



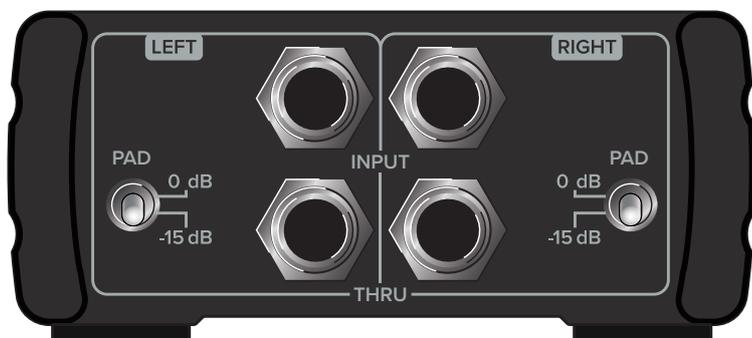
MDB SERIES DIRECT BOXES

オーナーズ・マニュアル

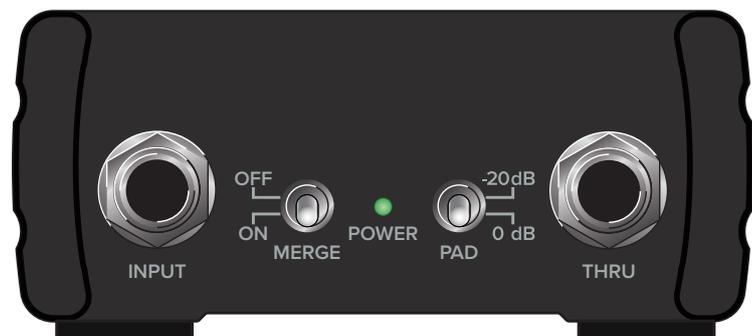
Ver. 1.0



MDB-1P
PASSIVE DIRECT BOX



MDB-2P
STEREO PASSIVE DIRECT BOX



MDB-1A
ACTIVE DIRECT BOX

安全上の注意

- ・この製品を使用する前に本書をよくお読みください
- ・本書は必要などきに見返せるよう、大切に保管してください
- ・警告表示には必ず従って、正しくご使用ください
- ・水のかかる場所や湿気が多い場所では使用しないでください
- ・本機を液体のかかる場所に置かないでください。また操作は濡れた手で行わないでください
- ・お手入れは乾いた布で行ってください
- ・本製品を暖房器具やストーブなど、熱を発生する機器の近くには設置しないでください。また裸火を近づけないでください
- ・本製品の近くで可燃性ガスを使用したスプレーなどを噴射しないでください。引火のおそれがあります
- ・本製品を移動するときは、電源ケーブル、接続ケーブル等をすべて抜いてから行ってください
- ・電源コードが踏まれたり、挟まれたりしないようにしてください
- ・メーカーが指定した付属品・アクセサリのみを使用してください
- ・修理や点検は、必ず専門の技術者にご依頼ください。以下のような場合には、製品の修理が必要です
 - ・液体をこぼした、異物が製品内部に入り込んだ
 - ・落下や踏みつけなどで、本体が損傷した
 - ・雨や強い湿気にさらされた
 - ・正常に動作しない
- ・テレビやラジオ、携帯電話の近くで使用するとノイズが発生する場合があります



注意

感電の危険があるため、カバーを取り外さないでください。
修理は必ず専門の技術者にご依頼ください。

※本製品を廃棄する際は、地域で定められたルールに従って処分してください

はじめに

MDB-1P パッシブ型ダイレクトボックス

アンバランスのハイインピーダンス信号を、バランスローインピーダンス信号へ変換できます。1/4インチハイインピーダンス入力端子、スルー出力端子、-15dB PADスイッチ、GROUND LIFTスイッチに対応するバランスXLR出力端子を搭載しています。

MDB-1A アクティブ型ダイレクトボックス

ギター・ベースを使用する際には欠かせないツールです。十分なヘッドルームを確保し、ノイズや歪みを低減します。1/4インチハイインピーダンス入力端子、-20dB PADスイッチ、スルー出力端子、そのスルー出力端子を2つ目の入力端子に変換できるMERGEスイッチを搭載し、ステレオ音源をモノラル出力する際に最適です。バランスXLR出力はPOLARITYスイッチ、LOW CUTスイッチ、そしてGROUND LIFTスイッチを搭載しています。なお本機の駆動にはファンタム48V電源が必要です。ファンタム電源が供給可能なミキサーもしくはMackie M48をご用意ください。電池やACアダプターは使用できません。

MDB-2P

キーボードやシンセサイザーといったステレオ音源には欠かせないツールです。電子楽器を扱うミュージシャンやライブハウス、レコーディングスタジオ等に最適です。2つの1/4インチハイインピーダンス入力端子、スルー出力端子、-15dB PADスイッチ、GROUND LIFTスイッチに対応する2つのローインピーダンスXLR出力端子を搭載しています。

特徴

MDB-1P パッシブ型ダイレクトボックス

- ・ ステージやスタジオ用途としてギターやベースをミキサー入力へ対応
- ・ ハイインピーダンス 1/4 インチ フォン入力端子とスルー出力端子
- ・ GROUND LIFT スイッチ付きのバランスXLR 出力端子
- ・ 超低ノイズおよび超低歪み仕様
- ・ -15 dB PAD スイッチにより高出力音源を接続した際の歪みを低減
- ・ 頑丈なハードウェアデザイン

