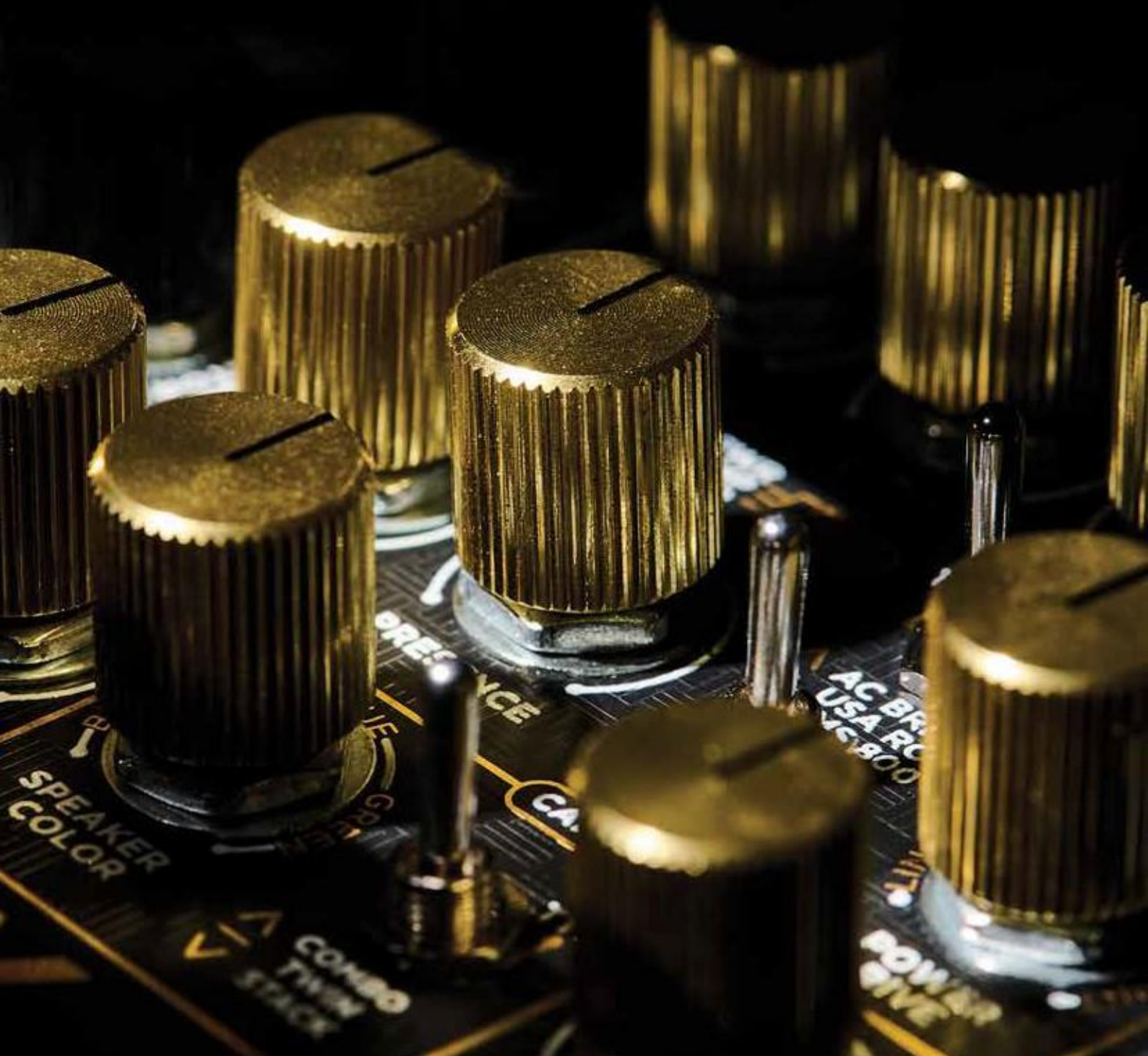


DSM  HUMBOLDT
E L E C T R O N I C S



SIMPLIFIERX
ZERO WATT REVERB STEREO / DUAL AMPLIFIER



「Simplifier Xの開発は、私たち全員にとって大きな前進であり、かつて私たちが「素晴らしいサウンドのユニット」と考えていたものの限界を超え、特に真空管アンプの音と相まって感触という点で、超リアルな体験を実現しました。今日では、音自体を合わせることが容易になり、もはや大きな課題ではありません。しかし、感触、つまり感覚は、デジタル技術では再現できないままです。しかし、アナログになると、より自然に感じられます。

業界が競争のためだけに新製品を次々と生み出し続ける中、私たちはビジョンと情熱に忠実であり続けることを選択しました。だからこそ、ミュージシャンの経験と、ダイナミックでタッチに反応するユニットから得られるすべてのインスピレーションを見失うことはありませんでした。私たちはアプローチから逸脱したことはなく、この製品はそのコミットメントの証です。

私は定期的にライブでギターを演奏しているので、経験的な観点から、何が必要で何が不要かを完全に理解しています。私は、他の CEO と同じように、数字だけに集中し、開発スタジオの最も管理された環境で製品をテストすることもできます。しかし、私にとって最も重要なオフィスと研究室は、今でもそうであるように、ライブで演奏しているときです。月に少なくとも 8 回は定期的に演奏します。2,000 席の会場であれ、12,000 人以上の観客が集まる大きなアリーナであれ、スタジアムであれ、です。

あなたのお手元の Simplifier X は、これらすべてのシナリオでテストされており、どんな状況でも楽しんでいただけることを私は個人的に保証します。

当社のエンジニアリング ディレクター兼創設者である Daniel Schwartz 氏の言葉を借りれば、「SIMPLIFIER X は、汎用性、柔軟性、実用性、そしてもちろん、アナログ機器でこれまでに生み出された最高のトーンを実現する能力を求めるギタリストのニーズを満たすように徹底的に設計および開発されました。」

これが私たちの約束です。さあ、お楽しみください!

