusammengefasste Signal aller Eingänge an. Der Signalabgriff liegt hierbei vor dem DSP und vor dem Masterregler <i>[MASTER / PUSH FOR DSP]</i> .

- | | |
|----|---|
| 9 | <i>[CH3/4], [AUX], [R], [L]</i> Cinch-Buchsenpaar (L/R)/3,5-mm-Klinkenbuchse, unsymmetrisch, zum Anschluss von Stereo-Eingangssignalquellen |
| 10 | <i>[INPUT]</i> Kaltgeräteeinbaustecker mit Sicherungshalter für die Stromversorgung und zum Aufladen des Akkus |
| 11 | <i>[POWER ON / OFF]</i> Hauptschalter. Schaltet das Gerät ein und aus. |

6 DSP-Funktionen

Navigieren im Menü

Das Gerät zeigt die Gesamtlautstärke an.

1. ➤ Drehen Sie *[MASTER VOL | PUSH FOR DSP]* nach links oder rechts, um die Gesamtlautstärke in einem Bereich von „-60 dB“ ... „+10 dB“ einzustellen.
2. ➤ Drücken Sie *[MASTER VOL | PUSH FOR DSP]*, um das Hauptmenü aufzurufen und die DSP-Einstellungen vorzunehmen.
3. ➤ Drehen Sie *[MASTER VOL | PUSH FOR DSP]* nach links oder rechts, um einen Menüpunkt anzuwählen.
4. ➤ Drücken Sie *[MASTER VOL | PUSH FOR DSP]*, um den angewählten Menüpunkt aufzurufen.
5. ➤ Drehen Sie *[MASTER VOL | PUSH FOR DSP]* nach links oder rechts, um einen Wert auszuwählen.
6. ➤ Drücken Sie *[MASTER VOL | PUSH FOR DSP]*, um einen Wert zu bestätigen.
7. ➤ Um das Menü zu verlassen und zur Lautstärkeregelung zurückzukehren, wählen Sie den Menüpunkt „EXIT“ und drücken Sie *[MASTER VOL | PUSH FOR DSP]* zum Bestätigen.

Menüübersicht

Menüebene 1	Menüebene 2	Funktion
„MODE“	„MUSIC“	Das Soundprogramm für Musik wird aktiviert.
	„LIVE“	Das Soundprogramm Live wird aktiviert.
	„SPEECH“	Das Soundprogramm für Stimme wird aktiviert.
	„DJ“	Das Soundprogramm für DJ-Anwendungen wird aktiviert.
„LOCATION“	„NORMAL“	Die Klangregelung für normale Wiedergabe ist aktiviert.
	„MONITOR“	Die Klangregelung für Bühnenmonitore ist aktiviert.
„HIGH EQ“	„-12dB...+12dB“	Regelt die Höhen (10 kHz).
„MID EQ“	„-12dB...+12dB“	Regelt die Mitten (250 Hz).
„LOW EQ“	„-12dB...+12dB“	Regelt die Tiefen (80 Hz).
„SUB“	„OFF“	Low-Cut-Filter ausgeschaltet.
	„80HZ“	Frequenzunterdrückung unterhalb von 80 Hz
	„100HZ“	Frequenzunterdrückung unterhalb von 100 Hz
	„120HZ“	Frequenzunterdrückung unterhalb von 120 Hz

Menüebene 1	Menüebene 2	Funktion
	„150HZ“	Frequenzunterdrückung unterhalb von 150 Hz
„DELAY“	„OFF“	Schallverzögerung ausgeschaltet.
	„0.1mS... 16.0mS“	Stellt die Schallverzögerung in Millisekunden ein (0,1 ms... 16,0 ms).
„LED MODE“	„OFF“	Indikator-LED ausgeschaltet.
	„ON“	Indikator-LED leuchtet dauerhaft.
	„LIMITER“	Indikator-LED leuchtet bei Übersteuerung.
„LCD DIM“	„ON“	Hintergrundbeleuchtung der Displayanzeige gedimmt.
	„OFF“	Hintergrundbeleuchtung der Displayanzeige normal.
„BRIGHT“	„0...10“	Regelt die Helligkeit der Displayanzeige.
„CONTRAST“	„0...10“	Regelt den Kontrast der Displayanzeige.
„RESET“	„Confirm Reset: No“	Bricht das Zurücksetzen auf Werkseinstellungen ab. Die bestehenden Einstellungen bleiben erhalten.
	„Confirm Reset: Yes“	Das Gerät wird auf Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Menüebene 1	Menüebene 2	Funktion
„INFO“	„DSP Firmware Vx.x.x“	Die aktuelle Firmwareversion wird angezeigt.
„EXIT“		Verlässt das Hauptmenü und kehrt zur Lautstärkeanzeige zurück.