MDB-2P パッシブ型ステレオダイレクトボックス

- ・ キーボードやメディアプレイヤーといったステレオ音源に最適
- ・ ハイインピーダンス 1/4 インチ フォン入力端子とスルー出力端子
- ・ GROUND LIFT スイッチ付きのバランスXLR 出力端子
- ・ 超低ノイズおよび超低歪み仕様
- ・ -15 dB PAD スイッチにより高出力音源を接続した際の歪みを低減
- ・ 頑丈なハードウェアデザイン

MDB-1P パッシブ型ダイレクトボックス

- ・ アクティブ回路による高いヘッドルームと、超低ノイズおよび超低歪みを実現
- ・ ハイインピーダンス 1/4 インチ フォン入力端子とスルー出力端子
- ・ GROUND LIFT スイッチ付きのバランスXLR 出力端子
- ・ LOW CUT スイッチとPOLARITY スイッチを搭載
- ・ MERGE スイッチによりキーボードやメディアプレイヤーなどのステレオ音源入力に対応
- ・ -20 dB PAD スイッチにより高出力音源を接続した際の歪みを低減
- ・ 48V ファンタム電源により駆動
- ・ 頑丈なハードウェアデザイン

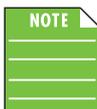
この取扱説明書の使い方



このアイコンは特に重要、あるいは独自の情報を示す際に使われています。



より詳細な情報の場合、顕微鏡のアイコンを使っています。また実用的なヒントの説明も含んでいます。



この製品の使用に関連する特定の機能などを説明しています。

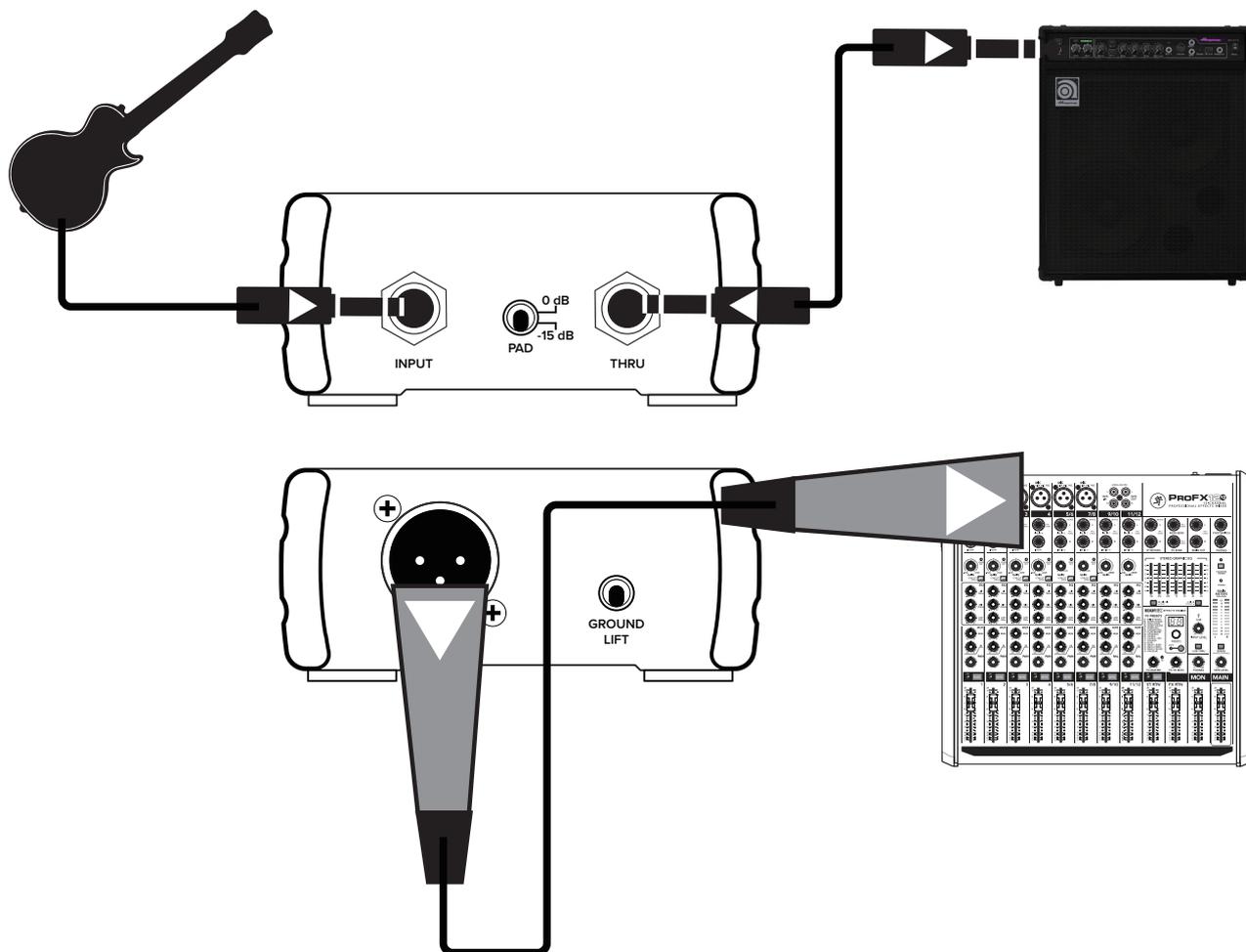
その他の注意

