



取扱説明書



V-TONE

GMX1200H

True Analog Modeling 2 x 60-Watt Stereo Guitar Amplifier Head with 2 Independent Channels, each Featuring 27 Modeled Sounds, FX Processor, Tuner and MIDI Control

GMX212

True Analog Modeling 2 x 60-Watt Stereo Guitar Amplifier with 2 Independent Channels, each Featuring 27 Modeled Sounds, FX Processor, Tuner and MIDI Control

GMX210

True Analog Modeling 2 x 30-Watt Stereo Guitar Amp with 2 Independent Channels, each Featuring 27 Modeled Sounds, FX Processor, Tuner and MIDI Control

GMX112

True Analog Modeling 60-Watt Guitar Workstation with 2 Independent Channels, each Featuring 27 Modeled Sounds, FX Processor, Tuner and MIDI Control

GMX110

True Analog Modeling 30-Watt Guitar Amp with 2 Channels, 27 Modeled Sounds, FX Processor, Tuner and MIDI Control

behringer.com



目次

安全にお使いいただくために.....	3
法的放棄.....	3
限定保証.....	3
1. 導入	5
1.1 ご使用の前に	5
1.1.1 出荷	5
1.1.2 スタートアップ	5
2. コントロールパネルと接続端子.....	5
2.1 フロントパネル.....	5
2.2 後部.....	6
3. FXT (エフェクト・トラッキング).....	7
4. MIDI 操作	7
5. インストール (設置)	8
5.1 オーディオ接続	8
5.2 スピーカー接続.....	9
5.3 GMX1200H の接続	9
5.4 MIDI 接続.....	9
6. 付表	10
6.1 MIDI インプリメンテーション	10
6.2 プリセットの一覧	10
7. 技術仕様	12

JP 安全にお使いいただくために**注意**

感電の恐れがありますので、カバーやその他の部品を取り外したり、開けたりしないでください。高品質なプロ用スピーカーケーブル (1/4" TS 標準ケーブルおよびツイスト ロッキング プラグケーブル) を使用してください。

**注意**

火事および感電の危険を防ぐため、本装置を水分や湿気のあるところには設置しないで下さい。装置には決して水分がかからないように注意し、花瓶など水分を含んだものは、装置の上には置かないようにしてください。

**注意**

このマークが表示されている箇所には、内部に高圧電流が生じています。手を触れると感電の恐れがあります。

**注意**

取り扱いとお手入れの方法についての重要な説明が付属の取扱説明書に記載されています。ご使用前に良くお読みください。

**注意**

1. 取扱説明書を通してご覧ください。
2. 取扱説明書を大切に保管してください。
3. 警告に従ってください。
4. 指示に従ってください。
5. 本機を水の近くで使用しないでください。
6. お手入れの際は常に乾燥した布巾を使ってください。
7. 本機は、取扱説明書の指示に従い、適切な換気を妨げない場所に設置してください。取扱説明書に従って設置してください。
8. 本機は、電気ヒーターや温風機器、ストーブ、調理台やアンプといった熱源から離して設置してください。
9. 二極式プラグおよびアースタイプ (三芯) プラグの安全ピンは取り外さないでください。二極式プラグにはピンが二本ついており、そのうち一本はもう一方よりも幅が広がっています。アースタイプの三芯プラグには二本のピンに加えてアース用のピンが一本ついてあります。これらの幅の広いピン、およびアースピンは、安全のためのもの

です。備え付けのプラグが、お使いのコンセントの形状と異なる場合は、電気技師に相談してコンセントの交換をして下さい。

10. 電源コードを踏みつけたり、挟んだりしないようご注意ください。電源コードやプラグ、コンセント及び製品との接続には十分にご注意ください。

11. すべての装置の接地 (アース) が確保されていることを確認して下さい。



12. 電源タップや電源プラグは電源遮断機として利用されている場合には、これが直ぐに操作できるように手元に設置して下さい。

13. 付属品は本機製造元が指定したもののみをお使いください。

14. カートスタンド、三脚、ブラケット、テーブルなどは、本機製造元が指定したもの、もしくは本機の付属品となるもののみをお使いください。カートを使用しての運搬の際は、器具の落下による怪我に十分ご注意ください。

15. 雷雨の場合、もしくは長期間ご使用にならない場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。

16. 故障の際は当社指定のサービス技術者にお問い合わせください。電源コードもしくはプラグの損傷、液体の装置内への浸入、装置の上に物が落下した場合、雨や湿気に装置が晒されてしまった場合、正常に作動しない場合、もしくは装置を地面に落下させてしまった場合など、いかなる形であれ装置に損傷が加わった場合は、装置の修理・点検を受けてください。



17. 本製品に電源コードが付属されている場合、付属の電源コードは本製品以外ではご使用いただけません。電源コードは必ず本製品に付属された電源コードのみご使用ください。

法的放棄

技術的な仕様および製品の的外観は予告なく変更される場合があります。またその内容の正確性について、いかなる保証をするものではありません。BEHRINGER は MUSIC GROUP (MUSIC-GROUP.COM) のひとつのブランドです。すべての商標はそれぞれの所有者の財産です。MUSIC GROUP は、ここに含まれたすべて、もしくは一部の記述、画像および声明を基にお客様が起こした行動によって生じたいかなる損害・不利益等に関しても一切の責任を負いません。色およびスペックが製品と微妙に異なる場合があります。MUSIC GROUP 製品の販売は、当社

の正規代理店のみが行っています。ディストリビューターとディーラーは MUSIC GROUP の代理人ではなく、あらゆる表現、暗示された約束、説明等によって MUSIC GROUP を拘束する権利はまったくありません。この説明書は、著作権保護されています。本取扱説明書に記載された情報内容は、MUSIC GROUP IP LTD. からの書面による事前の許諾がない限り、いかなる利用者もこれを複製、使用、変更、送信、頒布、入れ替え、工作することは禁じられています。

製権所有

© 2012 Music Group IP Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146, Road Town, Tortola, British Virgin Islands

限定保証**§ 1 保証**

① この制限付き保証は、お客様が購入した国の MUSIC Group 認定ディーラーから製品を購入された場合にのみ有効です。認定ディーラーのリストは BEHRINGER のウェブサイト behringer.com の "Where to Buy" でご確認ください。お近くの MUSIC Group のオフィスにお問い合わせください。

② MUSIC Group* は、この製品の機械的または電氣的な部品のみを保証し、その地域の該当する法律によって、最短の保証期間が義務化されている場合を除き、購入日から 1 年間 通常の状況で使用された場合の素材や細工の欠陥には関与しません (下の § 4 限定保証の条項をご覧ください)。特定された期間内に、製品に何らかの、下の § 4 で除外されていない欠陥が見られる場合、MUSIC Group は、弊社の判断で、適切な新品または再生された商品またはパーツを使って、製品を交換または修理いたします。MUSIC Group が製品そのものを交換すると決定した場合、この限定保証が、交換された商品に当初の保証期間の残りの期間すなわち、元の製品の購入日から 1 年間 (または適切な最短の保証期間) 適用されます。

③ 保証の請求が有効なとき、修理または交換された製品は MUSIC Group が運送料を元払いしユーザーに返却します。

④ 上に示された以外の保証の請求は、明白に除外されます。

領収書は保管してください。これは限定保証を受けるためのお客様の購入の証明となります。この限定保証は、このような購入証明が無い場合は無効となります。

§ 2 オンライン登録

お客様の新しい BEHRINGER の機材は、購入後すぐに behringer.com の "Support" で登録をし、弊社の限定保証の条件を丁寧に読み取ってください。お客様の購入と商品が弊社に登録していただくことで、修理のご要望を素早く、より効率よく処理させてい