7 Technische Daten

Bestückung		10-Zoll-Tieftöner 1-Zoll-Kompressionstreiber	
Verstärkerklasse		2 × Class D-Endstufe	
Eingangsanschlüsse	MIC/Line	2 × XLR/6,35-mm Klinken-Kombibuchse, symmetrisch	
	Stereo	1 × Cinch-Buchsenpaar (L/R), unsymmetrisch	
	AUX	1 × 3,5-mm-Klinkenbuchse, unsymmetrisch	
Eingangsimpedanz		XLR	1,1 kΩ
		Cinch	1 kΩ
Ausgangsanschlüsse	MIX-Ausgang	XLR-Einbaubuchse, 3-polig	
Ausgangsleistung	Netzbetrieb	RMS: 120 W Peak: 360 W	
	Akkubetrieb	RMS: 90 W Peak: 270 W	
Frequenzbereich		80 Hz ... 10 kHz	
Trennfrequenz		3 kHz	

Geräuschspannungsabstand	80 dB	
Schalldruckpegel (SPL), max.	125 dB	
Abstrahlwinkel (H × V)	90° × 60°	
Bluetooth®	Frequenzbereich	2,400 GHz ... 2,4835 GHz
	Max. Sendeleistung	10 mW
	Standard	Version 5.0
	Name	DSP 110BP
Leistungsaufnahme	210 W	
Versorgungsspannung	100 - 240 V ~ 50/60 Hz	
Sicherung	5 mm × 20 mm, 2 A, 250 V, träge	
Batterie/Akku	Art der Batterie	Lithium-Ionen
	Spannung	26 V
	Kapazität	3600 mAh
	Ladezeit im Gerät	ca. 2,5 Std.
	Laufzeit bei mittlerer Musikleistung	ca. 4 Std.
Montagemöglichkeit	35-mm-Hochständerflansch	

Technische Daten

Abmessungen (B × H × T)	298 mm × 523 mm × 307 mm	
Gewicht	10,5 kg	
Umgebungsbedingungen	Temperaturbereich	0 °C...40 °C
	Relative Luftfeuchte	20 %...80 % (nicht kondensierend)

Weitere Informationen

Input zeitgleich	3
Mic Preamp	2
Klangregelung/Ch.	Nein
Summenklangregelung	Ja
Effekt	Nein
Funkmic Hand/Head	Nein
Opt. Funk	Nein
Fernbedienung	Nein
Line Out	Ja
CD-Player	Nein
Bluetooth-Player	Ja
USB Play	Nein
SD-Card Play	Nein
Tuner	Nein
Trolley	Nein

Technische Daten

Farbe	Schwarz
Hülle	Art.-Nr. 410588 (optional erhältlich) Art.-Nr. 498873 (optional erhältlich)

8 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.

Zweipolige 6,35-mm-Klinkenstecker (mono, unsymmetrisch)



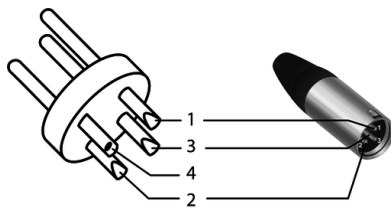
1	Signal
2	Masse

Dreipoliger 6,35-mm-Klinkenstecker (mono, symmetrisch)



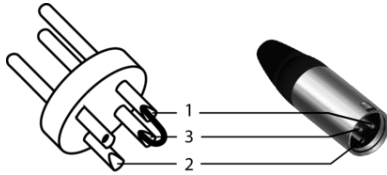
1	Signal (phasenrichtig, +)
2	Signal (phasenverkehrt, -)
3	Masse

XLR-Stecker (symmetrisch)



1	Masse, Abschirmung
2	Signal (phasenrichtig, +)
3	Signal (phasenverkehrt, -)
4	Abschirmung am Steckergehäuse (optional)

XLR-Stecker (unsymmetrisch)



1	Masse, Abschirmung
2	Signal
3	Gebrückt mit Pin 1

9 Reinigung

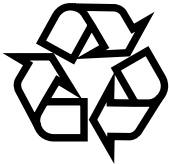
Geräteteile

Reinigen Sie die von außen zugänglichen Geräteteile regelmäßig. Die Häufigkeit der Reinigung hängt von der Betriebsumgebung ab: feuchte, rauchige oder besonders schmutzige Umgebungen können eine größere Schmutzansammlung an den Geräteteilen verursachen.

- Reinigen Sie mit einem trockenen weichen Tuch.
- Hartnäckige Verschmutzungen können Sie mit einem leicht angefeuchteten Tuch entfernen.
- Verwenden Sie niemals Reiniger, die Alkohol oder Verdünnung enthalten.

10 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

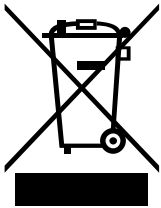


Batterien dürfen nicht weggeworfen oder verbrannt werden, sondern müssen gemäß den örtlichen Vorschriften zur Entsorgung von Sondermüll entsorgt werden. Benutzen Sie dazu die vorhandenen Sammelstellen.

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.