Jano Acevedo & Team
CEO & Founder

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Jano Acevedo".



INDEX

イントロダクション/概要	3
主な機能	4
インプット	5
動作モード	6
FULL PARALLEL	6
A/B AMPS + STEREO CAB	7
A/B DUAL MONO RIG	8
プリアンプ	9
パワーアンプ	10
マスターレベル	111
リバーブ	11
キャビネットシミュレーター	12
エフェクトループ	13
アウトプット	14
ヘッドフォンアンプ	15
フットスイッチ	15
サンプルセッティング	16
技術仕様	18
EMI/EMC エミッション	19
保証について	19



はじめに:

おめでとうございます! SIMPLIFIER X は、最もリアルなクラシック チューブ アンプのトーンを生み出す、ゼロワットの全アナログ 2 チャンネル アンプです。SIMPLIFIER X は、汎用性、柔軟性、実用性、そしてもちろん、アナログ機器でこれまでに生み出された最高のトーンを得る能力を求めるギタリストのニーズを満たすように徹底的に設計、開発されました。

概要:

SIMPLIFIER X は、独自の入力プリアンプ、パワー アンプ、キャビネット、リバーブ、FX ループ、出力を備え、2つの独立したアンプ ブロックを備えた、全アナログのゼロワット アンプです。これらの 2つのアンプは、完全なパラレルから 2 チャンネル モノまでの 3つのモードで構成でき、トーンは純粋なクリーンからハイ ゲインまで多岐にわたります。

DANIEL SCHWARTZ MUÑOZ
CPO & Founder

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Schwartz' with a stylized flourish at the end.

主な機能:

Simplifier X は、ステレオ リバーブを備えたアナログ 2 チャンネルのゼロ ワット ギター アンプで、ルーティングとトーン調整のオプションが満載です。

これらの機能には次のものが含まれます:

- 完全に独立した 2つのアンプ チャンネル (A / B)。
- 各チャンネルのプリアンプ、パワー アンプ、キャビネット タイプ セレクター
- デュアル FX ループ センド
- デュアル FX ループ リターン
- 専用のステレオ スルー出力
- 3つのモード (ルーム、イーサ、プレート) を備えたステレオ リバーブ
- 各チャンネルのパワー アンプ タイプ、パワー アンプ ドライブ、プレゼンス、レゾナンスを備えたパワー アンプ シミュレーション
- 各チャンネルのキャビネット タイプとスピーカー カラーを備えたキャビネット シミュレーション。
- グラウンド リフトを備えた 2つのバランス DI 出力
- ボリューム コントロールを備えたヘッドフォン アンプ
- メイン出力またはヘッドフォンのみにルーティングできる補助入力。
- 3つの動作モード (フルパラレル、ステレオ キャビネット シミュレーター付き 2 チャンネル、2 チャンネル デュアル モノ)
- 両方のリターンにモノ エフェクトを入力できるモノ ループ スイッチ
- キャビネット バイパス オプション付きの 2 1/4 インチ出力
- フットスイッチでチャンネルを選択可能 (フットスイッチ付属)



インプット



AMP B input

AMP B は直接アンプ B に入ります。アンプ A と B に異なる信号を使用する場合は、この入力を使用します。

AMP A (MAIN) input

AMP A 入力はメイン入力です（入力を 1 つだけ使用する場合は、これを使用します）。AMP A (Main) は、ジャックが挿入されていない場合は、AMP B 入力に内部的に接続されます。Thru 出力は、AMP A の入力から信号を受け取り、バッファリングします。



AUX Input

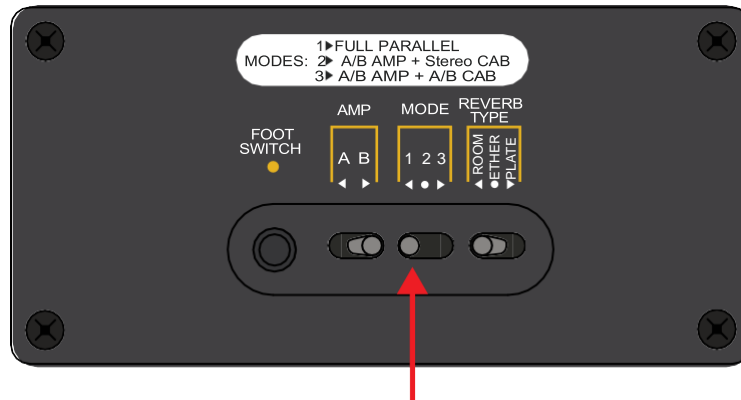
プレーヤーやスマホなどの補助入力用のステレオ 1/8 インチ入力です。補助信号は、ヘッドフォン出力でのみ聞くことができます。または、メイン HP 出力スイッチを使用してヘッドフォンとメイン出力の両方で聞くことができます。

フットスイッチ

外部フットスイッチ（付属）用のステレオ 1/8 インチ入力です。フットスイッチは、チップまたはリングを接地してチャンネルまたはリバーブをアクティブ化することで機能します。デバイスでは、アンプと同じように外部スイッチャーを使用できます。



FULL PARALLEL



このモードは、2つの異なるアンプを同時に動作させているようなものです。各サイドに異なる設定とエフェクトを設定でき、完全なステレオリグに最適なセットアップを作成できます。