たどることができます。ご協力ありがとうございます！

§ 3 戻り値の材料承認

① 保証のサービスを受けるためには、機材を購入した小売店にお問い合わせください。MUSIC Group ディーラーがお近くにない場合は、behringer.com の “Support” に列記されているお客様の国の MUSIC Group ディストリビューターにお問い合わせください。お客様の国がリストにない場合は、同じ behringer.com の “Support” 内にある “Online Support” でお客様の問題が処理できないか、チェックしてみてください。あるいは、商品を返送する前に、behringer.com で、オンラインの保証請求を要請してください。すべてのご質問には、問題の詳細と製品のシリアル番号が併記されている必要があります。領収書の原本で製品の保証の適正を確認した後、MUSIC Group は返却認定番号 (“RAJ”) を発行します。

② 続いて、製品は、返却認定番号を明記し、元の出荷用の梱包箱に入れて、MUSIC Group が指定する住所に返却されなければなりません。

③ 元払いで送料が支払われていない荷物は、受領されません。

§ 4 保証の除外

① 限定保証はヒューズやバッテリーを含む、またそれらに限らず消耗部品には適用されません。適用できる部位では、MUSIC Group は製品に含まれる真空管やメーターにあてはまる部位は購入日から 90 日間保証し、素材や細工の欠陥には関与しません。

② この限定保証は、製品が何らかの形で電気的あるいは機械的に改造された場合は適用されません。もし製品を、それが開発、製造された国以外の国で、技術的に、または国や地域国や地域レベルの安全の基準を満たすために改造または変換される必要がある場合は、素材や細工の欠陥とは見なされません。この限定保証はそのような改造/変換には、それが正しく行われたかどうかに関わらず、適用されません。限定保証の規定により、MUSIC Group はそのような改造/変換によって生じた費用に対する責任を有しません。

③ この限定保証は、製品のハードウェアに対してのみ適用されます。ハードウェアやソフトウェアの使用のための技術的な補助には適用されず、製品に含まれるまたは含まれないソフトウェア製品にも適用されません。添付されているソフトウェアの限定保証が明らかに提供されている場合は、そのようなソフトウェアは “そのまま” 提供されます。

④ この限定保証は、工場で記されたシリアル番号が変更されたり、製品から取り外された場合は無効です。

⑤ 特にユーザーによる不適切な取り扱いが原因の、無償の検査やメンテナンス/リペアの労務は、明白にこの限定保証から除外されます。これは特に、フェーダー、クロスフェーダー、ポテンシオメーター、キー/ボタン、ギター弦、イルミネーションや同種のパーツの通常の摩耗や小さなキズにも同様に当てはまります。

⑥ 次の状態によって生じた損傷/不良には、この限定保証は適用されません。

- 不適切な使用。BEHRINGER ユーザーまたはサービスの説明書に記載された指示に従って機器を操作することを怠った、または、失敗した場合。
- 製品が使われる国で適用される、技術的または安全上の規定に従わないあらゆる方法で、この機器を接続または操作した場合。
- 天災/自然の所作 (事故、火災、洪水など)、MUSIC Group の制御が及ぶ範囲外の状態によって生じた損傷/不良。

⑦ 認定されていない人物 (ユーザーを含む) が機器を修理したり開けた場合は、限定保証は無効となります。

⑧ MUSIC Group による製品の検査で、問題になる不良が限定保証の適用外であることを示した場合、検査費用はお客様のご負担となります。

⑨ 製品限定保証規定に当てはまらない場合は、購入者の費用で修理されます。MUSIC Group または認定サービスセンターはそのような状況になった場合、購入者にお知らせします。もし購入者が書面に記された修理見積告知後 6 週間返答が無かった場合、MUSIC Group は製品を送料と梱包料それぞれの請求書とともに C.O.D. (代引き) で返送します同様にコストは、購入者が書面で修理を承諾したときにも、それぞれの請求書を発行します。

⑩ 認定 MUSIC Group ディーラーが、新品の製品を直接オンラインのオークションで販売することはありません。オンラインのオークションを経由しての購入は “購入者がそのことを知っている” ものとみなされません。オンラインのオークションの確定書や領収書は、保証を有効にするためのものとしては受け入れられず、MUSIC Group はオンラインのオークションで購入されたいかなる商品も修理または交換しません。

§ 5 保証の譲渡

この限定保証は、最初の購入者 (認定小売業者の顧客) に対してのみ有効で、二次的にこの商品を購入したいかなる人物にも譲渡することはできません。ほかの人物 (小売店など) が MUSIC Group の代理として保証を与える権利を有することはありません。

§ 6 損傷に対する要求

該当する義務的な地域の法律の施行にのみ影響を受け、MUSIC Group はいかなる種類の必然的または間接的な損失や損傷に対する保証について、購入者に対していかなる責任も負いません。この限定保証により製品の購入価格を超えて MUSIC Group が責任を負う事はありません。

§ 7 限定責任

この限定保証はお客様と MUSIC Group 間の完全に限定的な保証です。これはこの商品に関するすべての記述や口頭による伝達に取って代わります。MUSIC Group がこの商品に他の保証を提供することはありません。

§ 8 その他の保証の権利と国家の法律

① この限定保証は、購入者の法によって定められた消費者としての権利を、なんらかの方法で排除したり制限することはありません。

② ここで述べられているこの限定保証の規定は、対応する義務的な地域の法律の違反に当てはまらない限り、適用されます。

③ この保証は、商品に対する尊重の欠損と隠蔽された欠陥に関する販売者の債務を減じることはありません。

§ 9 改定

保証サービスの規定は、予告無く変更される場合があります。MUSIC Group の限定保証に関する、最新の保証規定と追加の情報については、behringer.com で、その完全な詳細をオンラインでご覧ください。

* MUSIC Group Macao Commercial Offshore Limited of Rue de Pequim No. 202-A, Macau Finance Centre 9/J, Macau, すべての MUSIC Group 会社を含む

1. 導入

この度は V-TONE シリーズをお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。これは、アナログモデリングの分野で新しいスタンダードを築き上げる新世代型ギターアンプです。

このアンプの開発にあたり、私どもは典型的なアナログギターアンプサウンドのシミュレーションを実現させ、それと同時に、柔軟に使いこなせるパワフルなサウンドツールの提供を第一の目的としました。そして、直感的かつ容易に使用できる装置の製作に努めたのです。是非とも時間をかけて V-TONE の機能すべてを学び、その性能を最大限に活かしてください。

- ◆ この説明書では装置の機能を理解するために必要となる専門用語が解説されています。必要に応じて再読できるよう、説明書は一度読み終わった後も大切に保管して下さい。

1.1 ご使用の前に

1.1.1 出荷

V-TONE は、安全な輸送のために工場出荷時に十分な注意を払って梱包されていますが、万が一包装ダンボールに損傷が見られた場合には、装置外面部の損傷もご確認ください。

- ◆ 装置が万一損傷している場合には、保証請求権が無効となる恐れがありますので、製品を当社へ直接返送せず、必ず販売代理店および運送会社へご連絡下さい。
- ◆ 本製品の保管や運送の際には、製品への損傷を避けるため、常にオリジナルの梱包を使用するようにしてください。
- ◆ 製品および梱包材などは、お子様の手の届かないところに保管してください。
- ◆ 梱包材などの環境保護に適した廃棄を心がけてください。

1.1.2 スタートアップ

V-TONE の過熱を防ぐため、十分な換気の確保に留意し、装置を暖房などのそばに接地することはお避け下さい。

- ◆ V-TONE をコンセントに接続する前に、装置本体が供給電源に合わせて設定されているかどうかを必ず確認して下さい。

メインコネクタのヒューズホルダーには 3 つの三角形マークが記されています。このうち 2 つの三角形は向かい合った位置に記されており、V-TONE はこのマークの横に記された電圧にセットされています。ヒューズホルダーを 180 度回転させると、この設定を変更することが出来ます。注意: この項目は特定の供給電圧用に設定されている輸出用モデルには当てはまりません。

