

Audionet

EPX

External Power Supply

Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Vorwort | 3 |
| 1.1 | Lieferumfang | 3 |
| 1.2 | Transport..... | 3 |
| 2 | Übersicht Gerätevorderseite..... | 4 |
| 3 | Übersicht Geräterückseite | 5 |
| 4 | Installation und Anschluss..... | 6 |
| 4.1 | Aufstellung | 6 |
| 4.2 | Netzanschluss | 6 |
| 4.3 | Anschluss des Muttergerätes | 7 |
| 5 | Bedienung..... | 8 |
| 5.1 | Inbetriebnahme | 8 |
| 5.2 | Ein- und Ausschalten..... | 8 |
| 5.3 | Polungsanzeige | 9 |
| 6 | Schutzschaltung..... | 9 |
| 7 | Technische Informationen | 10 |
| 7.1 | Besonderheiten | 10 |
| 8 | Sicherheitshinweise..... | 11 |
| 9 | Technische Daten..... | 12 |

1 Vorwort

Audionet beglückwünscht Sie zum Kauf dieses Gerätes! Sicher sind Sie zufriedener Besitzer eines Audionet Gerätes. Durch das Zusatznetzteil EPX haben Sie nun die Möglichkeit, den Geräten ein noch solideres Fundament zu geben.

Bitte lesen Sie zunächst diese Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise, damit Sie wirklich alle Funktionen Ihres Gerätes optimal nutzen können. Sollten noch Fragen offen sein, so zögern Sie bitte nicht, Ihren Händler oder uns direkt zu kontaktieren.

1.1 Lieferumfang

Im Lieferumfang sind enthalten:

- das externe Präzisionsnetzteil EPX
- die Bedienungsanleitung (die Sie gerade lesen)
- ein EPX-Anschlusskabel
- eine Standardnetzleitung

