

AUDIONET



Bedienungsanleitung

Pre - Amplifier

PRE

Bedienungsanleitung

Zunächst herzlichen Dank für Ihr Vertrauen in unser Gerät. Audionets PRE ist ein Audio-Vorverstärker der höchsten Leistungsklasse, der konsequent auf natürlichste Musikwiedergabe und größtmöglichen Bedienkomfort ausgelegt wurde.

Mehrjährige Forschungs- und Entwicklungsarbeit haben im Grundsatz und im Detail zu neuen technischen Ansätzen geführt, die im PRE in aller Konsequenz verwirklicht wurden. Sie erfordern überwiegend automatisierte Fertigungsschritte, die höchstmögliche Qualität und größte Langzeitstabilität garantieren.

Bitte lesen Sie vor dem ersten Gebrauch die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, damit Sie Ihren PRE optimal nutzen können. Sollte dennoch einmal ein Problem auftauchen, zögern Sie nicht, Ihren Händler oder uns zu kontaktieren.

I) Anschlüsse

Netzanschluß

Die Netzanschlußbuchse des PRE (1) befindet sich auf der Geräterückseite (einen Überblick zu den Anschlußelementen finden Sie auf Seite 9). Zum Anschluß an das Stromnetz sollten Sie das mitgelieferte Netzkabel benutzen. Sollte ein anderes Kabel verwendet werden, achten Sie bitte darauf, daß es den Sicherheitsnormen Ihres Landes entspricht.

ZUR BEACHTUNG:

Die elektrischen Spezifikationen auf der Geräterückseite (2) müssen den Spezifikationen Ihrer Stromversorgung entsprechen. Der Netzschalter auf der Rückseite (3) muß ausgeschaltet sein. Der PRE ist ein Class I-Gerät und muß geerdet sein. Stellen Sie eine einwandfreie Erdanbindung sicher. Die Phase/heißer Leiter sollte von vorne gesehen mit dem linken Pol verbunden werden (Richtung left in- und outputs).

Ein- und Ausgänge

Zum Anschließen oder Entfernen von Geräten muß Ihr PRE ausgeschaltet, im stand by-Zustand oder stummgeschaltet / gemuted sein. Bitte achten Sie unbedingt darauf, daß alle Kabelverbindungen in einwandfreiem Zustand sind.

Eingänge/Inputs

Der PRE ist mit einem symmetrischen (balanced) und fünf Coaxial-Eingängen (4) für den Anschluß von Hochpegel-Signalquellen ausgestattet. Wegen seines Doppel-Mono-Aufbaus sind rechte und linke Eingangsbuchsen auf der Geräterückseite separiert.

Bitte verbinden Sie den rechten und den linken Eingang gleicher Nummer mit den jeweils zugehörigen Ausgängen der vorgesehenen Signalquelle.

Ausgänge/Outputs

Der PRE besitzt jeweils zwei symmetrische (balanced) und zwei Coaxial-Ausgänge (5) für den Anschluß von Endverstärkern. Ein Coaxial-Ausgang ist invertierend ausgelegt. Auf der Geräterückseite sind rechte und linke Ausgangsbuchsen ebenfalls separiert.

Bitte verbinden Sie die zusammengehörenden rechten und linken Ausgänge mit den jeweils zugehörigen Eingängen Ihres Endverstärkers. Insgesamt können vier Stereo- oder acht Mono-Endstufen betrieben werden. Bei Benutzung des invertierenden Ausgangs sind lediglich die Lautsprecher-Polungen beim betreffenden Verstärker zu vertauschen (von + nach - und von - nach +).

Mit dem line- und dem inverted-Ausgang lassen sich Endstufen brücken.

Hierzu ist auf jeden Fall Ihr Fachhändler zu Rate zu ziehen.

Aufnahmesysteme /
Recorder

Der PRE besitzt keine „klassische“ Monitorschleife. Damit werden negative Einflüsse auf das Signal vermieden.

Die Eingänge Ihrer Aufnahmesysteme/Recorder wie DAT oder Tonband schließen Sie bitte an die jeweiligen Monitorausgänge (6) des PRE an.

Wenn der Recorder mit den Monitorausgängen verbunden ist, sind zur Wiedergabe ausschließlich die Eingänge "6" zu verwenden. Bei Aktivierung des Eingangs "6" werden die Monitorausgänge ausgeschaltet und Rückkopplungen zwischen Recorder und PRE ausgeschlossen.