- ◆ 装置本体を別の電圧に設定する場合は、別の安全装置を使用する必要があります。正しい設定値は「技術仕様」の項目に記載されています。
- ◆ 安全装置が故障している場合は、正しい値の安全装置と交換して下さい。設定値に関しては「技術仕様」の項目をご覧ください。

電源への接続には付属の標準型 IEC コネクタ付きケーブルを使用して下さい。このケーブルは必要な安全基準を満たしています。

- ◆ すべての装置の接地 (アース) が確保されていることを確認して下さい。使用者自身の安全のため、電源ケーブルや装置自体のアースを取り外したり使用不能とすることは絶対にお止め下さい。必ずアース接続を行ってください。
- ◆ 電波の強い放送局や高周波音源の範囲内では、音質が減退する可能性があります。その場合は、送信機と機器の距離を離し、すべての接続にシールドケーブルを使用してください。

2. コントロールパネルと接続端子

この章では、V-TONE のコントロールパネルについて説明を行います。すべてのコントローラーおよび接続端子類に関して、使い方を含めた詳細な説明がなされています。付録の別紙には、各コントローラーのイラストがそれぞれ該当番号付きで記載されています。

モデル GMX112、GMX210、GMX212、GMX1200H に搭載されているモデリングチャンネルの機能は同じことから、次の章の操作エメント ④ から ⑪ は一度しか記載していません。

2.1 フロントパネル

- ① **INPUT** と表示されているジャックは V-TONE の 6.3mm フォンジャック入力端子です。ギターをここに接続します。接続には、不快なノイズを抑える電子的なシールドリング (電磁保護) がなされた市販の 6.3mm モノラルフォンジャックを使用します (詳しくは専門店にお問い合わせください)。
- ② GMX110 の **CLEAN** コントローラーは、CLEAN チャンネルおよび MODELING CHANNEL のボリューム調節の際に使用します。
- ③ **CHANNEL** キーで MODELING CHANNELS 間の切替を行います (GMX110 を除く)。現在起動しているチャンネルの LED が点灯します。GMX110 では、この CHANNEL キーで CLEAN および MODELING CHANNEL 間の切替を行います。チャンネル LED が点灯していない場合は CLEAN CHANNEL が起動していることとなります。付属のフットスイッチでもチャンネル間の切替ができ、これは 3 モデル (GMX110、GMX210 および GMX212) 共に共通です。CHANNEL キーを長く押し (約 2 秒以上)、ギターチューナーが起動します。
- ④ **DRIVE** コントローラーで MODELING CHANNEL の歪み具合を調節します。これによって V-TONE のプリアンプが、ピックアップの出力レベルに適度に調節され、お望みのディストーションが得られます (選択したアンプ、モード、スピーカーシミュレーションによって異なります)。
- ⑤ **CHANNEL LED** には、現在選択中のチャンネルが表示されます。
- ⑥ **AMP** スイッチを使って、古典的なチューブアンプを元につくられた 3 種類のギターアンプサウンドを選択できます。3 種類のサウンドとともに、聴けばすぐにそれとわかる個性的な音を提供します。TWEED ではダイナミックなベースを伴う透明なサウンドが実現、BRITISH ではアグレッシブな中音域をもつ力強い貫徹サウンドが楽しめます。丸みを帯びていてむらのない、それでいて常に際立つサウンドをもつ CALIF-(ORNIAN) は、特にリードサウンドに最適です。
- ⑦ **MODE** スイッチを使用して、AMP スイッチで選択した基本サウンド用に 3 種のゲインプリセット (CLEAN, HI GAIN, HOT) のうちの 1 つが選択できます。
- ⑧ **SPEAKER** スイッチで古典的ギタースピーカー 2 基のシミュレーションが選択できます: 一つはクローズ型 4x12 インチスピーカー (U.K.)、もう一つはオープン型 2x12 インチスピーカー (U.S.) です。さらに V-TONE のキャビネットに特別に適応する周波数レスポンス補正 (FLAT) を内蔵しました。
- ⑨ EQ セクションの **LOW** コントローラーは、低音域のブースト / カットに使用します。
- ⑩ **MID** コントローラーは中音域のブースト / カットに使用します。
- ⑪ **HIGH** コントローラーは高音域のコントロールに使用します。
- ⑫ チューナーが起動している場合、この LED (および FX ディスプレイ) にギターのチューニングが表示されます。チューナーは CHANNEL キーを約 2 秒間押しして起動させます。

- ⑬ **FX DISPLAY** には選択したプリセットのプログラムナンバー、もしくは FX コントローラーを使用して呼び出されたパラメータの値が表示されます。
- ⑭ **PRESET** コントローラーでエフェクトプリセットの一つ (01 ~ 99) を選択します。プリセットを呼び出した後、約 1 秒間何も変更を加えなければ、呼び出されたプリセットがそのままロードされます。
- ⑮ **IN/OUT** キーで選択したエフェクトを起動 / 解除します。エフェクトが起動している場合、スイッチの上部にある LED が点灯します。このキーを約 2 秒間押しつづけると、自分のエフェクト設定を保存することが出来ます (第 4 章参照)。エフェクトの起動 / 解除は、付属のフットスイッチで行うことも出来ます。
- ◆ **MIDI** 機能が解除されている場合 (第 4 章参照)、FX トラッキング **FXT** が起動します。つまり V-TONE の両チャンネルにそれぞれエフェクトを個別に呼び出すことが出来ます。FXT に関しては第 3 章をご覧ください。
- ⑯ **FX** コントローラーで、オリジナルとエフェクト信号間のミックス比を調節します。
- ⑰ **LEVEL** コントローラーで各チャンネルのボリュームを調節します。LEVEL を調節することで、両チャンネル間のボリュームバランスが設定できます。
- ◆ **GMX110** にはこのようなコントローラーはありません。しかし、**CLEAN CHANNEL** および **MODELING CHANNEL** には ⑳ を使用します。全体のボリュームを調節するには **MASTER** ㉑ コントローラーを使用します。
- ◆ モデル **GMX112** と **GMX210** では、レベルコントローラーはモデリングチャンネル1にしかありません。これでチャンネルの音量を2番目のチャンネルとの関係で調節します。
- ⑱ **PRESENCE** コントローラーでさらに高音域のブースト / カットが行えます。(GMX212 および GMX1200H)。
- ⑲ **MASTER** コントローラーは、全体の音量およびヘッドフォンの音量を調節します。

注意!

- ◆ 大音量での使用は聴覚障害またはヘッドフォン故障の原因となる場合がありますので、本体機器に電源を投入する際は、メインセクションの **MASTER** コントロールが左いっぱい (音量ゼロの状態) に廻りきっていることを確認してください。常に適切な音量での使用を心がけてください。
- ⑳ この **POWER** スイッチを使って V-TONE 本体に電源を投入します。電源コンセントに接続する際にこのスイッチが「オフ」になっていることをご確認ください。
- ◆ 本装置の **POWER** スイッチをオフにしても主電源が完全に切れたわけではありませんので、本体を長期間使用しない場合は電源ケーブルをコンセントから抜いて下さい。
- ◆ **GMX110** の電源スイッチはリアパネルにあります。