- ・長時間、大音量で音楽を聴くと難聴の原因となる恐れがあります。
- ・梱包箱と同梱物は大切に保管してください。

クイックスタート

1. 接続する全ての機器のボリュームノブを最小まで下げてください。
2. 1/4インチ楽器用ケーブルで本体の入力端子に機器を接続してください。
3. MDBシリーズの出力端子とミキサーの入力端子をケーブルで接続してください。
4. 必要であれば、スルー出力端子と楽器用のアンプなどをケーブルで接続してください。
5. ミキサー（もしくはアンプ）の電源を入れてください。
6. 入力のボリュームは、通常使用する際と同じにしてください。
7. 快適なリスニングレベルになるまで、ゆっくりとミキサーのボリュームノブを回し、レベルを上げてください。

Typical MDB-1P Setup



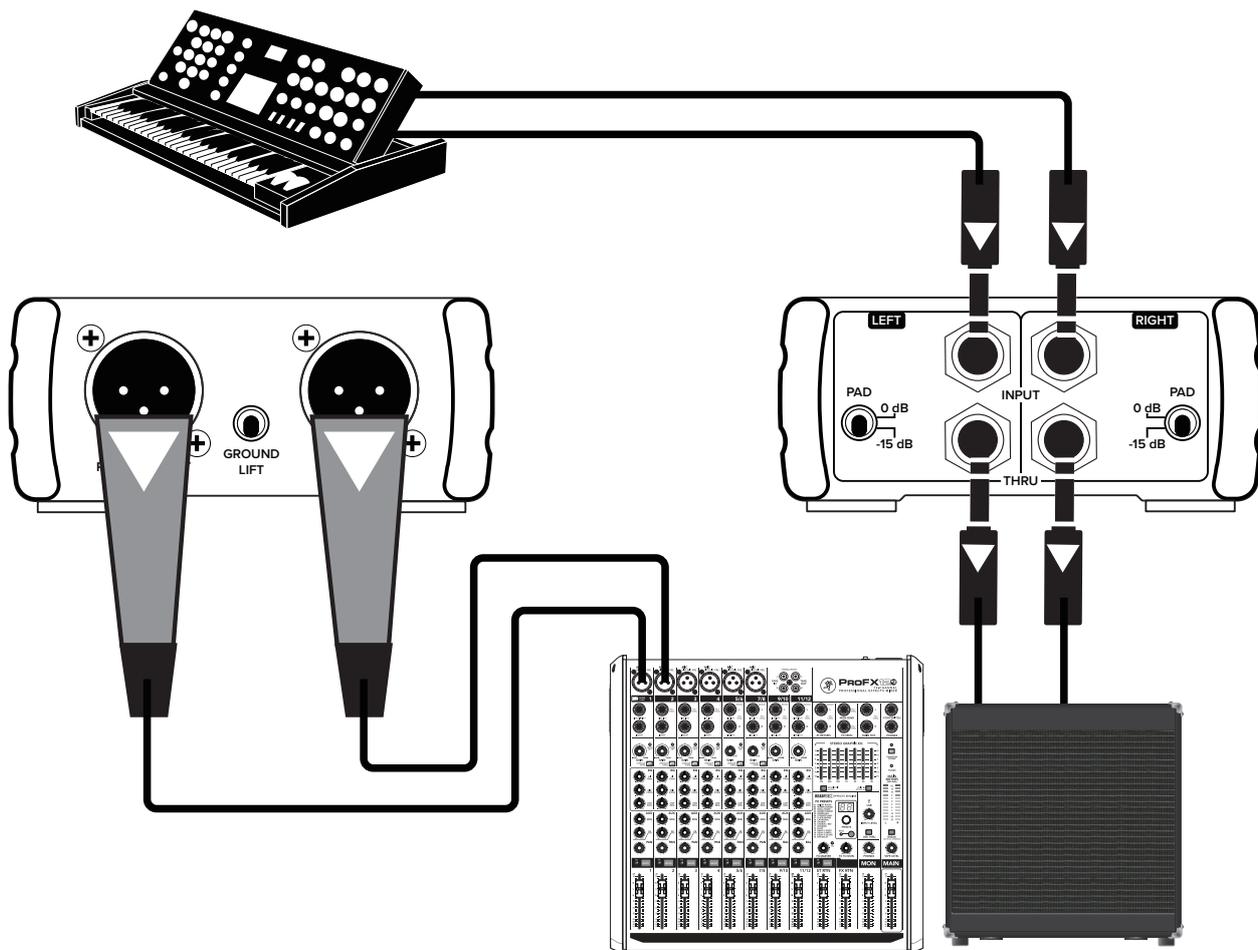
MDB-1P はミュージシャンにとって非常に使い勝手の良いダイレクトボックスとなっています。

フロントパネルの接続...楽器をMDB-1Pの入力端子に接続します。そしてスルー出力端子と楽器アンプの入力端子を接続します。これでフロントパネルの接続は完了です。

リアパネルの接続...XLR ケーブルを用いて、MDB-1P の出力端子とミキサーの入力端子を接続します。

注意: プリアンプ非搭載の出力レベルの低いピックアップを装着したエレアコやエレキベースの場合、入力レベルが低くPAシステムへうまく音声信号を伝送できない場合があります。このような場合、プリアンプを別途用意するか、MDB-1A(アクティブダイレクトボックス)をお使いください。