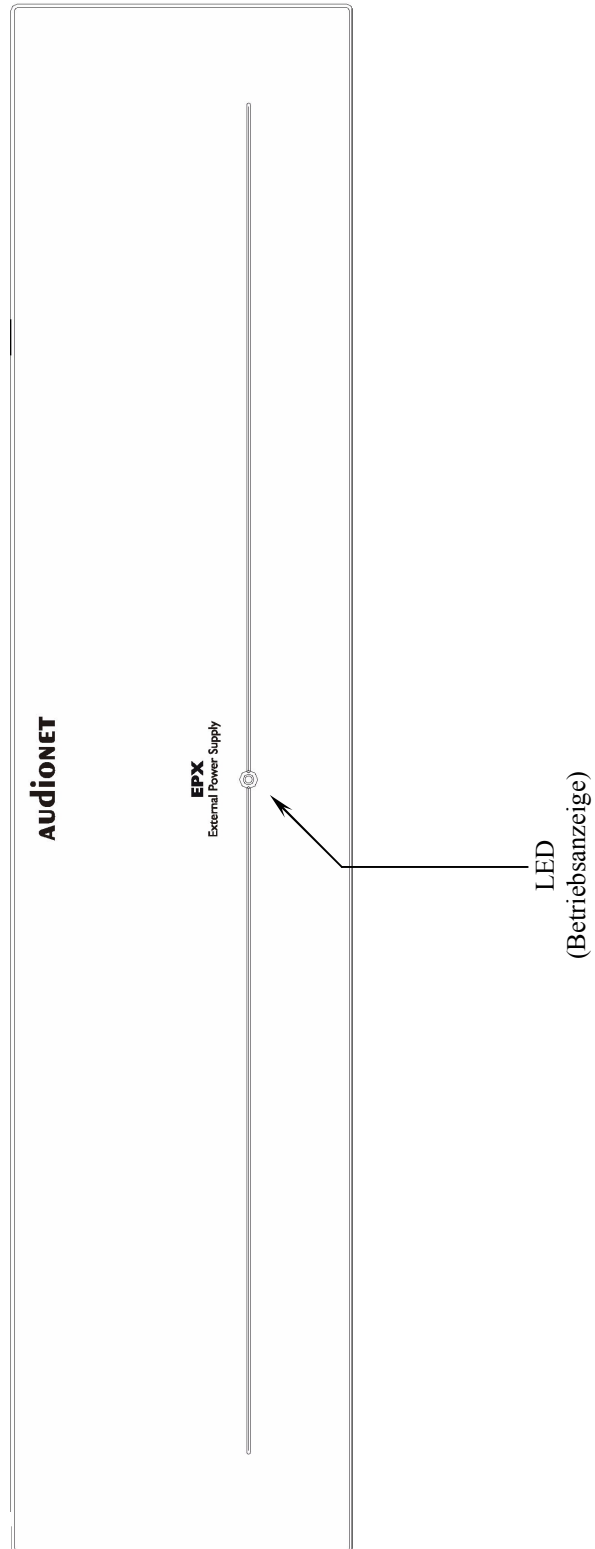
1.2 Transport



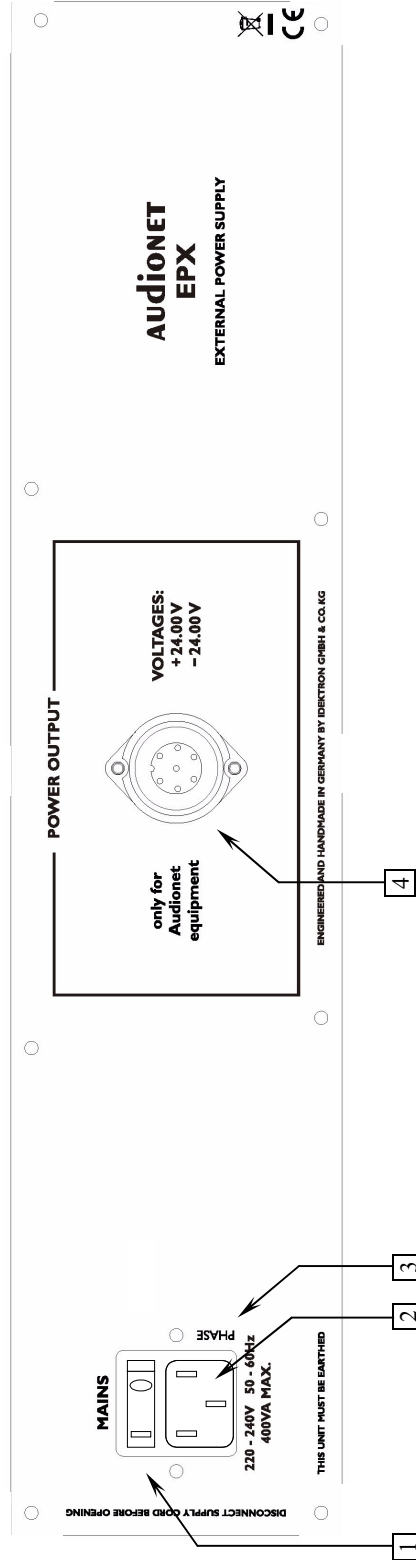
Wichtig

- Bitte transportieren Sie das EPX nur in der mitgelieferten Verpackung.
- Benutzen Sie den Stoffbeutel, um Kratzer am Gehäuse zu vermeiden.
- Bitte geben Sie dem EPX nach seinem Transport etwas Zeit. Lassen Sie also das EPX einige Stunden zum Belüften und Anpassen an die Raumtemperatur im Hörraum stehen, bevor Sie es in Betrieb nehmen.

2 Übersicht Gerätevorderseite



3 Übersicht Geräterückseite



- 1 Netzschalter
- 2 Netzanschlussbuchse
- 3 Markierung Netzphase
- 4 7-pol Schraubanschluss

4 Installation und Anschluss



Wichtig

- Während des Anschließens oder Entfernens des EPX an das Muttergerät müssen das EPX und das Muttergerät ausgeschaltet sein, um Beschädigungen an diesen Geräten zu vermeiden.
- Bitte stellen Sie sicher, dass sich alle Kabel in einwandfreiem Zustand befinden! Gebrochene Abschirmungen oder kurzgeschlossene Kontakte können die Geräte beschädigen.