各アンプの入力で異なるエフェクトを使用することもできます。

このモードではチャンネル切り替えは機能しません（両方のチャンネルが同時に使用されているためです）。

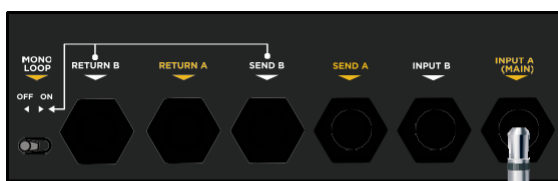
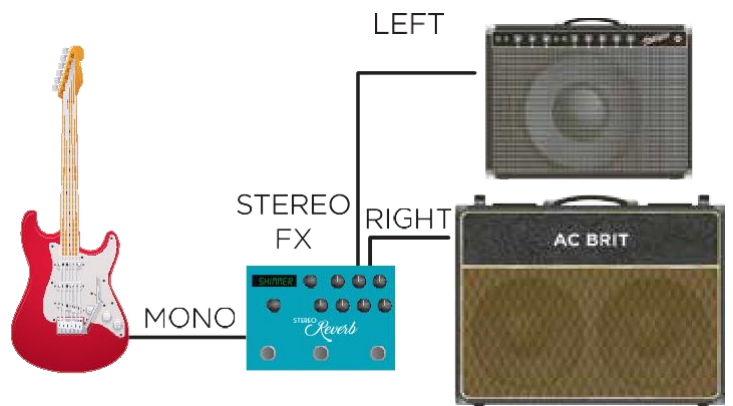
ヒント 1: それぞれの入力を使用して、2種類のギターを一緒に演奏できます。

ヒント 2: 両方のアンプを平行で、モノラル使用する場合は、ジャンパーケーブル（またはエフェクト）をSEND A とリターン A の間に使用し、「リンク ループ」スイッチをオンにします。これにより、両方のプリアンプがモノラルでミックスされます。

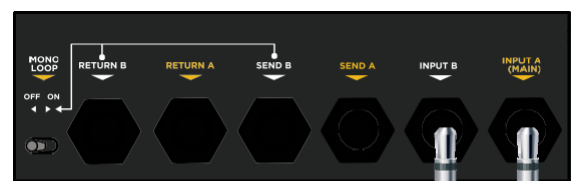
モノインプットでの使用例



ステレオインプットでの使用例

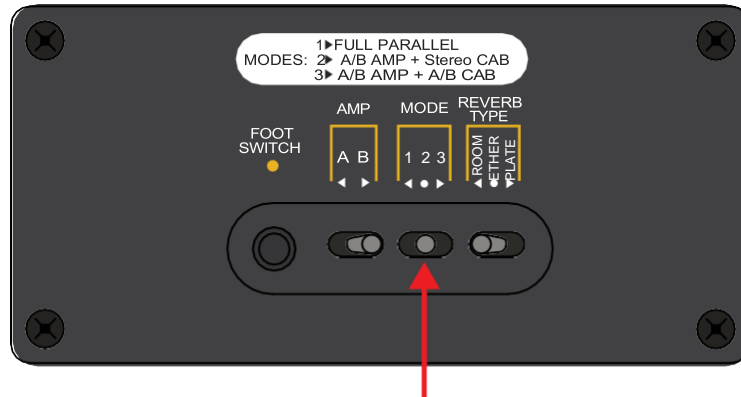


この構成では、標準の 1/4 インチ モノラル信号を INPUT A に直接使用できません。Simplifire X は信号を内部的に複製し、外部ステレオ エフェクトを必要とせず、完全な平行 ステレオ イメージを実現します。



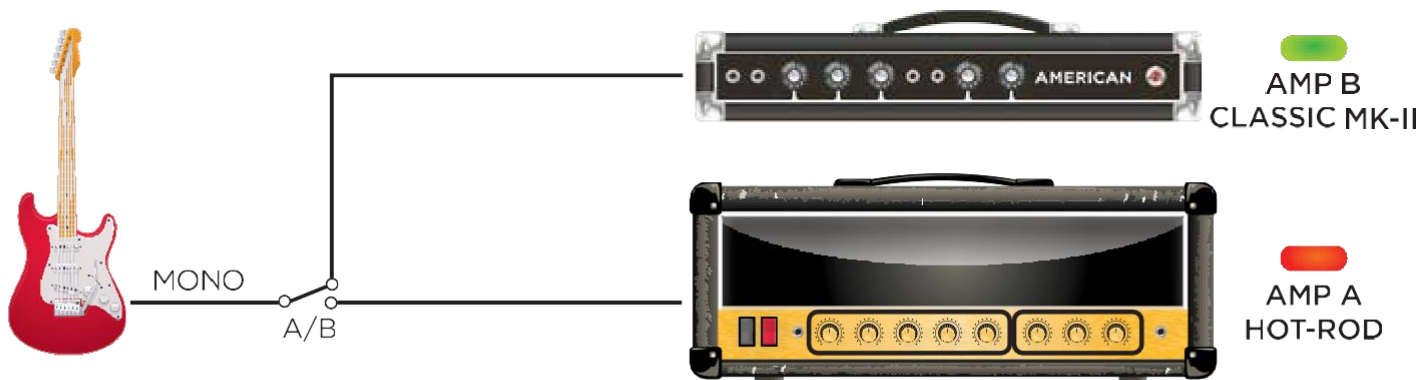
この構成では、ステレオ エフェクトからのステレオ入力、各チャンネルごとに異なるドライバー、または 2本の異なるギターを使用してデュオを演奏することもできます。

A/B AMP + STEREO CAB



このモードでは、アンプ A と B のアンプを切り替えることができますが、キャビネットと FX ループは左右のままです。これにより、各サイドに異なる FX とキャビネットを使用でき、ステレオオプションが拡張され、キャビネットのレスポンスが補完されて、より豊かな 3D サウンドが得られます。

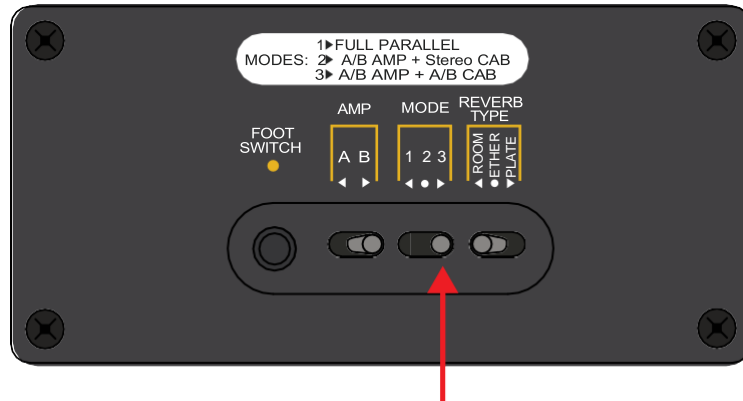
このモードでは、AMP A FX センドをメインとして使用します。各サイドに異なる FX を使用している場合のみ、AMP B センドを使用します。