Typical MDB-2P Setup



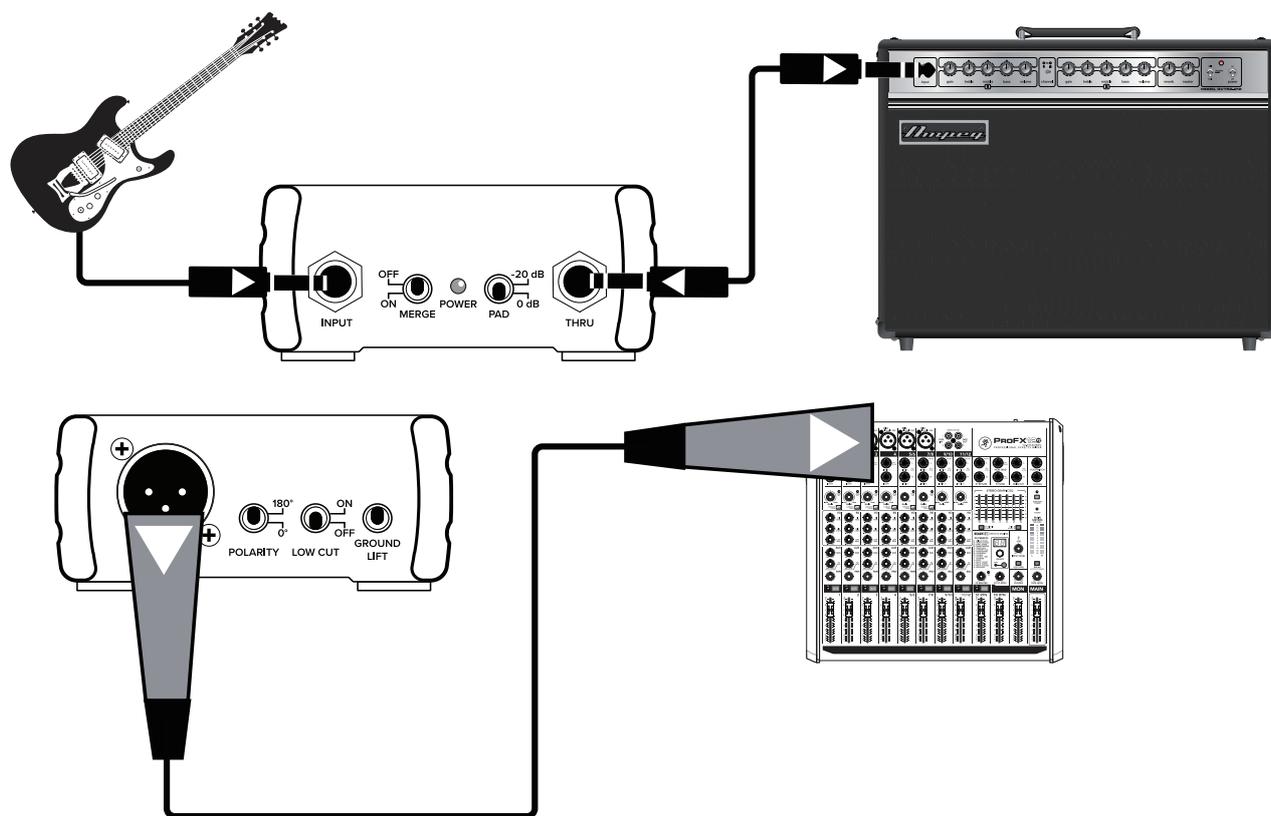
MDB-2Pはステレオ楽器を用いるミュージシャンに最適なツールです。

ここではシンセサイザーの出力をMDB-2PのLR入力端子に接続しています。スルー出力端子はキーボードアンプの入力端子に接続しています。

MDB-2Pはリアパネルに2つの出力端子(L+R)を搭載しています。ここではミキサーの入力端子にそれぞれ接続しています。

Note: ここでは出力の例としてミキサーと接続しています。例えばとMDB-2P出力端子からオーディオインターフェースの入力端子への接続もできます。

Typical MDB-1A Setup



ギターをMDB-1Aの入力端子に接続。スルー出力端子はギターアンプに接続します。

シンセサイザーやメディアプレイヤーといったステレオ音源は、MERGEスイッチをONにすると、スルー出力端子を2つ目の入力端子として使用でき、ステレオ入力をモノラル出力させ、ミキサーへ送ることができます。

MDB-1Aのリアパネルは、XLRケーブルを用いて出力端子とミキサーの入力端子を接続します。

サウンドを聞き、必要に応じてPOLARITY(極性切り替え)スイッチやLOW CUT(低音カット)スイッチのON/OFFを切り替えます。

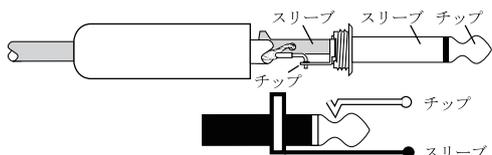
注意:MDB-1Aの駆動にはファンタム48V電源が必要です。ファンタム電源が供給可能なミキサーもしくはファンタムパワーサプライ(Mackie M48など)をご用意ください。電池やACアダプターは使用できません。