4.1 Aufstellung



Wichtig

- Plazieren Sie das Zusatznetzteil EPX rechts neben oder mit mindestens ca. 20 cm Abstand über bzw. unter dem Muttergerät.
- Am besten findet das EPX seinen adäquaten Platz in einem hochwertigen Rack oder auf einem stabilen Tisch.
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.
- Bedecken Sie nicht die Lüftungsschlitze des Gerätes.
- Stellen Sie das EPX nicht auf andere Geräte, vor allem nicht auf Endstufen, Vorverstärker o.ä. mit großer Hitzeentwicklung. Beide Geräte könnten thermisch überlastet werden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten, an denen es Vibrationen ausgesetzt ist.
- Plazieren Sie das Gerät nicht direkt neben einem Lautsprecher und auch nicht in einer Raumecke, da dort die höchste Schallenergie auftritt, die sich wiederum klangverschlechternd auswirken kann.

4.2 Netzanschluss

Die Netzanschlussbuchse 2* des EPX befindet sich auf der Geräterückseite. Zum Anschluss an das Stromnetz verwenden Sie bitte das mitgelieferte Netzkabel. Sollte ein anderes Netzkabel benutzt werden, achten Sie bitte darauf, dass es den Sicherheitsnormen Ihres Landes entspricht.

* vgl. Nummern im Abschnitt "Übersicht Geräterückseite" auf Seite 5.





Wichtig

- Die elektrischen Spezifikationen auf der Geräterückseite müssen den Spezifikationen Ihrer Stromversorgung entsprechen.
- Der EPX ist ein Class I-Gerät und muss geerdet sein. Stellen Sie eine einwandfreie Erdverbindung sicher. Die Phase ("heißer" Leiter) ist an der Rückseite markiert ("**PHASE**") [3].
- Ziehen Sie niemals den Netzstecker, während das EPX in Betrieb ist! Bevor Sie den Netzstecker entfernen, muss das Gerät in den Standby Zustand gebracht werden.

Das EPX ist lediglich bei längerer Abwesenheit – etwa Urlaub – oder wenn massive Störungen des Stromnetzes zu erwarten sind, vom Netz zu trennen. Um das Gerät vollständig vom Netz zu trennen, ist der Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen.

4.3 Anschluss des Muttergerätes

Zur Verbindung des EPX mit einem Muttergerät werden je nach Gerätetyp ein 5-poliges oder ein 7-poliges EPX-Verbindungskabel benötigt. In der folgenden Tabelle finden Sie eine Übersicht.

| | EPX -Kabel mit 5-pol Stecker | EPX -Kabel mit 7- pol Stecker | |
|----------------------------------|---|--|----------------------|
| Abbildung des Steckers |  |  | |
| Muttergeräte | DNP, DNA, DNC, PRE 1 G3 VIP G2, VIP G3 ART G2, ART G3 | PRE 1, PRE 1 G2 CAT PAM, PAM V2, PAM G2 | MAP, MAP V2 MAP 1 |
| Netzverbindung des Muttergerätes | benötigt | nicht benötigt | benötigt |




Wichtig

- Das Einstecken eines Netzkabels in das Muttergerät ist bei den Modellen PRE I / PRE I G2/ alle PAM / CAT überflüssig und kann die Wiedergabequalität beeinträchtigen. Benutzen Sie bei diesen Geräten nur ein Netzkabel für das EPX. Das Muttergerät bleibt in diesem Fall ohne Netzanschlusskabel.

5 Bedienung

5.1 Inbetriebnahme


Stellen Sie zunächst sicher, dass das EPX korrekt mit dem Muttergerät und dem Stromnetz verbunden ist (siehe Abschnitt "*Netzanschluss*" auf Seite 6 und "*Anschluss des Muttergerätes*" auf Seite 7).

Das EPX ist ein Standby-Gerät. Nach dem Einschalten über den Netzschalter  an der Geräterückseite befindet sich das EPX im Standby-Zustand.

Das EPX ist lediglich bei längerer Abwesenheit – etwa Urlaub –, oder wenn massive Störungen des Stromnetzes zu erwarten sind, vom Netz abzuschalten. Um das Gerät netzseitig abzuschalten, entfernen Sie bitte den Netzstecker.




Wichtig

- **Ziehen Sie niemals den Netzstecker, während das EPX bzw. das Muttergerät in Betrieb ist! Bevor Sie den Netzstecker entfernen muss das Muttergerät in den Standby Zustand gebracht und das EPX am Netzschalter  ausgeschaltet werden.**

5.2 Ein- und Ausschalten

Schalten Sie zuerst das Muttergerät über seinen Netzschalter an der Rückseite des Gerätes ein.

Schalten Sie danach das EPX über den Netzschalter  an der Rückseite ein.