モノからステレオルーティングでの使用例



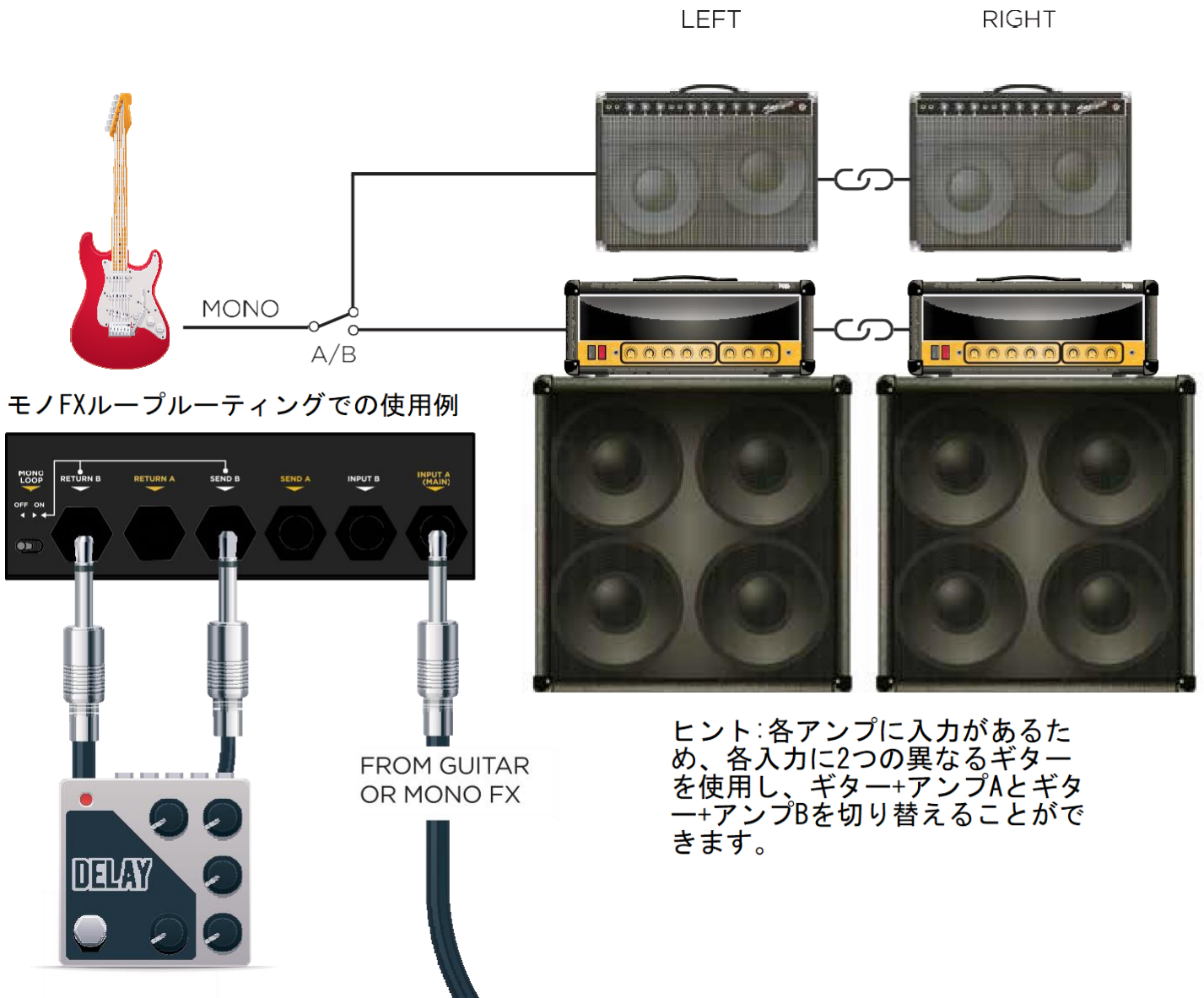
A/B DUAL MONO RIG



このモードはデュアルモノで、2つの異なるアンプが揃っているようなものです。それぞれをA/Bスイッチで選択します。各アンプには、独自のプリアンプ、電源、キャビネット、リバーブミックス、ループFXがあります。

各ループに異なるFXを設定し、チャンネルを変更して選択できます。このモードでは、両方の出力がモノラルで同じ信号です。

ヒント：各アンプに入力があるため、各入力に2つの異なるギターを使用し、ギター+アンプAとギター+アンプBを切り替えることができます。



モノFXループルーティングでの使用例

ヒント：各アンプに入力があるため、各入力に2つの異なるギターを使用し、ギター+アンプAとギター+アンプBを切り替えることができます。

プリアンプ

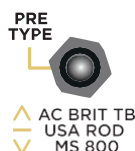
Simplifier X は、最先端の低ノイズで非常に多用途なプリアンプを搭載しており、最も象徴的な 3 つのクラシック アンプの特性を再現します。AMP B はアンプの標準バージョンをモデリングしていますが、AMP A はこれらのアンプの改造バージョンのトーンをキャプチャしており、クランチやリードワークに最適です。



GAINノブ



プリアンプのゲイン/オーバードライブを設定します。範囲は、非常にクリーンな状態（正午以下）から、フルロットル時の中/高ゲインまでです。このゲインをパワーアンプのゲインと組み合わせると、必要なレベルのコンプレッションとドライブが得られます。AMP A のゲインが少し高いことがわかりますが、AMP A のゲインを下げると、両方のアンプから同じ量のゲインを得ることができます。