フロントパネルの機能

① 入力端子

楽器からの出力信号は、シールドされた楽器ケーブルを使用し、このラインレベルのアンバランス1/4インチ入力端子に接続します。接続できる楽器はギター、ベース、キーボード、メディアプレイヤーなど多岐に渡ります。

配線は以下のようになっています。これはAES (Audio Engineering Society) が定めたものです。



TSモノラル(アンバランス)

スリーブ=シールド(グラウンド)

チップ=ホット(+)



決してアンプからの出力をMDBシリーズの入力端子に直接接続しないでください。入力回路の破損の原因となる場合があります。

② スルー出力端子

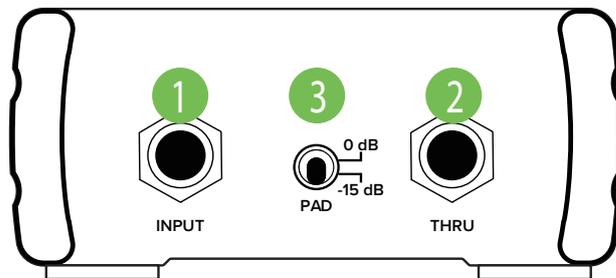
スルー出力端子は楽器用アンプや各種プロセッサー(エフェクター、チューナーなど)の入力端子に接続できます。この端子はMDBシリーズの内部回路の影響を受けません。

③ PAD スイッチ

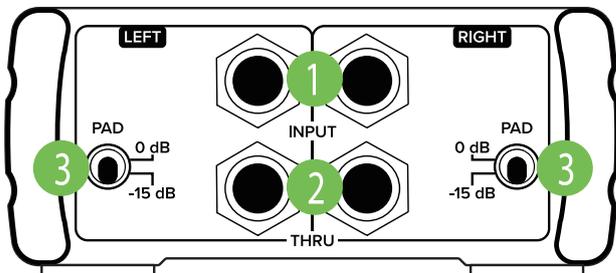
このスイッチを下側のポジションにセットすることで、入力信号を15dB減衰させ、高出力音源にも対応できます。このスイッチはアクティブタイプの楽器や高出力のピックアップを搭載したギターなどを接続する際に使用してください。



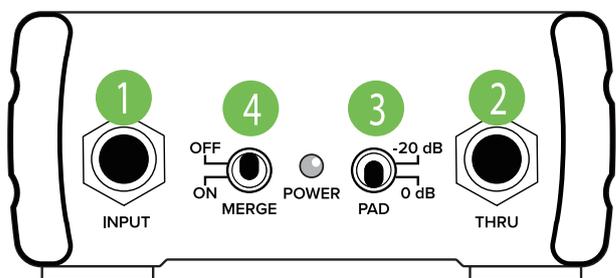
MDB-1Aに搭載されているPADスイッチは、MDB-1P/MDB-2Pのスイッチとは逆で上側の位置にセットすることで、入力信号を20dB減衰させることができます。



MDB-1P フロントパネル



MDB-2P フロントパネル



MDB-1A フロントパネル

④ MERGE スイッチ [MDB-1A]

MERGEスイッチがOFFのポジションになっているとき、スルー出力端子②は通常通り機能します。

MERGEスイッチがONのポジションになっていると、スルー出力端子は追加の入力端子になります。スルー出力端子へ接続された音源はメインの入力音源に加算され、モノラル音源として出力されます。キーボードやメディアプレイヤーなどのステレオ出力をINPUT(L)およびTHRU(R)に接続すると、モノラルミックスしてXLR出力端子から音声を出力できます。

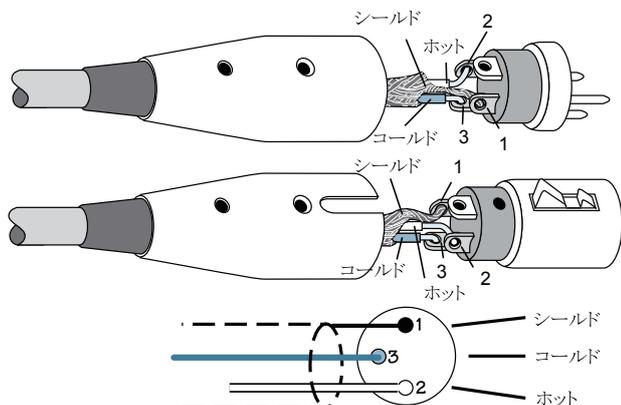
MERGEスイッチが有効になっていると、対応しているLEDが点灯します。

リアパネルの機能

⑤ XLR 出力端子

これらのXLR端子はミキサーやオーディオインターフェース向けにバランスラインレベルの信号を出力することができます。

配線は以下のようになっています。これはAES (Audio Engineering Society) が定めたものです。



バランスXLRコネクタ

- 1番ピン=シールド(グラウンド)
- 2番ピン=ホット(+)
- 3番ピン=コールド(-)

⑥ GROUND LIFT スイッチ

GROUND LIFTスイッチにより、バランス出力端子の信号グラウンドとシャーシグラウンドを分離できます。接続先との間にグラウンドループが形成されている場合でも、ループを遮断し、ハムノイズの発生を防ぐことができます。

⑦ LOW CUT スイッチ [MDB-1A]