Für Aufnahmen sind die vorgesehenen Signalquellen an die Eingänge "1" bis "5" anzuschließen. Bei diesen Eingängen sind die Monitorausgänge immer aktiviert.

Audionet-link

In Verbindung mit anderen Audionet-Geräten wie AMP I und DAC mit Ihrem PRE kann das gesamte System ein- und ausgeschaltet werden. Bitte verbinden Sie hierzu den Audionet-link-Anschluß des PRE (7) mit einem Toslink Glasfaserkabel mit den link-Anschlüssen der weiteren Audionet Geräte.

II) Inbetriebnahme / Netzschalter

Der PRE ist ein stand by-Gerät. Bitte betätigen Sie den Netzschalter (3) auf der Geräterückseite (Siehe Seite 9), um den PRE in den stand by-Zustand zu schalten. Das Display zeigt jetzt "Audionet".

Der PRE ist lediglich bei längerer Abwesenheit - etwa Urlaub - oder wenn massive Störungen des Stromnetzes zu erwarten sind, vom Netz abzuschalten. Um das Gerät netzseitig abzuschalten, ist wiederum der Netzschalter (3) auf der Rückseite zu betätigen. Von oben gesehen zeigt der Schalter dann eine "0" und das Display erlischt.

ZUR BEACHTUNG:

Wenn der PRE vom Stromnetz abgeschaltet wird, sind zuvor sämtliche mit den Ausgängen des PRE verbundenen Geräte ebenfalls auszuschalten und zu entladen.

III) Bedienung

Sämtliche Funktionen des PRE sind mikroprozessorgesteuert. Dies ermöglicht größte Präzision, exklusive Funktionen, einfache Handhabung und Schutz gegen Bedienfehler.

Ein- und Ausschalten

Drücken Sie bitte den **power** Taster auf der Frontseite des PRE. Das Gerät ist nach ca. 10 Sekunden betriebsbereit.

Um das Gerät wieder auszuschalten, drücken Sie bitte wieder den power Taster. Nach ca. 10 Sekunden befindet sich das Gerät im stand by-Modus. Ihr PRE merkt sich sämtliche von Ihnen vorgenommenen Einstellungen.

Beim Ein- und Ausschalten im stand by-Zustand sind keinerlei besondere Vorkehrungen bezüglich der angeschlossenen Geräte zu treffen.

Lautstärke / volume

Drehen Sie den **volume** Regler auf der Frontseite des PRE, um die gewünschte Lautstärke einzustellen.

Drehen Sie bitte im Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu erhöhen, und entgegen dem Uhrzeigersinn, um sie zu verkleinern.

PRE regelt die Lautstärke von -80 dB bis +10 dB in echten 1-dB Schritten bezogen auf die Stärke des jeweiligen Eingangssignals. Für die Eingangspegelangleichung lesen Sie bitte den Abschnitt Programmieren / set.

Der Regler ist als magnetisch gerasterter Inkrementalgeber ausgelegt und besitzt keinen Anschlag.

Eingangswahl / input

Drücken Sie bitte den **input** Taster auf der Frontseite des PRE, um den gewünschten Eingang anzuwählen. Mit jedem Tastendruck werden die sechs Eingänge nacheinander angewählt.

Der PRE besitzt eine weiche Eingangsanwahl. Beim Umschaltvorgang wird zunächst die Lautstärke auf -80 dB heruntergefahren, anschließend die Ausgänge stumm geschaltet, der Eingang geschaltet, die Ausgänge aktiviert und die Lautstärke abschließend wieder auf das Ausgangsniveau hochgefahren. Für die Änderung der Eingangsreihenfolge lesen Sie bitte den Abschnitt Programmieren/set.

Stummschalten / Mute

Drücken Sie bitte den **mute** Taster auf der Frontseite des PRE, um das Gerät zu muten bzw. stumm zu schalten.

PRE besitzt eine weiche Mute-Funktion. Beim Stummschalten wird zunächst die Lautstärke auf -80 dB heruntergefahren und dann die Ausgänge stummgeschaltet. Nach erneutem Drücken des mute Tasters aktiviert PRE die Ausgänge und fährt die Lautstärke wieder auf das vorherige Niveau hoch.