PREAMPタイプ

AC BRIT: AMP B では、クラシックな AC30 トップブーストが、きらびやかで立体的なサウンドで、ノーマルチャンネルとブライトチャンネルをつなぎます。AMP A では、ノーマルチャンネルのゲインが高く、実際のアンプのように、クランクすると大きなボトムレスポンスが得られます。

USA: AMP B では、クラシックな Bassman トーンです。甘くダイナミックで、バランスの取れたレスポンスです。スタジオレコーディングで最も多く使用されているアンプです。AMP A では、ゲインが高く、有名なカスタムアメリカ製アンプのクリーミーなドライブを再現します。

MS BRIT: AMP B では、ブリッジされたハイ/ロー入力を備えたクラシックなクリーンからクランチまでのビンテージプレキシスタイルアンプです。ロックミュージックを定義したサウンドです。AMP A では、ホットロッド JCM800 のより高くモダンなゲインを再現します。

TONE STACK



真空管アンプのサウンドとレスポンスの重要な部分はトーンスタックの動作です。Simplifier のトーンスタックは、構成可能な本物の 3 バンドクラシックアンプトポロジーで、元のアンプと同じ感触、レスポンス、相互作用を維持します。

ノート: AC BRIT タイプのプリアンプでは、MID コントロールは無効になっています（元のアンプにミッドコントロールがないため）

パワーアンプ

パワーアンプ セクションでは、真空管パワーアンプの特長であるコンプレッション、クリッピング、バイアス ドリフト、可変周波数レスポンスなど、真のプッシュプル全真空管アンプの動作をモデル化しています。

パワーアンプ タイプ セレクターにより、各パワーアンプのトポロジー全体が変更され、各モデルの真空管タイプ、バイアス、フィードバック特性が変更されます。



POWER DRIVEノブ



パワー アンプ ドライブを使用すると、真空管アンプだけが実現できるスイート スポットに最適なパワー アンプ コンプレッション量を設定できます。仮想パワー チューブがクリッピングを開始するとクリップ インジケーターが視覚的に表示され、プリアンプとパワー アンプのゲインの完璧なバランスを見つけることができます。

このパワー ドライブでプリアンプ ゲインを補完します。プリアンプ ゲインが低い場合は、ボリューム損失を補い、音色に甘さを加えるために高いパワー ドライブが必要です。マイルドなクリッピングのプリアンプ トーンは、トランジエントを柔らかくし、最終的な音色にボディを加えるコンプレッション パワー アンプから大きな恩恵を受けます。高いプリアンプ ゲインもパワー ドライブによって調整されます。パワー ドライブを下げると、よりタイトで明るい音になり、パワー ドライブを上げると、歌うようなクリーミーな音になります。両方の長所を生かし、ギターのパフォーマンス コントロールで歪みをコントロールできる、ギターのスイート スポットを見つけてください。

POWER TYPEスイッチ

パワー タイプ スイッチは、3つのパワー アンプ タイプから選択します：

-AC BRIT: 伝統の AC30 パワー アンプをベースにした、フィードバックのない非常にホットなバイアス クラス AB アンプです。低音域が大きくヘッドルームも低く、レスポンスはクリーンな設定ではスクープされ、プッシュすると中音が豊かになり、ダイナミックに変化します。

-USA: フィードバックの多いクラス AB 6L6GCです。非常にフラットでバランスが取れていますが、フル プレゼンスでオーバードライブすると悲鳴を上げるようなサウンドになります。

-MS Brit: フィードバックの少ないクラス AB EL34です。低中音が豊かで、オーバードライブに対してより一貫して応答します。

AC BRIT TB
USA ROD
MS 800



PWR

TYPE

パワーアンプ

PRESENCEノブ

プレゼンス ノブは、実際のアンプと同じように実装されています。高域のフィードバックを減らして、パワーアンプの高音をブーストします。AC Brit パワーアンプ タイプを選択した場合、プレゼンスは、元のアンプと同様にハイカット コントロールとして機能します。パワーアンプ セクションがクリッピングしている場合、プレゼンス ノブによって歪み特性が変更されることに注意してください。



PRESENCE

RESONANCEノブ

レゾナンスは、パワーアンプへの低音フィードバック量をコントロールします。このコントロールはオリジナルのアンプにはありませんが、小型スピーカーの音にブーミーな響きや重み加わるのを避けるために、ユーザーがさまざまな PA スピーカー サイズに合わせて低音レスポンスを調整できるように追加しました。



RESONANCE

マスターレベル

マスター レベル ノブは、FX ループへの最終レベルを制御します。このコントロールを適切に調整して、ループ上のエフェクトのクリッピングを回避します。



MASTER LEVEL

リバーブ

Simplifier X には、各アンプのミックス コントロールを備えたステレオ デジタル リバーブと、3つのリバーブ モードが統合されています：

- Room: 短くて温かみのあるディケイ
- Ether: 非常に長くて空間的なリバーブ
- Plate: 中程度の長さのディケイ

リバーブ機能は、付属のフットスイッチまたは外部スイッチャー コントロールを介してフットスイッチで切り替え可能です。



REVERBノブ

リバーブ ノブは各チャンネルのリバーブ ミックスをコントロールします。



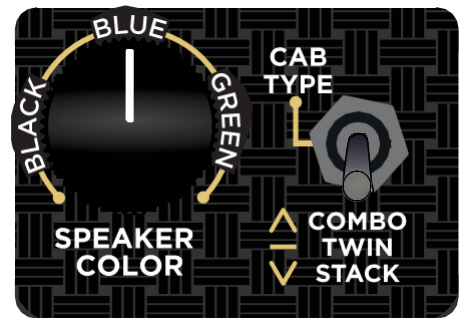
REVERB

キャビネットシミュレーター

市場で最も便利で革新的なアナログ キャビネット シミュレーターを開発してきた ©DSM Noisemaker の伝統と経験を取り入れた、調整可能なキャビネット シミュレーターです。2つの独立したキャビネット シミュレーターを左右に回すだけで簡単に調整できます。