2.2 後部

- ㉑ 付属のフットスイッチのステレオフィोनジャックをこの **FOOTSWITCH** コネクタに接続します。フットスイッチにはいくつかの機能があります: 一つはチャンネル間の切替、一つはエフェクトの起動 / 解除です。さらにチューナーの起動もフットスイッチで行うことが出来ます。そのためには、CHANNEL キーを 2 秒以上押しつづけてください。
- ㉒ **MIDI IN**. このコネクタを使えば MIDI で V-TONE の遠隔操作が可能となり、エフェクトの起動 / 解除およびチャンネル間の切替ができます。さらにプログラム変更を介したエフェクトバイパスやパラメータ変更、コントローラーを介したプリセットの変更ができます (第 5.3 章および 6.1 章参照)。
- ㉓ 2 台の外部スピーカー (L/R) をこの **LOUDSPEAKER** コネクタに接続することができます (GMX212 および GMX1200H)。出力は各チャンネルごとに 60 W @ 8 Ω となっています。最高の出力パフォーマンスを得るために、8 Ω 以上のインピーダンスを持つスピーカーのみを接続してください (第 6.2 章参照)。このコネクタを使用中は、内蔵スピーカーは自動的にミュートされます。
- ◆ **GMX112** と **GMX210** には外部スピーカー接続はありません。**GMX110** のスピーカー接続については ㉔ で説明します。
- ㉔ **PHONES** コネクタにヘッドフォンを接続すれば、V-TONE の信号をモニターすることができます。ヘッドフォンには BEHRINGER HP シリーズが最適でしょう。PHONES コネクタを使用すると、内蔵スピーカーおよびスピーカー出力はミュートされます。
- ㉕ **SLAVE IN** コネクタに接続された信号は、直接 V-TONE のパワーアンプへと送られます。そのため、V-TONE の内部プリアンプを使用せずに外部ギタープリアンプやモデリングアンプを接続することが可能となります。
- ◆ **GMX110** と **GMX112** にはありません。
- ㉖ この **TAPE** 出力 (RCA) を使えば、V-TONE のステレオ信号を取り出し、それを録音することが出来ます。
- ㉗ **TAPE** 入力 (RCA) にはステレオ信号を接続することができます。これによってドラムマシンや CD/MD プレイヤーなどの音楽に合わせて演奏することが出来ます。
- ㉘ この **LINE** 出力から取り出される V-TONE のステレオ信号は、録音または PA システムヘルートすることが出来ます。この出力端子は **MASTER** コントローラーから独立しており、AUX 信号は取り込まれません。さらに、この端子の周波数レスポンスは修正されています。(スピーカーシミュレーション)。
- ◆ **GMX110** と **GMX112** にはライン出力はありません。
- ㉙ **AUX IN** コントローラーで AUX IN 端子から取り込まれる信号 (例: ドラムマシンやプレイバック) のボリュームを調節できます。
- ◆ モデル **GMX110** と **GMX112** ではこのコントローラーはテープ入力と呼びます。このコントローラーでテープ入力に送られた信号の音量を調節します。
- ㉚ **AUX IN** は、追加ステレオ信号を GMX210/GMX212/GMX1200H に入力するために使用されます。さらにこの AUX IN 端子を INSERT SEND と組み合わせて並列のエフェクトインサートとして使用することも可能です。インサート SEND を入力と接続し、AUX 入力 (GMX110 と GMX112 ではテープ入力) をエフェクト機器の出力と接続します。(INSERT RETURN ジャックは使用しないでください!)。こうすることで、V-TONE 内の信号の流れは中断されなくなります。AUX IN コントローラーを使って、オリジナル信号に対する外部エフェクトの割合を設定することができます。エフェクターは、エフェクト信号 100% (= 100% 「ウェット」) に設定されている必要があります。

- ③1 V-TONE には、ワウペダルといった外部エフェクトを接続することができるシリアルインサートバスが備えられています。V-TONE の **SEND** 端子とエフェクターの入力端子を接続してください。この **SEND** 端子は、V-TONE のデジタルシグナルプロセッサ (DSP) のプリ段階に結線されています。外部エフェクト機器の出力端子と V-TONE の **RETURN** 端子を接続してください。
- ◆ **INSERT SEND** はエフェクトなしの平行出力として使用することができます。これは例えば、ドライなギター信号のレコーディングの際に有効です。**RETURN** 端子が使用されていない場合、信号は内部で干渉されることはありません。
- ③2 スピーカー出力 接続で、追加するスピーカーを GMX110/GMX112 に接続することができます。スピーカーの負荷は 4 オームのものを使用してください。このコネクタが使用されている場合、内蔵スピーカーは自動的にミュートされます。外部スピーカーの接続に関する説明は、第 5.2 章をご覧ください。
- ③3 ヒューズホルダー / 電圧セレクト: 装置を電源に接続する前に、供給電圧と電圧の表示が一致しているかどうかを必ずご確認ください。ヒューズ交換の際には必ず同じタイプのものを使用して下さい。装置によっては 230V と 120V の切替を行うため、ヒューズホルダーが 2 つの位置で使用されている場合があります。ヨーロッパ地域以外で 120V の機器をご使用になる場合は、より大きな値のヒューズが必要となります。
- ③4 電源への接続には標準型 IEC コネクタ付きケーブルを使用します。専用ケーブルは本体装置に付属しています。
- ③5 シリアルナンバー。

3. FXT (エフェクト・トラッキング)

FXT

FXT は、V-TONE の各チャンネルに特定のエフェクトをアサインし、チャンネル間の切替の際にこれらのエフェクトを起動させることができる非常に有用な機能です。

そのため、例えば DELAY を MODELING CHANNEL 1 にアサインし、REVERB/CHORUS のコンビネーションエフェクトを MODELING CHANNEL 2 にアサインすることができます。CHANNEL キーもしくはフットスイッチを押すと、チャンネル間が切り替わり、自動的に各エフェクト設定が呼び出されます。

MIDI が起動していると、上記の機能は無効となり、チャンネルおよびエフェクト間の切替は独立して行われます。MIDI の起動方法は第 4 章に記載されています。

4. MIDI 操作

内蔵された MIDI インターフェイスを活用して V-TONE を MIDI システムに組み込むことができます。V-TONE はプログラムチェンジだけではなく、MIDI コントローラー信号の受信を行い、例えばプログラムチェンジを MIDI フットコントローラーやコンピュータ上の MIDI シーケンサープログラムによって実行することも出来ます。BEHRINGER の FCB1010 は、このような目的に的確に対応し、BEHRINGER のギターアンプに見事な適応をみせます。

MIDI 機能の起動方法です:

- V-TONE の MIDI コネクタを MIDI フットコントローラーの MIDI OUT 端子と接続します。
- CHANNEL および IN/OUT キーを同時に 2 秒以上押します。
- PRESET コントローラーを使用して MIDI チャンネルの一つ (1 から 16 まで、ON: OMNI モード、OF: オフ) を選択します。選択した MIDI チャンネルが起動すると、ディスプレイの点滅が消えます。OMNI モードでは、V-TONE はすべてのチャンネルで MIDI データの受信および処理を行うことができます。もちろんこの場合には、フットコントローラー側でも同じチャンネルが選択されていなければなりません (フットコントローラーの取扱説明書をご覧ください)。MIDI データが V-TONE に受信されると、ディスプレイ左側の小数点が点滅し、視覚的にも確認できるようになっています。

◆ **MIDI 機能をオンにすると、FX トラッキングが解除され、エフェクトナンバーとチャンネルの対応機能はオフになります。**これは、チャンネルを切り替えた時に、前回設定されていたエフェクトが自動的に呼び出されないことを意味します。MIDI フットコントローラーによって V-TONE を操作する際は、この自動呼出しは混乱を招く恐れがあるため、V-TONE からの直接操作または付属のフットスイッチの使用時にのみ利用するのがいいでしょう。MIDI リモートコントローラーなしで V-TONE を操作する場合には、MIDI 機能を解除してください (ディスプレイに「OF」と表示されます)。

MIDI を使用して V-TONE の様々な機能をコントロールすることができます。その際 V-TONE は「メッセージ」と呼ばれる MIDI コマンドを受信します。V-TONE が受信するメッセージは MIDI フットコントローラーまたは MIDI シーケンサーで生成されます。基本的にこのメッセージには **プログラムチェンジメッセージ**と**コントローラーメッセージ**の二つがあります:

プログラムチェンジ: プリセットの呼び出しは MIDI によるプログラムチェンジで行うことができます。プログラムチェンジは 0 から始まり 127 で終了するため、プログラムチェンジ 0 にはプリセット 0、プログラムチェンジ 1 にはプリセット 1、というように対応していきます (付録の表 6.1 参照)。切替を行うと、その前にバイパス設定を行ったかどうかに関係なく、プリセットは直ちに起動します。

エフェクトパラメータ: エフェクトプロセッサの 3 つのパラメータがリアルタイムで調節できます。そのため、オリジナルエフェクトの作成や既存のエフェクトの変更、MIDI フットコントローラーを使用した遠隔操作などが行えます。

MIDI フットコントローラーでフットペダルのコントローラーナンバーを選択します。これにはコントローラーナンバー 12、13、もしくは 14 を使います。この設定により MIDI フットコントローラーのフットペダルを使って、3 つの調節可能なパラメータをリアルタイムで変更することが出来ます。MIDI による操作が可能なエフェクトパラメータは、次の表をご覧ください:

Effect	Preset No.	Parameter 3 CC 12	Parameter 2 CC 13	Parameter 1 CC 14
REVERB	0 - 16	—	Reverb Time	Mix
DELAY/REVERB	17 - 20	Delay Time*	Delay Mix	Reverb Mix
DELAY	21 - 29	Delay Time*	Feedback	Mix
PHASER	30 - 33	LFO Speed*	Feedback	Depth
CHORUS	34 - 37	LFO Speed*	Depth	Mix
CHORUS/REVERB	38 - 42	Reverb Time	Reverb Mix	Chorus Mix
CHORUS/DELAY	43 - 47	Delay Time*	Delay Mix	Chorus Mix
FLANGER	48 - 51	LFO Speed*	Resonance	Depth
FLANGER/ REVERB	52 - 56	Reverb Time	Reverb Mix	Depth
FLANGER/DELAY	57 - 61	Delay Time*	Delay Mix	Depth
TREMOLO/ REVERB	62, 63	LFO Speed*	Reverb Mix	Tremolo Mix
TREMOLO/DELAY	64 - 66	LFO Speed*	Delay Mix	Tremolo Mix
ROTARY SPEAKER	67, 68	LFO Speed*	Reverb Mix	Depth
ROTARY DRIVE	69, 70	LFO Speed*	Delay Mix	Depth
AUTO WAH REVERB	71, 72	Reverb Mix	Depth	Sensitivity
AUTO WAH DELAY	73, 74	Delay Mix	Depth	Sensitivity
PITCH SHIFTER	75 - 81	—	—	Pitch Mix
PITCH SHIFTER/ REVERB	82 - 85	Reverb Time	Reverb Mix	Pitch Mix
PITCH SHIFTER/ DELAY	86 - 89	Delay Time*	Delay Mix	Pitch Mix
COMPRESSOR	90, 91	Delay Time/ Rev Time ²	Delay Mix/ Rev Mix ²	Sensitivity
EXPANDER	92, 93	Rev Time/ Delay Time ²	Rev Mix/ Delay Mix ²	Threshold
GUITAR COMBO	94 - 99	Delay Time*/ Rev Time ²	Delay Mix/ Rev Mix ²	Drive

*) Tap tempo: MIDI Control No. 64

2) depends on Variation

表 4.1: MIDI 操作の可能なエフェクトパラメータ

チャンネル切替: チャンネルの切替はコントローラー 10 によって行うことが出来ます。このコントローラーによって数値 0 を送るとチャンネル 1 がオンに、数値 1 を送るとチャンネル 2 がオンになります。さらに、チャンネルの切替は、プログラムチェンジを利用して行うことも可能です。プログラムチェンジ 123 は V-TONE のチャンネル 1 を、プログラムチェンジ 124 はチャンネル 2 をそれぞれ起動させます。

チャンネルの切替に加えて、エフェクトの解除を MIDI で行うには、コントローラー 11 を使って数値 0 を送ります。数値 1 はエフェクトを再びオンに切り替えます。

プログラムチェンジ 127 を送るとチューナーが起動します。他のプログラムチェンジ番号が送信されると、チューナーは自動的にオフになります。

エフェクトモジュールの入力信号レベルは MIDI コントロールコマンド 7 によって決定されます。このコマンドによって V-TONE の音量を必要に応じて調節することが出来ます。このコントローラーコマンドはマスターボリュームの調整には関係しないため、設定変更の際にはマスターコントローラーで必要な音量を設定してから MIDI コントロールコマンド 7 で音量を絞っていきます。この機能は「ボリュームコントローラー」と呼ばれます。

ワウ効果の使用範囲は MIDI コントロールコマンド 27 で決定します。

この他にも LFO 制御のモジュレーションエフェクトを使用している場合、MIDI コントロール 27 によって LFO およびモジュレーションの解除が行えます。この MIDI コントローラーを起動させるには、まず LFO のスピードを V-TONE によって直接設定するか、もしくは該当する MIDI コントロールコマンドの数値を 0 に設定してください。

MIDI の遠隔操作を MIDI シーケンサーもしくはコンピューターベースの MIDI エディターを使用して行うことももちろん可能です。この機能は特にホームレコーディング環境で威力を発揮します。

5. インストール (設置)

5.1 オーディオ接続

ヘッドフォン出力および AUX 入力 (ステレオジャック) を除いて、V-TONE のオーディオ入力および出力はモノラルフォンジャック端子となっています。テープ入力および出力は RCA コネクタとなっています。

◆ 本装置の設置は必ず専門家が行うようにして下さい。接地および操作の際には、本装置を完全な状態で作動させるため、作業者の接地を十分に確保して下さい。

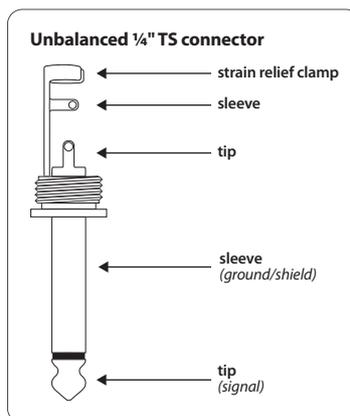


表 5.1: 6.3 mm TS コネクタ

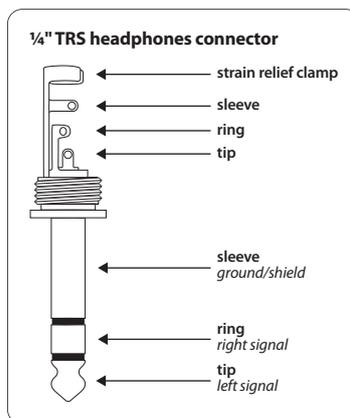


表 5.2: 6.3 mm TRS コネクタ

5.2 スピーカー接続

モデル GMX110 と GMX112 にはスピーカー接続があり、追加するスピーカーボックスを接続することができます。接続したスピーカーのは、GMX110 では 4 で 30 W、GMX112 では 4 ハで 60 W を下回らないようにします。

GMX212 には 2 台のスピーカー接続もしくは 1 台のステレオスピーカー接続用の LOUDSPEAKER 出力端子 (EXT LEFT と EXT RIGHT) が備えられています。出力レベルは各チャンネル 60 W です。アンプからの最適な出力を行うためには、60 W の出力を持つ 8 オームスピーカーを使用してください。

両モデルともに、より高いインピーダンスのスピーカーを接続することも出来ますが、この場合はアンプの抵抗が上がるため、最高出力が低下してしまいます。抵抗が 2 倍になれば、出力は半分にになります (つまりオームが 2 倍になれば、ワット数が半分になるのです)。