Bei Muttergeräten, die keine eigene Netzverbindung benötigen (siehe Kapitel "*Anschluss des Muttergerätes*" auf Seite 7) darf sich der Netzschalter des Muttergerätes in beliebiger Position befinden.

Bedienen Sie nun das Muttergerät wie gewohnt. Alle Funktionen der Geräte arbeiten unverändert. Nach Durchlaufen der Einschalt routine am Muttergerät schaltet dieses das EPX ein. Die Leuchtdiode (LED) an der Gerätefront des EPX blinkt zunächst einige Sekunden (siehe auch Kapitel 5.3). Die LED am EPX leuchtet fortan konstant.

Wenn Sie das Muttergerät ausschalten, erlischt auch die LED am EPX.



Hinweis

- Details zur Inbetriebnahme eines Muttergerätes mit 5-pol Buchse bei angeschlossenem EPX entnehmen Sie bitte der Anleitung des jeweiligen Muttergerätes.

5.3 Polungsanzeige

Aus klanglichen Gründen sollte die Polung des Netzkabels so erfolgen, dass die Phase des Netzanschlusskabels mit dem als "PHASE" gekennzeichneten Pol **3** der Netzanschlussbuchse **2** am Gerät übereinstimmt. Das EPX erkennt eine inkorrekte Polung des Netzsteckers und zeigt dies über die Front-LED des EPX nach dem Einschalten durch das Muttergerät an:

- Ist die Polung korrekt, blinkt die LED während der Einschaltphase einige Sekunden lang langsam: $\otimes\otimes_ \otimes\otimes_ \otimes\otimes_ \dots$
- Sollten Sie jedoch ein schnelles Blinken $\otimes_ \otimes_ \otimes_ \otimes_ \otimes_ \dots$ erkennen, schalten Sie das Gerät aus und drehen den Netzstecker des EPX um. Beim nächsten Einschalten sollte das EPX dann eine korrekt angeschlossene Phase durch langsames Blinken melden.



Wichtig

- Sollte das EPX bei beiden Positionen des Netzsteckers entweder die Warnmeldung einer inkorrekten Netzpolung oder in beiden Fällen keine Warnmeldung anzeigen, überprüfen Sie bitte die Erdverbindung Ihrer Netzleitung bzw. der Netzsteckdose sowie ggf. die zusätzliche Erdverbindung der Muttergerätes. **Für den korrekten Betrieb des EPX muss eine einwandfreie Erdanbindung sichergestellt sein!**

6 Schutzschaltung

Das EPS verfügt über eine intelligente Schutzschaltung, welche bei Überhitzung oder Überlastung anspricht.

- Thermische Schutzschaltung: bei Übertemperatur an den Kühlkörpern schaltet das Gerät ab.
- Schutz vor Überlast/Kurzschluss: wenn längere Zeit ein zu großer Strom aus dem EPX entnommen wird, schaltet das Gerät ab.

In beiden Fällen beginnt dann die Betriebsanzeige (LED) zu blinken:

$\otimes\otimes_ \otimes\otimes_ \otimes\otimes_ \otimes\otimes_ \dots$ (lang an, kurz aus)

Das EPX muss dann auf der Rückseite ausgeschaltet werden. Bevor das EPX wieder eingeschaltet wird, sollte es abkühlen bzw. die Ursache der Störung (z.B. Kurzschluss) beseitigt werden.

7 Technische Informationen

Ihr EPX liefert dem Muttergerät ideale Betriebsbedingungen. Die populäre Verwendung von Akkumulatoren weist hingegen folgende gravierende Nachteile auf:

Ausgangsspannung von Akkumulatoren sind nicht kurzzeitstabil: der Innenwiderstand ist etwa 10-fach schlechter als bei Ihrem EPX, was eine zehnmal so große Ausgangsspannungsschwankung bei gleicher Laständerung zur Folge hat.

Ausgangsspannung von Akkumulatoren sind nicht langzeitstabil: die Spannung eines Akkumulators ist stark abhängig vom Ladezustand und seiner Vorgeschichte, typisch sind Schwankungen von 23 bis 28 Volt. Das EPX hat jedoch jederzeit 24,00 V.

Die Verwendung von Akkumulatoren ist unter Umweltgesichtspunkten nach wie vor fragwürdig.