CAB TYPEスイッチ

3ウェイ トグル スイッチを使用すると、各サイドのキャビネット スタイルを個別に選択できます。1x12 コンボ、2x12、または 4x12 の大型キャビネット シミュレーションを、チャンネルごとに 3つのプリアンプのいずれかと組み合わせることで、サウンド開発に新たな次元を追加できます。さまざまなキャビネット サイズをさまざまなスピーカー タイプ (Eminence blackface、Celestion Blue Alnico、Celestion Greenbacks、またはそれらの中間) と組み合わせることができます。



SPEAKER COLORノブ

スピーカー カラー ノブは、さまざまなスピーカー タイプの特徴的な高中音域のレスポンスを切り替えます。このコントロールは、キャビネットから希望の質感を引き出すために重要です。

BLACK

Blackはビンテージのフェンダーコンボをベースにしています。これらは滑らかでバランスが取れており、シングルコイルやフェンダープリアンプから発生する典型的な甲高い音であるエミネンスの高出力スピーカーを補正するのに最適です。

BLUE

Blue は、中音域が豊かで明瞭ですが、耳障りではないアルニコブルー スピーカーをベースにしています。

GREEN

Greenはグリーンバックをベースとしており、マーシャルのジャングリーなトーンや、追加の定義が必要な場合に最適です。



ノート: このコントロールの効果はクリーントーンでは非常に微妙ですが、オーバードライブトーンでは非常に顕著になります。

エフェクトループ

Simplifier X には、チャンネルごとに 1 つずつ、デュアル FX ループが搭載されています。FX ループは、パワー アンプ出力とキャビネット シミュレーション モジュールの間に配置されています。これは、パワー アンプのドライブ ゲインが高い場合に不要なクリッピングを回避するためです。MASTER LEVEL ノブを使用して、適切な送信レベルを設定できます。



FX RETURN (A / B)

FX SEND (A / B)

FX RETURN ジャックは、各アンプのリバーブおよびキャビネット シミュレーター パスの入力です。

FX センドはモノラル TS ジャックです。レベルは各チャンネルのマスター レベル ノブで制御されます。ループにかけるエフェクトの入力レベルに応じてこのコントロールを調整します。エフェクトがクリップする場合は、レベルを下げます。

MONO LOOP



FX ループは独立していますが、モノ ループ機能を使用してリンクできます。これにより、両方のリターンが並列に接続され、SEND A または B から信号が取り込まれます。モノ FX があり、両側でエフェクトを常にアクティブにしたい場合に便利です。

ノート：モード 1 (フル パラレル) を使用する場合は、モノ ループをオフにしてください。モノ リンクがアクティブになっている場合、エフェクトまたはジャンパーが接続されていない限り、FX ループ A はミュートされます。

ヒント：モード 1 (フル パラレル) をモノ (両方のチャンネルをミックス) で使用するには、「モノ ループ」を選択し、SEND A からリターン A にジャンパー (または FX) を使用します。

アウトプット



A / B 1/4" アンバランスアウト:
AMP A 信号用のアンバランス TS 出力です。「Cabsim バイパス」スイッチでキャビネット シミュレーションをバイパスできます。Cabsim がバイパスされている場合、信号にはプリアンプ + FX ループ + リバース ステージが含まれます。モード 1 では、両方の出力に同じ信号が出力されます。

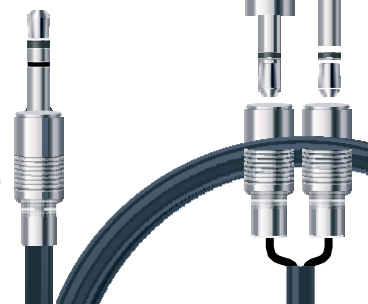
A / B バランスDIアウト:
グラウンド リフト付きの左右の信号用の低インピーダンス (150 オーム) XLR 出力です。これらの出力は、キャビネット シミュレーションが常にオンの状態で最終出力を伝送します。モード 1 では、両方の出力に同じ信号が出力されます。
ノート: DI 出力はファンタム電源電圧に耐えることができ、損傷することはありませんが、音質に影響を及ぼし、主に低音域の歪みや低音域の不足を引き起こします。ユニットを使用する前に、ファンタム電源をオフにしてください。

● THRUアウト

THRU出力はTRSジャックで、入力AからTIPに、入力BからRingに、影響を受けていないバッファリングされた信号を伝送します。この信号を使用してギターアンプに送るか、ギターの生の信号を録音してリアンプします。

ヒント: ステレオ ペダルボードをお持ちの場合は、入力 A と B をパラレル モードで使用します。ステージ アンプをステレオで使用する場合は、Thru 出力から各アンプにステレオ Y ケーブルを使用し、Simplifier の XLR 出力を FOH に使用します。

**THRU OUTPUT
(TRS STEREO)**



ヘッドフォンアンプ



AUX信号は、ヘッドフォン出力でのみ聞くことができます。また、メインヘッドフォンアウトスイッチを使用して、ヘッドフォンとメイン出力の両方で聞くこともできます。

このユニットには、深夜の静かな練習セッションやインイヤーマonitoringに使用できるステレオAUX入力を備えたステレオヘッドフォンアンプが含まれています。

アンプは 32 ~ 96 オームのヘッドフォンで最適に機能します。

ノート: ヘッドフォンのみを使用する場合、使用する電源が直接アースされていない場合、アースノイズの問題が発生する可能性があります。デバイスはアース電位をリファレンスしないため、不要なノイズが発生する可能性があります。アースをリファレンスしている電源、バッテリーパックを使用するか、出力を接地されているデバイス（アンプやミキサー入力など、電源がオフの場合でも）に接続してください。