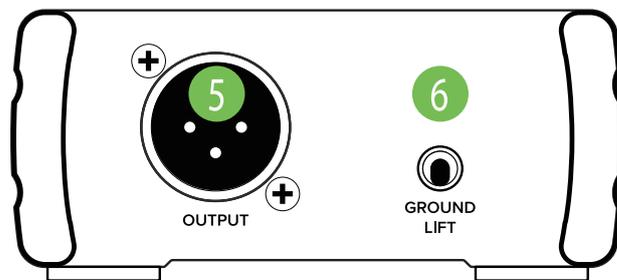
このスイッチを入れると、120Hz以下の低周波をカットできます。バスドラムやベース、もしくはベースシンセなどの低域部分を担う楽器以外の場合は、基本的にこのスイッチを入れておくことを推奨します。フィルタリングすることで余計なものが取り除かれ、より鮮明なサウンドとなります。

ローカットはライブ演奏時のハウリングを抑制する効果、アンプの消費電力を節約する効果もあります。

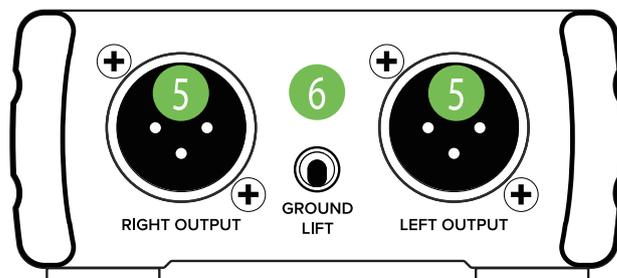


ローカットスイッチを有効にすることで、ボーカル向けの低域EQを安心して使うことができます。多くの場合、ベースシェリングEQはボーカルに恩恵をもたらします。

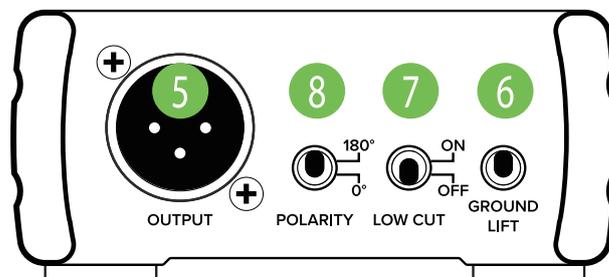
しかしながら、低域EQはステージ上の不快な低音やマイクのハンドリング音、ボーカルのポップ音を強調してしまふこともあります。ローカットを有効にすることでこれらの問題を解決でき、ウーファアの破損を気にすることなく低域を調整できます。



MDB-1P リアパネル



MDB-2P リアパネル



MDB-1A リアパネル

⑧ POLARITY スイッチ [MDB-1A]

このスイッチ上方向に設定すると、信号の極性を切り替えることができます。

このスイッチには「これが正解」という設定はありません。その他の機器を同時に鳴らしながら、観客にベストな音を届けるように操作してみてください。例えば、PAからの音とステージ上のアンプの音を同時に出力した際に互いの音声波形がぶつかり、打ち消しあって聞こえる場合、このスイッチが役に立ちます。

トラブルシューティング

音が出ない

- ・ 入力のゲインノブまたはMAINレベルノブが最小になっていないか確認してください。システムのボリュームコントロールが正しく調整されているか確認してください。
- ・ シグナルソースが正常に動作しているか確認してください。ケーブルが両端とも正しく接続されているか確認してください。接続したデバイス側の音量が十分上がっていることを確認してください。また、プリアンプ非搭載の出力レベルの低いピックアップを装着したエレアコやエレキベース等の場合、別途楽器用プリアンプを用意するか、アクティブダイレクトボックス (MDB-1A) をお使いください。
- ・ ミキサーのミュートがオンになっていないか、またプロセッサのループが有効になっていないか確認してください。このような状況の場合、問題の機器を外す前に必ず音量/ゲインを下げてください。

音が明らかに良くない

- ・ 音が大きくて歪んでいる場合、レベルが正しくセットされているか確認してください。
- ・ すべての入力コネクタがジャックに完全に差し込まれているか確認してください。接続端子のクリーニングを試してください。

ハムノイズの発生

- ・ すべての音響機器の電源コードをグラウンドを共用するコンセントに接続してください。コンセントからそのグラウンドまでの距離は接地インピーダンスの上昇や電位差によるハムノイズの発生を防ぐためできるだけ短くしてください。

仕様

オーディオパフォーマンス

周波数レスポンス	20 Hz - 20 kHz, ± 0.5 dB [MDB-1A] 20 Hz - 20 kHz, ± 0.2 dB [MDB-1P/MDB-2P]
SN 比	90 dB [MDB-1A]
ダイナミックレンジ	130 dB [MDB-1A] 128 dB [MDB-1P/MDB-2P]
歪率 (THD+N)	0.02% THDF @1 kHz [MDB-1A] 0.002% from 1000 Hz [MDB-1P/MDB-2P]
PAD	-20 dB [MDB-1A] -15 dB [MDB-1P/MDB-2P]

入力 / 出力

入力端子	1/4 インチアンバランスフォン
入力インピーダンス	330k Ω アンバランス [MDB-1A] 140k Ω アンバランス [MDB-1P/MDB-2P]
インピーダンス比	350:1 [MDB-1P/MDB-2P]
出力端子	XLR 3 ピンオス バランス 1/4 インチアンバランスフォン (THRU)
出力インピーダンス	150 Ω バランス [MDB-1A] 400 Ω アンバランス [MDB-1P/MDB-2P]