Werden im stummgeschalteten Zustand die Eingänge gewechselt, ist ebenfalls zunächst der mute Taster zu drücken. In diesem Fall bleibt jedoch die Lautstärke -80 dB stehen. Jetzt ist die Lautstärke mit dem volume Regler neu einzustellen. Damit sind Sie vor unerwarteten Lautstärken auf einem anderen Kanal geschützt.

Programmieren / set

Mit programmierbaren Funktionen kann der PRE an Ihre persönlichen Vorlieben angepaßt werden. Alle vorgenommenen Einstellungen merkt sich Ihr PRE, auch wenn er vom Stromnetz abgeschaltet wird. Folgende Funktionen sind programmierbar:

Einstellmöglichkeiten

- * Die Balance kann den individuellen Gegebenheiten angepaßt werden.
- * Angeschlossene Geräte, die üblicherweise unterschiedliche Signalstärken haben, können auf gleiche Wiedergabelautstärke abgeglichen werden.
- * Eingänge können individuell benannt werden, beispielsweise "CD1", "CD2", "Darling" etc.
- * Den Kanälen 1 bis 6 können beliebige Eingänge/Inputs zugeordnet werden.

Display

Das zweizeilige alphanumerische Display gibt Ihnen alle für Einstellungen notwendigen Informationen, die wie folgt angezeigt werden:

- * Erste Zeile: Kanalnummer, eingestellter Eingangsname, zugeordneter Eingang/Input
- * Zweite Zeile: Lautstärke, zugeordneter Lautstärkeabgleich

Drücken Sie bitte den **set** Taster auf der Vorderseite, um eine Funktion auszuwählen, die Sie anpassen wollen.

Für Ihre Einstellungen gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

Balanceeinstellung

- 1) Einmaliges Kurzes Drücken des **set** Tasters.
- 2) Drehen des **volume** Reglers im Uhrzeigersinn: Abschwächung des linken Kanals; oder entgegen Uhrzeigersinn: Abschwächung des rechten Kanals.
Die Kanäle können jeweils um 9 dB abgeschwächt werden. Die Einstellung wird numerisch und durch Pfeile angezeigt.
- 3) Viermaliges kurzes Drücken des **set** Tasters oder einmal kurz und weiter mit Schritt 3) des folgenden Abschnitts.

- Lautstärkeabgleich
- 1) Auswahl des abzugleichenden Eingangs
 - 2) Zweimaliges kurzes Drücken des **set** Tasters. Im Display blinken die Zeichen am Lautstärkeabgleich
 - 3) Drehen des **volume** Reglers um die gewünschte Lautstärke einzustellen. Der Lautstärkeabgleich kann in einem Bereich von +/- 6 dB vorgenommen werden.
 - 4) Dreimaliges kurzes Drücken des **set** Tasters, um das Programmiermenü zu verlassen oder einmal kurz und weiter mit Schritt 3) des folgenden Abschnitts.
- Namesgebung
- 1) Auswahl des zu benennenden Eingangs
 - 2) Dreimaliges kurzes Drücken des **set** Tasters. Im Display erscheint ein Cursor unter dem ersten Zeichen der Namenszeile
 - 3) Drehen des **volume** Reglers, um ein Buchstaben oder Zeichen auszuwählen. PRE hält hierfür einen kompletten Zeichensatz einschl. Zahlen und Sonderzeichen bereit. Eine Leerstelle befindet sich zwischen dem Buchstaben Z und der Zahl 1
 - 4) Kurzes Drücken der **mute** Taste. Der Cursor springt zum zweiten Zeichen der Namenszeile
 - 5) Drehen des **volume** Reglers, wie unter 3) beschrieben
...und so weiter. Insgesamt können 10 Zeichen eingestellt werden
 - 6) Zweimaliges kurzes Drücken des **set** Tasters, um das Programmiermenü zu verlassen oder einmal kurz und weiter mit Schritt 3) des folgenden Abschnitts.
- Eingangsreihenfolge
- 1) Auswahl des Kanals, dem ein anderer Eingang / Input zugeordnet werden soll.
 - 2) Viermaliges kurzes Drücken des **set** Tasters
 - 3) Drehen des **volume** Reglers, um den gewünschten Eingang / Input 1 bis 6 zuzuordnen. Einem Eingang können mehrere Kanäle zugewiesen werden.
 - 4) Einmaliges kurzes Drücken des **set** Tasters, um das Programmiermenü zu verlassen.

