



Dynamic Headphone Amplifier

Users Manual



MSB Technology
Dynamic Headphone Amplifier
ダイナミック・ヘッドフォンアンプ

[取扱説明書]

[設置について]

- オーバークヒート防止のため、本機の両側、ならびに上方には通気を確保する空きを設けてください。
- フロントパネルにはリモコンの受光部がありますので、ラック内に設置するような場合、フロントパネルが扉などで隠れてしまわないようご注意ください。リモコンは、赤外線ですから、ガラスなどは問題なく透過します。

※リモコン受光部は本機と組み合わせて使用する MSB DAC のリモコンで操作する場合のためのものです。本機にはリモコンは付属していません。

[接続の前に]

- 接続は、本機および接続する機器の電源コードをすべて抜いてから始めてください。

付属電源コードの取扱いについて

本機に付属している AC 電源コードは、本機専用のものです。他の機器にはご使用になれません。

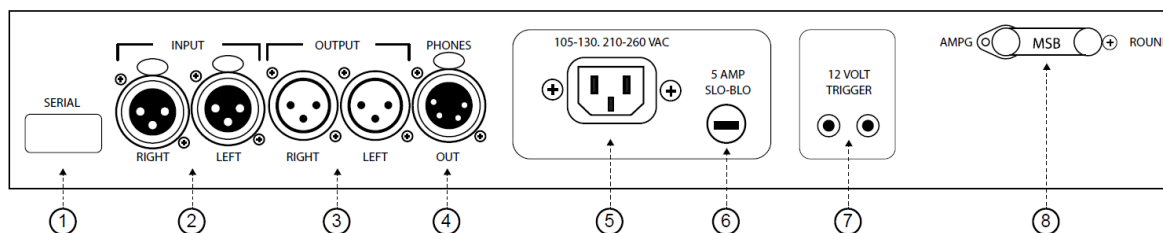
ご使用上の諸注意

本機の性能を十分に引き出し、また安全にご使用いただくため、以下の点にご注意ください。

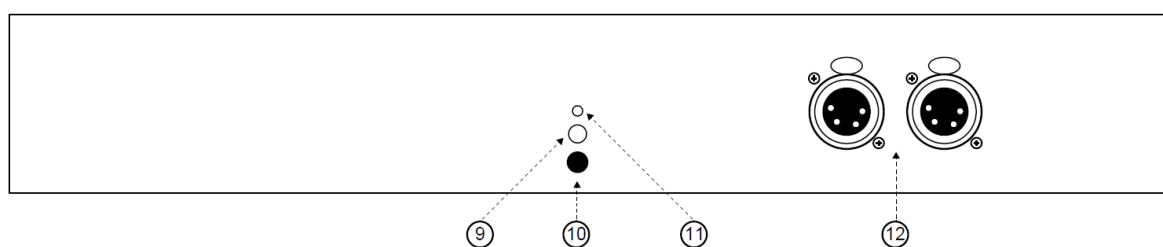
- 火災や感電等の危険を避けるため、湿気が多い場所や水のかかる場所で本機を使用しないでください。
- 火災や感電等の危険を避けるため、本機のカバーを取り外さないでください。内部にはお客様に調整していただく箇所はありません。
- 本機を、水のかかりやすい場所、湿気が多い場所で使用しないでください。また水がかかった時は、すぐに電源コードをコンセントから抜いてください。
- 本機を、暖炉やストーブなど熱源の近く、あるいは熱を発生する機器の付近で使用しないでください。
- 本機を、直射日光の当たる場所、あるいは低温になる場所で使用しないでください。
- 本機は指定された電源以外では使用しないでください。
- 本機のお手入れには柔らかい布をご使用ください。水やダストスプレー、溶剤、研磨剤、クリーニング剤等を筐体に直接に付けることは避けてください。

各部の機能

(Dynamic Headphone Amplifier Jack Panel)



(Dynamic Headphone Amplifier Face Plate)



- 1 シリアルナンバー (ex. PD000001)
- 2 バランス・アナログ入力 (Right and Left) ※3ピン XLR バランス入力(pin1=G, pin2=Hot, pin3=Cold)
- 3 バランス・アナログ出力 (Right and Left) ※3ピン XLR バランス出力(pin1=G, pin2=Hot, pin3=Cold)
- 4 ヘッドフォン出力(リアー側) ※4ピン XLR バランス出力
- 5 電源 IEC コネクター ※付属の電源コードをつなぎ、プラグを壁コンセント AC100V(50Hz/60Hz)に差し込みます。
- 6 5A ヒューズ(SLO-BLO)
- 7 12V トリガー
- 8 グランド・ジャンパー
- 9 電源 ON/OFF ボタン
- 10 赤外線リモート受光部
- 11 LED インジケータ
 白点灯: 電源 ON
 赤点灯: 電源 OFF(スタンバイ/バイパスモード)
 橙点灯: 12V トリガーでコントロールされる Linked モード
 橙点滅: 過電圧プロテクション
- 12 ヘッドフォン出力(フロント側 2 系統) ※4ピン XLR バランス出力