◆ **SPEAKER** および **LOUDSPEAKER** 出力は増幅された信号が送信される部分であるため、この両端子にはラインレベルの入力端子を持つ機器は絶対に接続しないでください。

5.3 GMX1200H の接続

GMX1200H ヘッドには、単体、もしくは複数体の外付けスピーカーを接続するための 2 基の LOUDSPEAKER 出力 (EXT LEFT および EXT RIGHT) が備えられています。最高の出力パフォーマンスを得るために、8 以上のインピーダンスを持つスピーカーのみを接続してください。チューナーを起動、もしくはヘッドフォンを接続すると、スピーカー出力端子は自動的にミュートされます。アンプを安全に使用するため、第 5.2 章も合わせてご覧下さい。

GMX1200H を BEHRINGER ULTRASTACK BG412V と併用する場合、BG412V のリアパネルスイッチはステレオに切り替え、2 基の出力端子は必ず図 5.3 に従って接続してください。

2 台のキャビネットを使用してスタックを組む場合は、各スピーカーのインピーダンスが 8 から 16 オームの間になるようにお気をつけ下さい。(図 5.4)

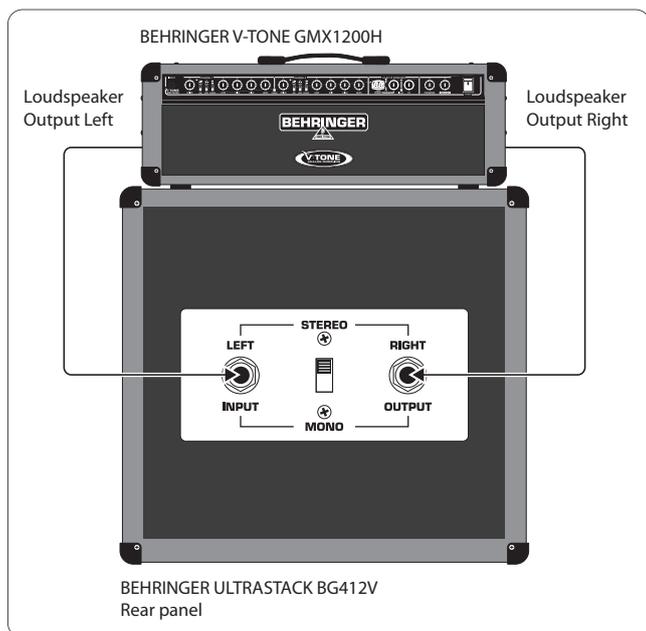


表 5.3: GMX1200H と ULTRASTACK BG412V のステレオモード使用例

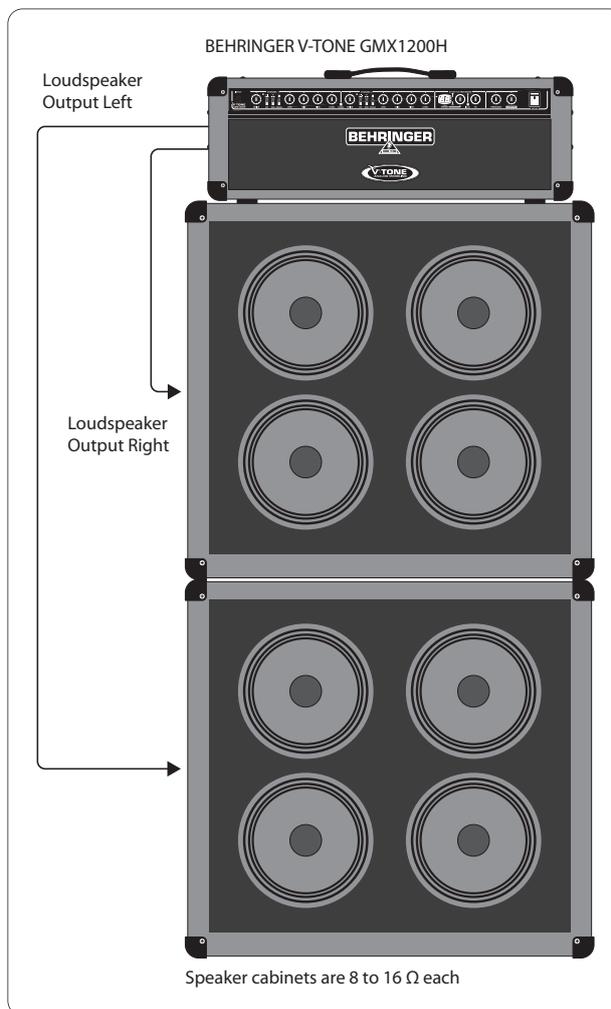


表 5.4: GMX1200H と 2 台のスピーカーキャビネット

5.4 MIDI 接続

V-TONE のリアパネルには、国際規格である 5 ピン DIN コネクターが装備されています。V-TONE とその他の各 MIDI 機器間との接続には MIDI ケーブルが必要となります。通常、これらのケーブルには市販の既製ケーブルが使用されます。このケーブルには 15 m 以下の長さのものを使用してください。

MIDI IN は、MIDI コントロールデータの受信用です。受信チャンネルは、CHANNEL および IN/OUT キーを押して設定します。ON=Omni とは、MIDI データが受信中で、全チャンネルにて処理されていることを意味しています (第 4 章参照)。

6. 付表

6.1 MIDI インプリメンテーション

MIDI Implementation Chart				
Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	X	OFF, 1 - 16	memorized
		X	OFF, 1 - 16	
Mode	Default Messages Altered	X	1, 2	
		X	X	
		X	X	
Note Number	True Voice	X	X	
		X	X	
Velocity	Note ON Note OFF	X	X	
		X	X	
After Touch	Keys Channels	X	X	
Pitch Bender		X	X	
Control		X	0	see add. table
Progr. Change	True #	X	0	123 = Channel 1 124 = Channel 2 127 = Tuner
			0 - 99	
			123	
			124	
			127	
System Exclusive		X	X	
System Common	Song Pos.	X	X	
	Song Sel.	X	X	
	Tune	X	X	
System Real Time	Clock Commands	X	X	
		X	X	
Aux Messages	Local ON/OFF	X	X	
	All notes OFF	X	X	
	Active Sense	X	X	
	Reset	X	X	

Notes
 0 = YES, X = NO
 Mode 1: OMNI ON
 Mode 2: OMNI OFF

表 6.1: MIDI インプリメンテーション

Parameter Name	Display Range	Midi Control Number	Control Value Range
Volume Controller	—	7	0 .. 127
Channel Select	Channel 1 = 0 Channel 2 = 1	10	0, 1
Effect Bypass	OFF = 0 ON = 1	11	0, 1
Parameter 3	depends on effect *	12	0 .. 127 (max.)
Parameter 2	depends on effect *	13	0 .. 127 (max.)
Parameter 1 (MIX)	depends on effect *	14	0 .. 127 (max.)
Wah / Modulation Controller	—	27	0 = off 1 .. 127
Mod FX send on/off	—	21	0/127
Reverb send on/off	—	22	0/127
Delay send on/off	—	23	0/127
Tap Tempo	—	64	value > 63
Tuner Bypass Volume	—	82	0 .. 127