電源 [MDB-1A]

入力タイプ	48V ファンタム [MDB-1A]
定格電流	<4.0mA DC [MDB-1A]

注意: MDB-1A はファンタム 48V のみで駆動します。

ディスプレイ LED

フロント MERGE オン / オフ

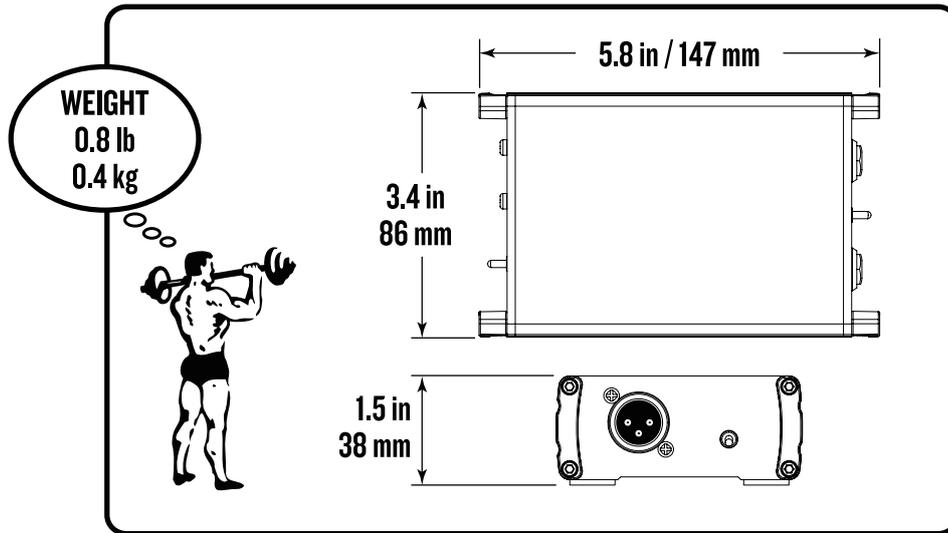
寸法・重量

高さ:	38 mm
横幅:	86 mm
奥行き:	147 mm
重量:	0.4 kg

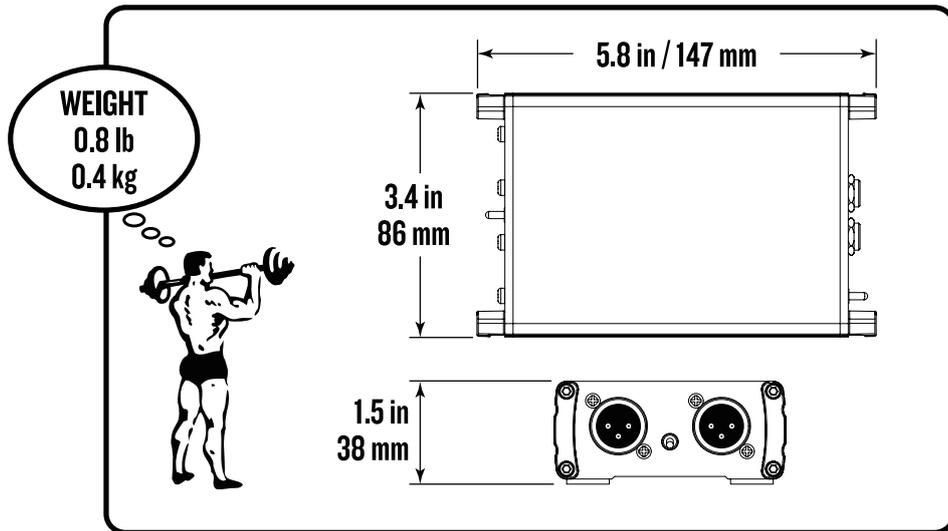
製品の外観及び仕様は予告なく変更することがあります。

「ランニングマン」、「Running man」は LOUD Audio 社の商標です。他の商品名または会社名は各社の商標または登録商標です。