Automatisches
Beenden

Der PRE verläßt selbsttätig die Programmiermenüs und springt in den Betriebszustand zurück, wenn länger als 10 Sekunden keine Veränderungen mehr vorgenommen wurden.

Leuchtstärke des
Display

Das Display des PRE kann mit drei Leuchtstärken informieren: Hell, Abgeschwächt und Aus. Hierzu drücken Sie bitte den **set** Taster länger als zwei Sekunden.

Wenn das Display ausgeschaltet ist, zeigt PRE dennoch folgendes an:

- * den mute-Zustand
- * die Eingangsumschaltung für ein paar Sekunden
- * alle Programmierarbeiten

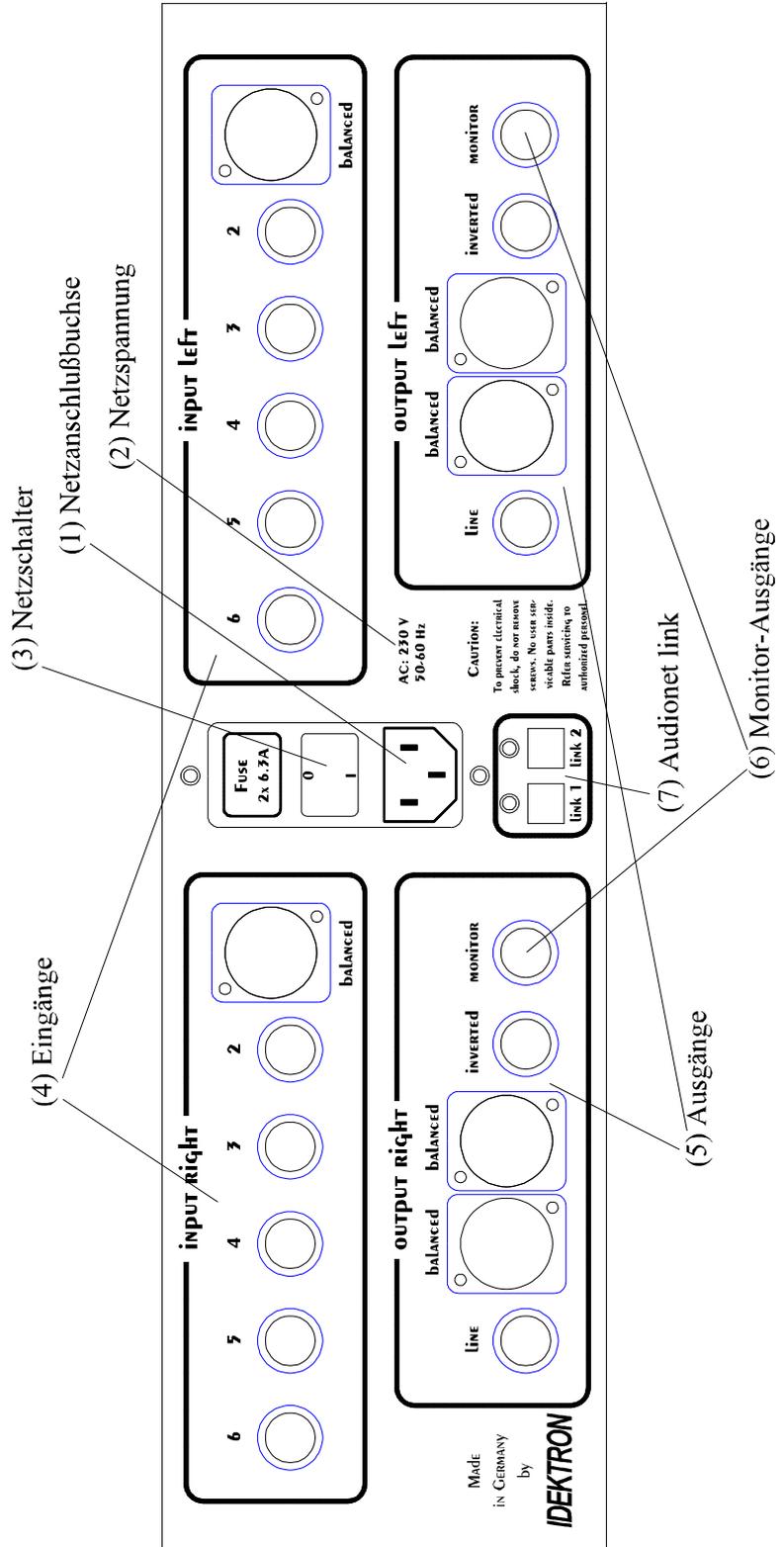
IV) Fernbedienung

Sämtliche Funktionen können in der beschriebenen Weise auch mit der zugehörigen Fernbedienung durchgeführt werden.