表 6.2: V-TONE の MIDI コントローラー

6.2 プリセットの一覧

Preset-No.	Effect	Variation	FX MIX	Default
0	REVERB	medium Pre-Delay	Mix	40
1	SPRING REVERB	short Pre-Delay	Mix	25
2		long Pre-Delay	Mix	25
3	STUDIO	short Pre-Delay	Mix	40
4		long Pre-Delay	Mix	40
5	CHAMBER	short Pre-Delay	Mix	30
6		long Pre-Delay	Mix	30
7	STAGE	short Pre-Delay	Mix	35
8		long Pre-Delay	Mix	40
9	CONCERT	short Pre-Delay	Mix	40
10		long Pre-Delay	Mix	40
11	PLATE	short Pre-Delay	Mix	50
12		long Pre-Delay	Mix	50
13	EARLY REFLECTIONS	min. Density	Mix	50
14		max. Density	Mix	50
15	AMBIENCE	min. Reflections	Mix	40
16		max. Reflections	Mix	40
17	DELAY / REVERB	—	Reverb Mix	40
18		—	Reverb Mix	45
19		—	Reverb Mix	40
20		—	Reverb Mix	50
21		Model	Mix	60
22	Model	Mix	70	
23	Model	Mix	50	
24	Model	Mix	70	
25	STEREO DELAY	Model	Mix	75
26		Model	Mix	80
27		Model	Mix	60
28		Model	Mix	70
29		Model	Mix	100
30	PHASER	Model	Depth	25
31		Model	Depth	50
32		Model	Depth	25
33		Model	Depth	90
34		fat	Mix	60
35	CHORUS	slow	Mix	70
36		stereo	Mix	60
37		stereo	Mix	30
38	CHORUS / REVERB	ultra	Chorus Mix	40
39		slow	Chorus Mix	40
40		medium I	Chorus Mix	20
41		medium II	Chorus Mix	50
42		fast	Chorus Mix	40
43	CHORUS / DELAY	ultra	Chorus Mix	70
44		slow	Chorus Mix	50
45		medium I	Chorus Mix	50
46		medium II	Chorus Mix	30
47		hold	Chorus Mix	40
48	FLANGER	—	Depth	90
49		—	Depth	127
50		—	Depth	60
51		—	Depth	60

Preset-No.	Effect	Variation	FX MIX	Default
52	FLANGER / REVERB	ultra	Depth	50
53		slow	Depth	50
54		medium I	Depth	50
55		medium II	Depth	40
56		fast	Depth	40
57	FLANGER / DELAY	ultra	Depth	60
58		medium I	Depth	80
59		slow	Depth	50
60		medium II	Depth	20
61		hold	Depth	65
62	TREMOLO / REVERB	Slow	Tremolo Mix	65
63		Fast	Tremolo Mix	45
64	TREMOLO / DELAY	slow (with reverb)	Tremolo Mix	45
65		ultra (with reverb)	Tremolo Mix	40
66		medium (with reverb)	Tremolo Mix	30
67	ROTARY SPEAKER	slow (with reverb)	Depth	70
68		fast (with reverb)	Depth	100
69	ROTARY DRIVE	slap back	Depth	40
70		spinning echo	Depth	90
71	AUTO WAH REVERB	fast	Sensitivity	50
72		slow	Sensitivity	50
73	AUTO WAH DELAY	distortion	Sensitivity	60
74		clean	Sensitivity	30
75	PITCH SHIFTER	-12	Pitch Mix	40
76		-5	Pitch Mix	30
77		+3	Pitch Mix	25
78		+4	Pitch Mix	30
79		+7	Pitch Mix	20
80		+4%	Pitch Mix	25
81		+8%	Pitch Mix	20
82		-12	Pitch Mix	60
83	PITCH SHIFTER / REVERB	+3	Pitch Mix	10
84		+4%	Pitch Mix	20
85		+8%	Pitch Mix	30
86	PITCH SHIFTER / DELAY	-12	Pitch Mix	50
87		-5	Pitch Mix	20
88		+4	Pitch Mix	20
89		+7	Pitch Mix	20
90	COMPRESSOR	fast (with Delay)	Sensitivity	60
91		slow (with Reverb)	Sensitivity	50
92	EXPANDER	fast (with Ambience)	Threshold	10
93		slow (with Delay)	Threshold	25
94	GUITAR COMBO	Crunch (with Delay)	Drive	60
95		Edge (with Delay)	Drive	50
96		Overdrive (with Reverb)	Drive	80
97		Distortion 1 (with Delay)	Drive	126
98		Distortion 2 (with Delay)	Drive	70
99		Distortion 3 (with Reverb)	Drive	70

表 6.3: プリセットの一覧

7. 技術仕様

GMX1200H

オーディオ入力

GUITAR IN	6.3 mm モノラルフォンジャック, RF フィルター
入力インピーダンス	約 1 M Ω アンバランス
INSERT RETURN	6.3 mm モノラルフォンジャック
入力インピーダンス	約 10 k Ω アンバランス
SLAVE IN	6.3 mm TRS (tip = input)
入力インピーダンス	約 30 k Ω アンバランス
AUX IN	6.3 mm TRS
入力インピーダンス	約 10 k Ω アンバランス
TAPE IN	RCA
入力インピーダンス	約 10 k Ω アンバランス

オーディオ出力

INSERT SEND	6.3 mm モノラルフォンジャック, 低インピーダンス、ラインレベル
出力インピーダンス	約 100 Ω アンバランス
LINE OUT	6.3 mm モノラルフォンジャック
出力インピーダンス	> 1 k Ω アンバランス
最大出力レベル	+8 dBu アンバランス
TAPE OUT	RCA
出力インピーダンス	約 3 k Ω アンバランス
最大出力レベル	+9 dBu アンバランス
PHONES OUTPUT	6.3 mm TRS
最大出力レベル	+15 dBu / 100 Ω (+23 dBm)
SLAVE OUT	6.3 mm TRS (ring = output)
出力インピーダンス	約 2 k Ω アンバランス
最大出力レベル	+21 dBu アンバランス

スピーカー出力

タイプ	2x6.3 mm モノラルフォンジャック
最大負荷インピーダンス	8 Ω

システムデータ

ピーク出力	2 x 60 W / 8 Ω
-------	-----------------------

MIDI インターフェース

タイプ	5 ピン DIN ソケット, MIDI IN
-----	------------------------

デジタルプロセッシング

コンバーター	24-bit デルタシグマ, 64/128 倍オーバーサンプリング
サンプリングレート	46,875 kHz

ディスプレイ

タイプ	2 桁数値 LED ディスプレイ
-----	------------------

電源供給

消費電力	最大 200 W
------	----------

電源電圧 / ヒューズ

100 - 120 V~ (50/60 Hz)	T 5 A H 250 V
220 - 240 V~ (50/60 Hz)	T 2,5 A H 250 V

電源接続	標準 IEC 電源コネクター
------	----------------

外形寸法 / 重量

外形寸法 (高さ x 幅 x 奥行)	280 x 712 x 240 mm
質量	15,5 kg

GMX212

オーディオ入力

GUITAR IN	6.3 mm モノラルフォンジャック, RF フィルター
入力インピーダンス	約 1 M Ω アンバランス
INSERT RETURN	6.3 mm モノラルフォンジャック
入力インピーダンス	約 10 k Ω アンバランス
SLAVE IN	6.3 mm TRS (tip = input)
入力インピーダンス	約 30 k Ω アンバランス
AUX IN	6.3 mm TRS
入力インピーダンス	約 10 k Ω アンバランス
TAPE IN	RCA
入力インピーダンス	約 10 k Ω アンバランス

オーディオ出力

INSERT SEND	6.3 mm モノラルフォンジャック, 低インピーダンス、ラインレベル
出力インピーダンス	約 100 Ω アンバランス
LINE OUT	6.3 mm モノラルフォンジャック
出力インピーダンス	> 1 k Ω アンバランス
最大出力レベル	+8 dBu アンバランス
TAPE OUT	RCA
出力インピーダンス	約 3 k Ω アンバランス
最大出力レベル	+9 dBu アンバランス
PHONES OUTPUT	6.3 mm TRS
最大出力レベル	+15 dBu / 100 Ω (+23 dBm)
SLAVE OUT	6.3 mm TRS (ring = output)
出力インピーダンス	約 2 k Ω アンバランス
最大出力レベル	+21 dBu アンバランス