フットスイッチ

Simplifier Xには、チャンネル選択とリバーブのオン/オフ状態を制御するフットスイッチが含まれています。このフットスイッチは、TRSチャンネルコントローラー（多くのペダルスイッチャーに搭載されているもの）と互換性があります。チップでチャンネル選択を制御し、リングでリバーブをコントロールしています。

* 利便性を考慮して、フットスイッチを操作するための TRS 3.5mm ケーブルが付属しています。



サンプルセッティング

USA Spanky Clean

Control panel for USA Spanky Clean on AMP B CLASSIC MK-II. The panel features the following settings:

- PREAMP:** Bass, Mid, Treble, Clean, Warm, Drive (HI).
- POWER AMP:** PWR AMP CLIP (off), PRE TYPE (USA), Resonance, Presence, AC BRIT (USA), MS BRIT (USA), PWR TYPE (USA), Linear-Warm-Comp-Distort (off), Power Drive.
- CABSIM:** Reverb B, Speaker Color (Black), CAB TYPE (COMBO), Master Level B.

AMP B CLASSIC MK-II

USA Custom Lead

Control panel for USA Custom Lead on AMP A HOT-ROD. The panel features the following settings:

- PREAMP:** Bass, Mid, Treble, Clean, Warm, Drive (HI).
- POWER AMP:** PWR AMP CLIP (off), PRE TYPE (USA), Resonance, Presence, AC BRIT (USA), MS BRIT (USA), PWR TYPE (USA), Linear-Warm-Comp-Distort (off), Power Drive.
- CABSIM:** Reverb B, Speaker Color (Black), CAB TYPE (COMBO), Master Level B.

AMP A HOT-ROD

AC Jangle

Control panel for AC Jangle on AMP B CLASSIC MK-II. The panel features the following settings:

- PREAMP:** Bass, Mid, Treble, Clean, Warm, Drive (HI).
- POWER AMP:** PWR AMP CLIP (off), PRE TYPE (USA), Resonance, Presence, AC BRIT (USA), MS BRIT (USA), PWR TYPE (USA), Linear-Warm-Comp-Distort (off), Power Drive.
- CABSIM:** Reverb B, Speaker Color (Black), CAB TYPE (COMBO), Master Level B.

AMP B CLASSIC MK-II

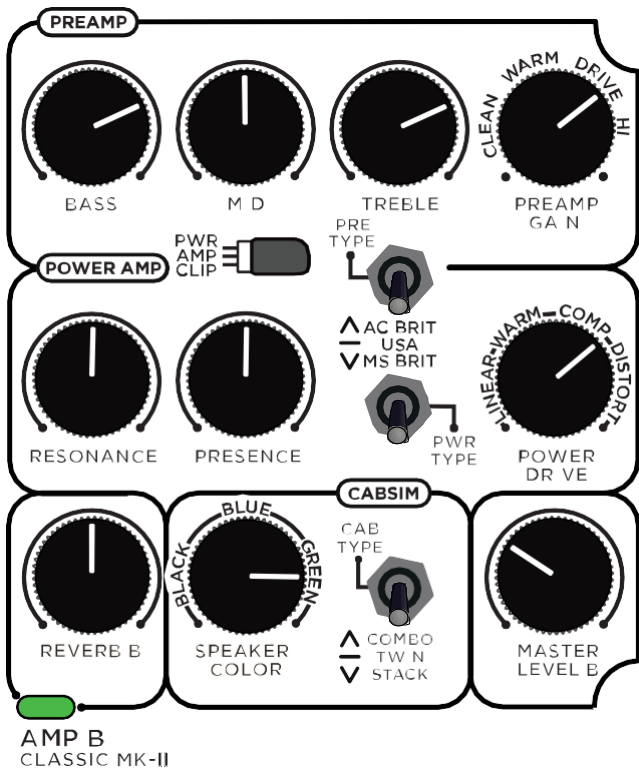
TOP BOOST Crunch

Control panel for TOP BOOST Crunch on AMP A HOT-ROD. The panel features the following settings:

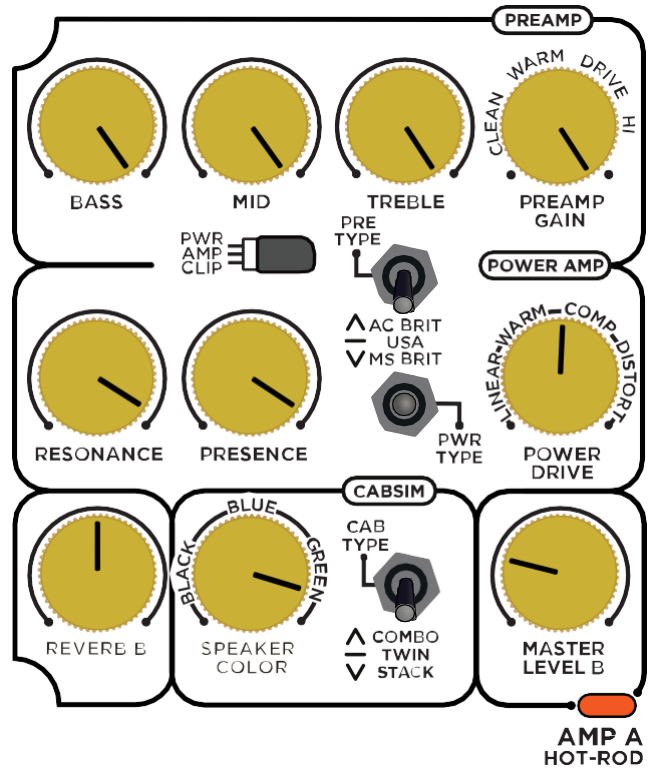
- PREAMP:** Bass, Mid, Treble, Clean, Warm, Drive (HI).
- POWER AMP:** PWR AMP CLIP (off), PRE TYPE (USA), Resonance, Presence, AC BRIT (USA), MS BRIT (USA), PWR TYPE (USA), Linear-Warm-Comp-Distort (off), Power Drive.
- CABSIM:** Reverb B, Speaker Color (Black), CAB TYPE (COMBO), Master Level B.