※ 電源ボタンの下部・底面には、二つのコントローラーがあります。

- ディスプレー輝度調整ノブ(*): このノブを回すことで電源 LED ランプの明るさを調節できます。

- ファンクションスイッチ(N・I・L):

- N (Normal): 電源ボタンで ON/OFF できます(MSB リモコンでも ON/OFF できます)

- I (No IR): 電源ボタンで ON/OFF できます(MSB リモコンでは ON/OFF ができません)

- L (Linked): トリガーでも電源 ON/OFF ができます。(MSB リモコンでは ON/OFF ができません)



※本機にはボリュームコントロール機能がありません。

ソース側 DAC でボリューム調整しますので DAC の設定は固定出力ではなく可変出力モードにしてください。

固定出力のままでは過大出力によってヘッドフォンや耳に損傷を及ぼす危険があります。

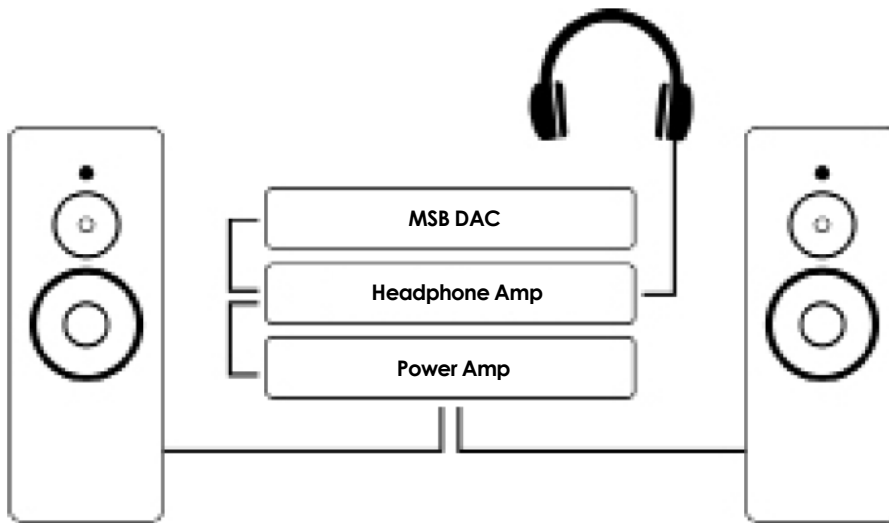
ヘッドフォン端子(4ピン XLR)

ダイナミック・ヘッドフォンアンプには、4ピン XLR による 3 系統のヘッドフォン出力があります。(前面に 2 つ、背面に 1 つ)
前面の右側は、ソースインピーダンスは 40Ω で、他の 2 つのソースインピーダンスは 1Ω 未満(0.45Ω)です。



これらの出力は完全バランス出力です。4ピン XLR から RCA 端子への変換コネクタなどは絶対に使用しないでください。
また、4ピン信号のいかなる端子もグランドや XLR コネクタのハウジングなどには絶対に接続しないでください。

2 チャンネルシステム・パススルー・セットアップ



■ヘッドフォンアンプをパワーアンプとスピーカーを備えた 2 チャンネルシステムの一部として使用する場合のセットアップです。

- ・MSB DAC のバランス・アナログ出力を本ヘッドフォンアンプ背面の「バランス・アナログ入力」に接続します。
- ・ヘッドフォンアンプの背面にある「バランス・アナログ出力」をパワーアンプのバランス・アナログ入力に接続します。
- ・スピーカーをパワーアンプに接続し、ヘッドフォンをヘッドフォンアンプの 4 ピン XLR 接続のいずれかに接続します。

■電源を ON にするとヘッドフォンに出力します。音量調整は DAC 側で行います。



※本機にはボリュームコントロール機能がありません。

ソース側 DAC でボリューム調整しますので DAC の設定は固定出力ではなく可変出力モードにしてください。
固定出力のままでは過大出力によってヘッドフォンや耳に損傷を及ぼす危険があります。

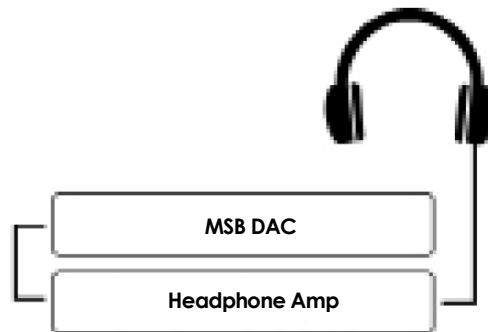
- ヘッドフォンアンプがオンの場合「バランス・アナログ出力」はミュートされます(75Ωで終端)。
- ヘッドフォンアンプがオフになると「パススルー」モードとなり、「バランス・アナログ入力」は「バランス・アナログ出力」に直接接続される出力となります。