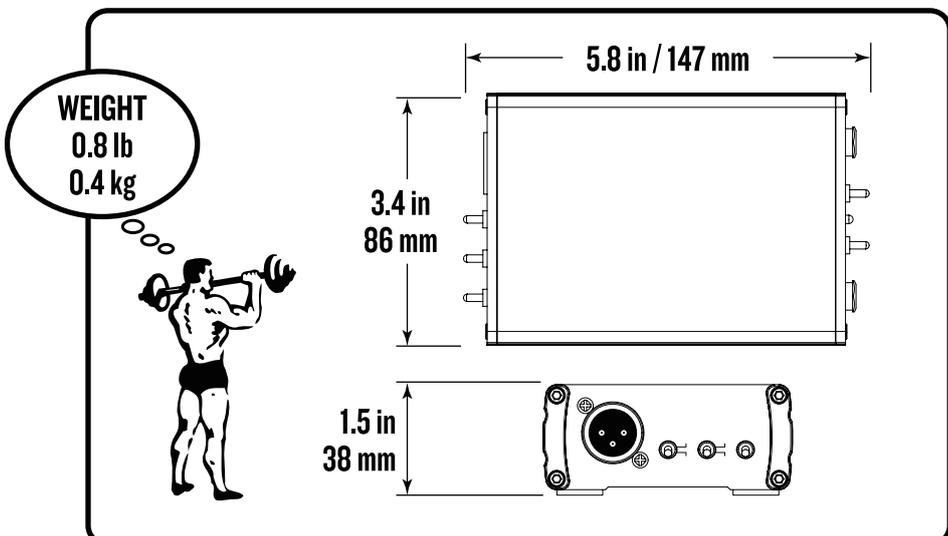
MDB-1P パッシブ型ダイレクトボックス寸法



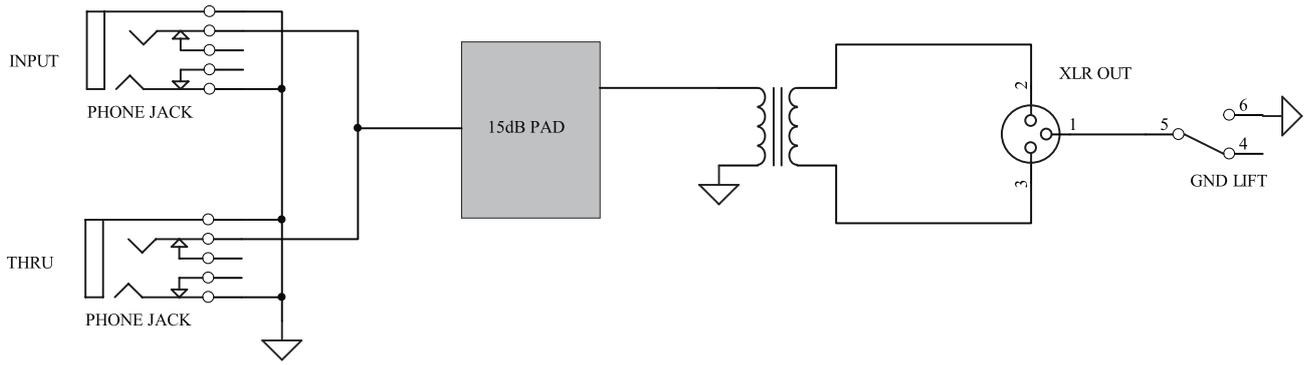
MDB-2P パッシブ型ステレオダイレクトボックス寸法



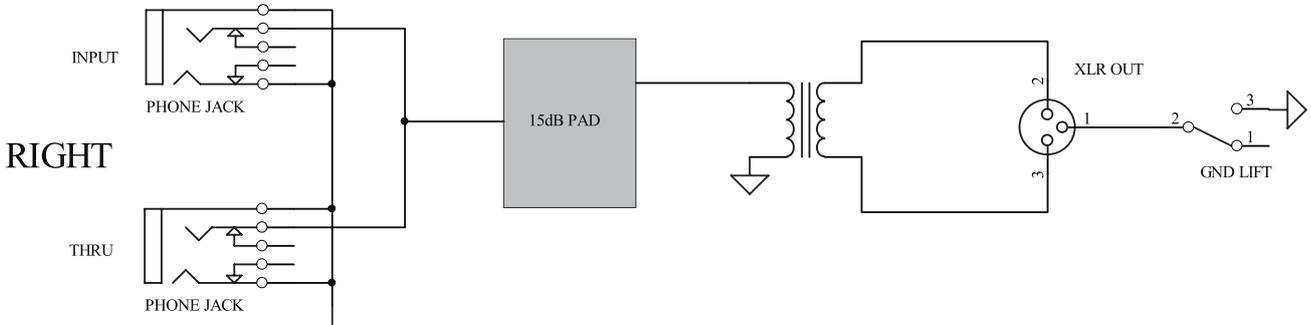
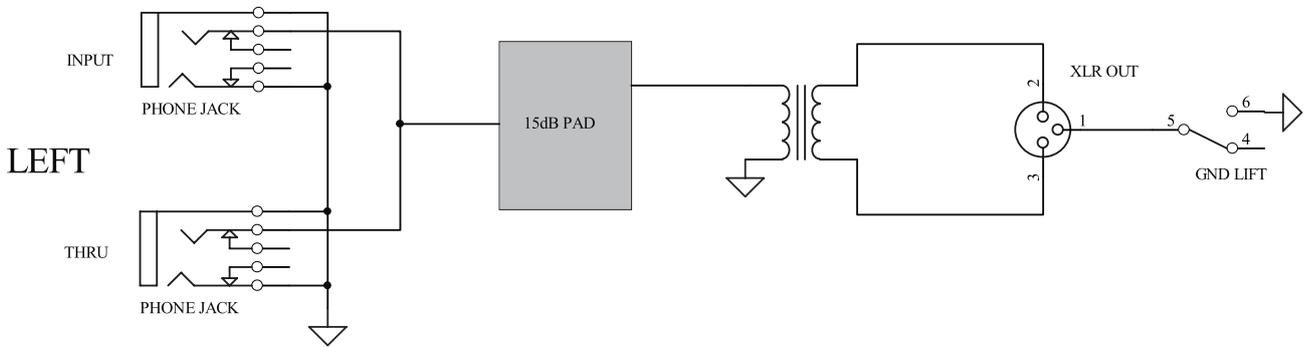
MDB-1A アクティブ型ダイレクトボックス寸法



MDB-1P パッシブ型ダイレクトボックス ブロックダイアグラム



MDB-2P パッシブ型ステレオダイレクトボックス ブロックダイアグラム



MDB-1A アクティブ型ダイレクトボックス ブロックダイアグラム