AMP A HOT-ROD

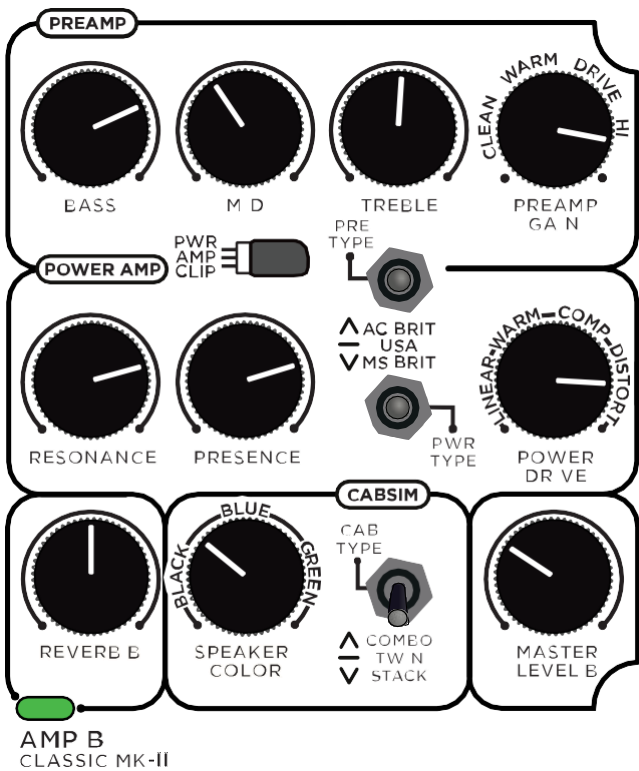
Warm Plex



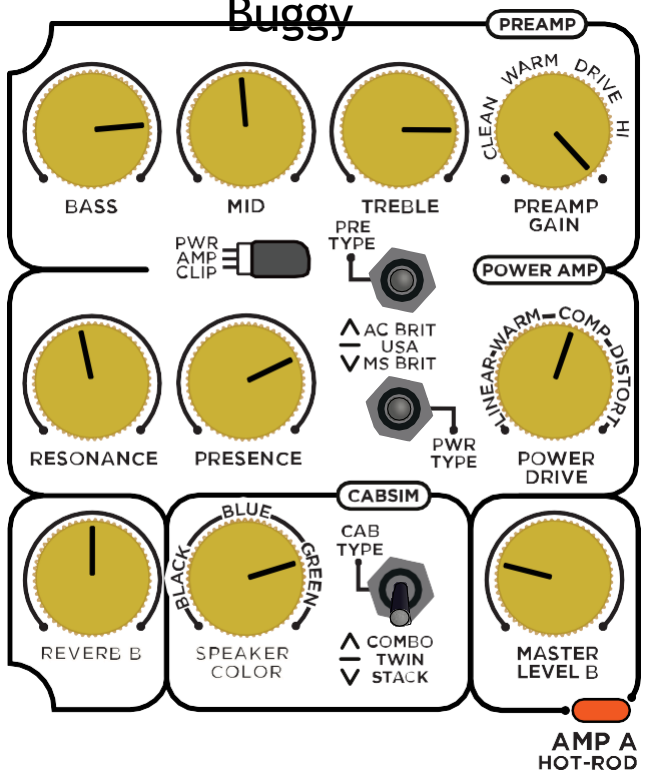
Eddie on 10



Creamy Bassman



Buggy



技術仕様

- 動作電圧: 9V DC (最大 12V)
- 極性: センターマイナス
- 消費電流: 200mA
- 寸法: 12.5 x 10.5 x 6.5 cm (4.9 x 4.2 x 2.6 インチ)
- 重量: 490 gr (1 ポンド)
- 入力インピーダンス:
- 楽器: 680 k Ω
- FX リターン: 470 k Ω
- Aux: 50 k Ω
- 出力インピーダンス
- DI: 150 Ω
- Fx センド: 200 Ω
- 1/4 アウト: 200 Ω
- ヘッドフォン アンプアウト:
- 80mW @32 Ω
- 40mW @64 Ω



EMI/EMC エミッション

- ・製造元は、上記の製品が EN55013、EN55020、EN60555-2、EN60555-3、RoHS、WEEE で定められた要件を満たしていると主張しています。
- ・EMC/EMI この機器は、FCC 規則のパート 15 に従って、クラス B デジタル デバイスの制限に準拠していることがテストで確認されています。これらの制限は、住宅設備における有害な干渉に対する適切な保護を提供するように設計されています。この機器は、無線周波数エネルギーを生成、使用、および放射する可能性があり、指示に従って設置および使用しないと、無線通信に有害な干渉を引き起こす可能性があります。特定の設置で干渉が発生しないという保証はありません。この機器がラジオやテレビの受信に有害な干渉を引き起こしている場合（機器の電源をオン/オフすることで確認できます）、ユーザーは次の方法で干渉を修正することをお勧めします：
 - ・受信アンテナの向きを変えるか、場所を変える。
 - ・機器と受信機の距離を広げる。
 - ・受信機が接続されているコンセントとは別の回路のコンセントに機器を接続する。
 - ・ディーラーまたは経験豊富なラジオ/テレビ技術者に相談する。

保証について

： 当社の取り扱い製品には、製造上の欠陥や故障に対する 1 年間の保証がついています。

保障の対象は、正しい使い方をされている際に生じた故障に対してになります。目的としない使用、正しくない電源入力による破損に関しては保証対象外となります。

ユニットに問題がある場合は、ディーラーにお問い合わせください。

日本総輸入代理店：株式会社フックアップ
カスタマー課：support@hookup.co.jp



DSM  HUMBOLDT
E L E C T R O N I C S

©DSM & HUMBOLDT 2024
Av. Del Parque #4928, Of. 426
Huechuraba
Santiago de Chile

A N A L O G W I L L S T A N D