Bitte drücken Sie hierzu die entsprechenden Taster der Fernbedienung. Mit der Fernbedienung können die Kanäle direkt angewählt werden. Zur Lautstärkeregelung sind + oder - des Lautstärke-Tasterpaares zu drücken

V) Geräterückseite

Geräterückseite Audionet PRE



VI) Technische Informationen

- Aufbau** Der PRE ist durchgängig als Doppel-Mono-Vorverstärker aufgebaut. Zur Optimierung der Hochfrequenzeigenschaften sind die Schaltungen konsequent miniaturisiert und in SMD-Technik aufgebaut. Sonstige Signalwege sind auf ein Minimum beschränkt und die Masseführungen optimiert. Das System wird von einem leistungsfähigen Mikroprozessor gesteuert und überwacht. Die Steuereinheit und die Analogstufen sind vollkommen getrennt und kommunizieren über Lichtleiter.
- Stromversorgung** Die Versorgung erfolgt durch zwei vergossene 100 VA-Ringkerntransformatoren. Schnelle Impuls-Puffer-Kondensatoren stellen pro Kanal 100.000 μF Kapazität zur Verfügung. Die Speisespannungen werden durch extrem schnelle, diskret realisierte Vorregler stabilisiert. Die Stromversorgung erfolgt damit quasi netzentkoppelt wie mit einem Akkumulator. Die Digitalversorgung erfolgt über ein gesonder-tes Netzteil.
- Schaltung** Im Signalweg befinden sich keine integrierten Operationsverstärker. Sie sind diskret aufgebaut und für ihre spezielle Anwendung optimiert. Jeder Operationsverstärker wird von zwei diskret aufgebauten schnellen Reglern mit Spannung versorgt und arbeitet im verzerrungs-freien Class A-Betrieb. Die Eingänge werden mit Signal- und Masseleitung zu- und wegge-schaltet. Die Lautstärke- und Balancstellung erfolgt über ein Präzisions-widerstandsnetzwerk, das elektronisch gesteuert wird und in 1-dB-Schritten auflöst.
- Bedienung** Ein Mikrocontrollersystem überwacht und steuert sämtliche Funk-tionen. Der Betriebszustand wird über ein 2 * 16-stelliges Display angezeigt. Die Kanäle sind frei benennbar und den Eingängen frei zuzuordnen. Darüber hinaus können sie in ihrer Lautstärke aufeinander abgeglichen werden. Sämtliche Funktionen werden per Programm weich ausgeführt und sind mit dem zugehörigen Geber fernbedienbar.

Systemüberblick PRE

Funktion	Mikroprozessorgesteuertes Vorverstärkersystem
Frequenzgang	0 - 2.000.000 Hz (-3 dB)
THD	> 107 dB für 20 Hz bis 20 kHz > 116 dB für 1 kHz
SNR	> 108 dB bei 2 V _{eff}
Geräuschspannungsabstand	> 110 dB bei 2 V _{eff}
Ausgangsimpedanz	22 Ohm
Ausgangsstrom	max 60 mA
Eingänge	5 Hochpegel mit Cinch-Buchsen (vergoldet) 1 Hochpegel mit XLR-Buchsen (vergoldet)
Ausgänge	1 Cinch-Buchse (vergoldet) 1 Cinch-Buchse invertierend (vergoldet) 2 XLR-Buchsen (vergoldet) 1 Cinch-Buchse Monitor (vergoldet)
Netzanschluß	230 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme	7 VA Stand by max 50 VA
Abmessungen	430 mm * 125 mm * 420 mm (B * H * T)
Gewicht	15kg
Ausführung	Front: gebürstetes Aluminium, schwarz eloxiert, Druck: weiß Deckel: mikroliertes Aluminium, schwarz eloxiert Chassis: Stahlblech, schwarz gepulvert
Sonderausstattung	Front: gebürstetes Aluminium, farblos eloxiert, Druck: schwarz
	technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten

VII) Sicherheitshinweise

- * 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 Kühlungsschlitze durchfließen kann
- * Das Gerät im Betrieb und im stand by-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