スピーカー出力

タイプ	2x6.3 mm モノラルフォンジャック
最大負荷インピーダンス	8 Ω

システムデータ

ピーク出力	2 x 60 W / 8 Ω
-------	-----------------------

MIDI インターフェース

タイプ	5 ピン DIN ソケット, MIDI IN
-----	------------------------

デジタルプロセッシング

コンバーター	24-bit デルタシグマ, 64/128 倍オーバーサンプリング
サンプリングレート	46,875 kHz

ディスプレイ

タイプ	2 桁数値 LED ディスプレイ
-----	------------------

スピーカー

タイプ	2 x 12"
モデル	BUGERA Vintage Guitar Series

電源供給

消費電力	最大 200 W
------	----------

電源電圧 / ヒューズ

100 - 120 V~ (50/60 Hz)	T 5 A H 250 V
220 - 240 V~ (50/60 Hz)	T 2,5 A H 250 V

電源接続	標準 IEC 電源コネクター
------	----------------

外形寸法 / 重量

外形寸法 (高さ x 幅 x 奥行)	493 x 712 x 255 mm
質量	24 kg

GMX210

オーディオ入力

GUITAR IN	6.3 mm モノラルフォンジャック, RF フィルター
入力インピーダンス	約 1 M Ω アンバランス
INSERT RETURN	6.3 mm モノラルフォンジャック
入力インピーダンス	約 10 k Ω アンバランス
SLAVE IN	6.3 mm TRS (tip = input)
入力インピーダンス	約 30 k Ω アンバランス
AUX IN	6.3 mm TRS
入力インピーダンス	約 10 k Ω アンバランス
TAPE IN	RCA
入力インピーダンス	約 10 k Ω アンバランス

オーディオ出力

INSERT SEND	6.3 mm モノラルフォンジャック, 低インピーダンス、ラインレベル
出力インピーダンス	約 100 Ω アンバランス
LINE OUT	6.3 mm モノラルフォンジャック
出力インピーダンス	> 1 k Ω アンバランス
最大出力レベル	+8 dBu アンバランス
TAPE OUT	RCA
出力インピーダンス	約 3 k Ω アンバランス
最大出力レベル	+9 dBu アンバランス
PHONES OUTPUT	6.3 mm TRS
最大出力レベル	+15 dBu / 100 Ω (+23 dBm)
SLAVE OUT	6.3 mm TRS (ring = output)
出力インピーダンス	約 2 k Ω アンバランス
最大出力レベル	+21 dBu アンバランス

システムデータ

ピーク出力	2 x 30 W / 4 Ω
-------	-----------------------

MIDI インターフェース

タイプ	5 ピン DIN ソケット, MIDI IN
-----	------------------------

デジタルプロセッシング

コンバーター	24-bit デルタシグマ, 64/128 倍オーバーサンプリング
サンプリングレート	46,875 kHz

ディスプレイ

タイプ	2 桁数値 LED ディスプレイ
-----	------------------

スピーカー

タイプ	2 x 10"
モデル	BUGERA Vintage Guitar Series

電源供給

消費電力	最大 150 W
------	----------

電源電圧 / ヒューズ

100 - 120 V~ (50/60 Hz)	T 3,15 A H 250 V
220 - 240 V~ (50/60 Hz)	T 1,6 A H 250 V

電源接続	標準 IEC 電源コネクタ
------	---------------

外形寸法 / 重量

外形寸法 (高さ x 幅 x 奥行)	473 x 605 x 255 mm
質量	18,2 kg

GMX112

オーディオ入力

GUITAR IN	6.3 mm モノラルフォンジャック, RF フィルター
入力インピーダンス	約 1 M Ω アンバランス
INSERT RETURN	6.3 mm モノラルフォンジャック
入力インピーダンス	約 10 k Ω アンバランス
TAPE IN	RCA
入力インピーダンス	約 10 k Ω アンバランス

オーディオ出力

INSERT SEND	6.3 mm モノラルフォンジャック, 低インピーダンス、ラインレベル
出力インピーダンス	約 1 k Ω アンバランス
TAPE OUT	RCA
出力インピーダンス	約 3 k Ω アンバランス
最大出力レベル	+9 dBu アンバランス
PHONES OUTPUT	6.3 mm TRS
最大出力レベル	+15 dBu / 100 Ω (+23 dBm)

スピーカー出力

タイプ	6.3 mm モノラルフォンジャック
最大負荷インピーダンス	4 Ω

システムデータ

ピーク出力	1 x 60 W / 4 Ω
-------	-----------------------

MIDI インターフェース

タイプ	5 ピン DIN ソケット, MIDI IN
-----	------------------------

デジタルプロセッシング

コンバーター	24-bit デルタシグマ, 64/128 倍オーバーサンプリング
サンプリングレート	46,875 kHz

ディスプレイ

タイプ	2 桁数値 LED ディスプレイ
-----	------------------

スピーカー

タイプ	1 x 12"
モデル	BUGERA Vintage Guitar Series

電源供給

消費電力	最大 150 W
------	----------

電源電圧 / ヒューズ

100 - 120 V~ (50/60 Hz)	T 3,15 A H 250 V
220 - 240 V~ (50/60 Hz)	T 1,6 A H 250 V

電源接続	標準 IEC 電源コネクター
------	----------------

外形寸法 / 重量

外形寸法 (高さ x 幅 x 奥行)	473 x 605 x 255 mm
質量	17,2 kg

GMX110

オーディオ入力

GUITAR IN	6.3 mm モノラルフォンジャック, RF フィルター
入力インピーダンス	約 1 M Ω アンバランス
INSERT RETURN	6.3 mm モノラルフォンジャック
入力インピーダンス	約 10 k Ω アンバランス
TAPE IN	RCA
入力インピーダンス	約 10 k Ω アンバランス

オーディオ出力

INSERT SEND	6.3 mm モノラルフォンジャック, 低インピーダンス、ラインレベル
出力インピーダンス	約 1 k Ω アンバランス
TAPE OUT	RCA
出力インピーダンス	約 3 k Ω アンバランス
最大出力レベル	+9 dBu アンバランス
PHONES OUTPUT	6.3 mm TRS
最大出力レベル	+15 dBu / 100 Ω (+23 dBm)

スピーカー出力

タイプ	6.3 mm モノラルフォンジャック
最大負荷インピーダンス	4 Ω

システムデータ

ピーク出力	1 x 30 W / 4 Ω
-------	-----------------------

MIDI インターフェース

タイプ	5 ピン DIN ソケット, MIDI IN
-----	------------------------

デジタルプロセッシング

コンバーター	24-bit デルタシグマ, 64/128 倍オーバーサンプリング
サンプリングレート	46,875 kHz

ディスプレイ

タイプ	2 桁数値 LED ディスプレイ
-----	------------------

スピーカー

タイプ	1 x 10"
モデル	BUGERA Vintage Guitar Series

電源供給

消費電力	最大 70 W
------	---------

電源電圧 / ヒューズ

100 - 120 V~ (50/60 Hz)	T 2 A H 250 V
-------------------------	---------------

220 - 240 V~ (50/60 Hz)	T 1 A H 250 V
-------------------------	---------------

電源接続	標準 IEC 電源コネクタ
------	---------------

外形寸法 / 重量

外形寸法 (高さ x 幅 x 奥行)	400 x 423 x 213/253 mm
質量	11 kg

BEHRINGER 社は、最高の品質水準を保つ努力を常に行っています。必要と思われる改良等は、事前の予告なしに行われますので、技術データおよび製品の写真が実物と多少相違する場合がありますが、あらかじめご了承ください。技術仕様および外観は予告なく変更する場合があります。



We Hear You