Nicht zuletzt können Sie mit Ihrem EPX immer dann hören, wenn Sie es wünschen, und zwar in Topqualität — und nicht erst, wenn auch die Technik bereit ist.

7.1 Besonderheiten

- vollständig getrennter Aufbau für positive und negative Spannung
- zwei 200 VA-Ringkerntransformatoren
- Siebkapazität pro Spannung jeweils 288000 μF (insgesamt 576000 μF)
- speziell gefertigte Audiograde-Kondensatoren mit Seiden-Dielektrikum. Die Kondensatoren zeichnen sich durch überragende Stromlieferfähigkeit bei gleichzeitig frequenzunabhängiger Stromstabilität aus.
- separates, galvanisch getrenntes Netzteil für Steuerung und Standby-Schaltung
- Präzisionsspannungsregler mit diskreten MOSFETs
- eine hochpräzise und rauscharme Spannungsreferenz in Verbindung mit Präzisionsoperationsverstärkern sorgen für optimierte Referenzspannungen und geringstes Rauschen.
- stromflussoptimierte Schaltungsauslegung
- resonanzminimierte Leiterplatte aus glasfaserverstärktem Epoxidharz, doppelagig ausgeführt.
- niederimpedanter Schaltungsaufbau durch extradicke Kupferbeschichtung der Leiterplatte
- Dauerkurzschlussfest und gegen Übertemperatur geschützt
- Innenverkabelung mit golddotierten Reinsilberkabeln
- Rhodiumsicherung
- Netzphasenerkennung

8 Sicherheitshinweise



Wichtig

- ◆ Achten Sie darauf, dass kein Verpackungsmaterial – insbesondere Plastiksäcke – in Kinderhände kommt.
- ◆ Das Gerät ist ausschließlich in trockenen Räumen bei Zimmertemperatur zu betreiben und zu lagern.
- ◆ Flüssigkeiten, Dreck oder Sonstiges dürfen nicht ins Geräteinnere kommen
- ◆ Das Gerät ist so aufzustellen, dass Luft ungehindert alle Kühlschlitze durchfließen kann
- ◆ Das Gerät im Betrieb und im Standby Zustand niemals abdecken
- ◆ **Das Gerät aus Sicherheitsgründen niemals öffnen! Darüber hinaus führt unautorisiertes Öffnen zum Verlust der Garantieansprüche.**
- ◆ Zum Reinigen ist ein trockenes und weiches Tuch zu verwenden

9 Technische Daten

| | |
|--------------------------|--|
| Typ | rauscharme, hochstabile und konstante Spannungsversorgung für EPS/EPX kompatible Audionet Geräte |
| Netzteil | zwei gekapselte 200 VA Ringkern-Transformatoren mit 576.000 µF Siebkapazität |
| Schaltung | Referenzspannungsquellen für positive und negative Analog-Spannungen mit diskret realisierten Audionet-Spannungsreglern (MOSFET) |
| Anschluss | 7-pol. Buchse zum Anschluss des Muttergerätes |
| Ausgangsspannung | ±24,00 V für Analogstufen, +5 V für Digital- und Steuerungszwecke |
| Konstanz | Abweichung absolut < 0,1% vom Nennwert Abweichung relativ < 0,01% Regelgenauigkeit |
| Rauschen | -144 dB oder 1,5 µV _{eff} für 0 Hz bis 22 kHz |
| Netzanschluss | 220 V...240 V oder 110...120 V, 50 Hz...60 Hz |
| Leistungsaufnahme | Standby < 0,5 W, max. 400 W |
| Maße | Breite: 430 mm Höhe: 110 mm Tiefe: 360 mm |
| Gewicht | ca. 18 kg |
| Ausführung | Front: gebürstetes Aluminium, 10mm schwarz eloxiert, hellgraue Bedruckung oder "Alu-Natur" eloxiert, schwarze Bedruckung Anzeige: Leuchtdiode, blau oder rot Deckelplatte: Aluminium, schwarz eloxiert, 4 mm Seitenteile: Aluminium, schwarz eloxiert, 8 mm Chassis: Stahlblech, schwarz lackiert |

Irrtümer und Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten.

AUDIONET

audionet GmbH

Brunsbütteler Damm 140 B

13581 Berlin, Germany

www.audionet.de

kontakt@audionet.de