ON から OFF に、または、OFF から ON にする場合は、パワーアンプの電源を一旦切るとともに、ソース側(MSB DAC)のボリュームも一旦絞ってから行ってください。予期しない大音量やノイズが出てスピーカーやヘッドフォンに負担をかける恐れがあります。十分ご注意ください。

※グランドラグ端子の適切な設定については、後述の「グランドジャンパーの設定(通常)」または、「グランドジャンパーの設定(グランドを別に結線する場合)」の「2 チャンネルシステムで使用する場合」を参照してください。

ヘッドフォン単独システムのセットアップ



- ヘッドフォンアンプだけでDACに接続する際のセットアップです。
- 電源をONにするとヘッドフォンに出力します。音量調整はDAC側で行います。



※本機にはボリュームコントロール機能がありません。
ソース側DACでボリューム調整しますのでDACの設定は固定出力ではなく可変出力モードにしてください。
固定出力のままでは過大出力によってヘッドフォンや耳に損傷を及ぼす危険があります。

- ・MSB DACの「バランス・アナログ出力」をヘッドフォンアンプ背面の「バランス・アナログ入力」に接続します。
- ・ヘッドフォンをヘッドフォンアンプの4ピンXLR接続のいずれかに接続します。

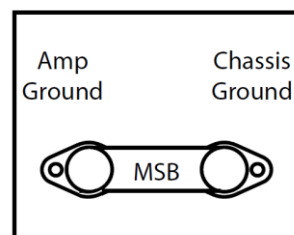
※グラウンドラグ端子の適切な設定については、後述の「グラウンドジャンパーの設定(通常)」または、「グラウンドジャンパーの設定(グラウンドを別に結線する場合)」の「ヘッドフォンシステムとしてのみ使用」を参照してください。

グラウンドジャンパーの設定 (通常)

■グラウンドジャンパーについて

・工場出荷時はデフォルト設定として、グラウンドジャンパーが相互接続されています。通常はこの状態で使用してください。

⚠ 下記のグラウンド結線を行わない場合は、ジャンパーを外したままの状態では絶対に使用しないでください。



グラウンドジャンパーの設定 (グラウンドを別に結線する場合)

■グラウンドジャンパーについて:

・発展的な使い方としてグラウンドジャンパーを外し、組み合わせる DAC やアンプとの間でグラウンドを結線することで、相互のアイソレーション効果を高め、音質改善が望める場合があります。

2 チャンネルシステムで使用する場合:

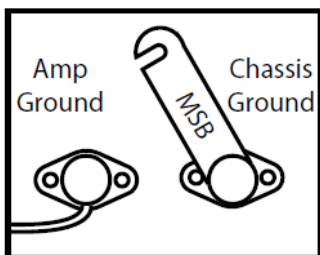
このセットアップは、ヘッドフォンとスピーカーの再生を含むシステム用です。

- DAC のパワーベースとヘッドフォンアンプ両方のグラウンドジャンパーを取り外します。
- DAC のパワーベースの「Amp Ground」ラグとヘッドフォンアンプの「Amp Ground」ラグの間にアース線を取り付けます。
- ヘッドフォンアンプの「Amp Ground」ラグから 2 チャンネルアンプのシャーシーグラウンド*にアース線を結線します。

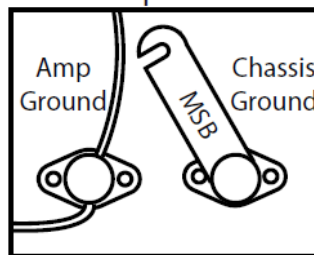
(アンプにシャーシーグラウンド端子がない場合は、アース線をシャーシアースに接続するのに最適な場所(シャーシーの留めネジなど)を探する必要があります。)

⚠ *アース線は、アンプのスピーカー端子のマイナス側には絶対につながないでください。そこはグラウンドではありません。つなぐと両方の機器を損傷させる恐れがあり保証対象外となります。

(Powerbase Connections)



(Headphone Amplifier Connections)

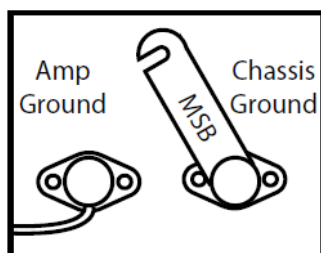


ヘッドフォンシステムとしてのみ使用:

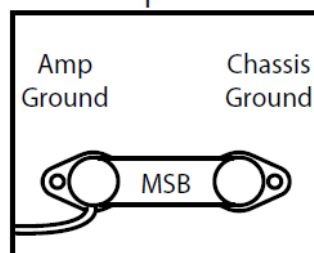
このセットアップは、ヘッドフォン再生専用のシステム用です。

- ヘッドフォンアンプのグラウンドジャンパーは外しません。
- DAC のパワーベースのグラウンドジャンパーを外します。
- DAC のパワーベースの「Amp Ground」ラグとヘッドフォンアンプの「Amp Ground」の間にアース線を結線します。

(Powerbase Connections)



(Headphone Amplifier Connections)

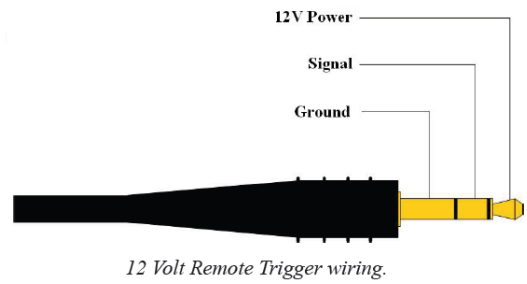


トリガー接続について

併用する MSB Reference DAC などとの間でトリガー接続すると、電源 ON/OFF を連動することができます。

両機のトリガー端子同士を、3.5mm ミニ 3 極フーンプラグ・ケーブルで繋ぎます。

※注意:この端子はMSB 製品同士のトリガー目的以外には使用しないでください。(この端子のトリガー信号には 12VDC が使用されていますので、特にイヤフォンなどは、破損の恐れがありますので、絶対につながないでください)



主な仕様

※ダイナミック・ヘッドフォンアンプは、MSB Reference DAC との組み合わせでのご使用を前提に設計されています。

※ボリュームコントロール機能はありません(ソース側DACでボリューム調整しますのでDACの設定は固定出力ではなく可変出力モードにしてください。固定出力のままでは過大出力でヘッドフォンや耳に損傷を及ぼす危険があります。)

- サポートフォーマット: アナログのみ
- XLR アナログ入力: バランスソース(75Ω または 150Ω)に最適化
- XLR アナログ出力: パススルー出力(電源 OFF 時に出力) ※電源 ON 時には XLR アナログ出力は 75Ω で終端されます。
- ヘッドフォン出力: 2x 4Pin XLR(フロント), 1x 4Pin XLR(リア)
- ヘッドフォン出力インピーダンス: 0.45Ω(フロント左側、リア側)、40Ω(フロント右側)
- ダイナミックレンジ(対 45Ω 負荷最大出力): >139dB, >141dB(20Hz-20kHz)
- 周波数応答: 5Hz-20kHz±0.016dB
- コモンモード除去比(CMRR): >95dB@60Hz, >95dB@1kHz, >80dB@20kHz
- クロストーク: <-130dB@1kHz, <-110dB@20kHz
- SMPTE IMD 0dBu: 0.0019%@45Ω
- %THD+N 1kHz 0dBu: 0.00065%@45Ω
- 最大出力@1%THD+N: 4.25Vrms(1.12W)@16Ω, 8.6Vrms(2.3W)@32Ω, 15.5Vrms(5.3W)@45Ω, 15.6Vrms(1.62W)@150Ω
- ノイズフロア: 0.00168mVrms (20Hz-20kHz)
- ディスプレー: 電源表示 LED
- 電源 ON/OFF コントロール機能: 電源ボタン操作、IR リモート、2x MSB12V トリガー
- 電源: 100V AC, 50Hz/60Hz
- 消費電力: 64W(スタンバイ時 2W 以下)
- 外形寸法: 444W x 79H (92H@スタック時)x 444D (mm)
- 重量: 16kg
- 付属品: 電源コード / 4x Viton フィート(M6 ネジサイズ)
- 標準カラー: Silver or Black

※仕様は予告なく変更される場合があります。

保証

本機の保証はアキسس株式会社が行ないます。

同梱の保証登録カードに必要事項をご記入の上、ご購入後 10 日以内に下記宛にご返送ください。

折り返し、保証書をお送りいたします。

無償保証期間は 2 年間です。

保証についての詳細は、保証書をご覧ください。

〒150-0001 東京都渋谷区神宮前 2-34-27

アキسس株式会社

TEL 03-5410-0071 / FAX 03-5410-0622

AXISS

輸入発売元: アキسس株式会社 〒150-0001 東京都渋谷区神宮前 2-34-27 TEL: 03-5410-0071 / FAX: 03-5410-0622
E-Mail: post@axiss.co.jp Web: www.axiss.co.jp