



Instrukcja obsługi



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



Spis treści

Ważne informacje o bezpieczeństwie	3
Prawne Zrezygnowanie	3
Gwarancja	3
1. Wprowadzenie	5
1.1 Zanim zaczniesz	5
1.1.1 Zawartość opakowania	5
1.1.2 Uruchomienie.....	5
1.1.3 Rejestracja online.....	5
2. Elementy Obsługi i Łącza	5
2.1 Panel przedni	5
2.2 Ścianka tylna	6
3. FXT – Effects Tracking	7
4. Sterowanie MIDI	7
5. Instalacja	8
5.1 Łącza audio	8
5.2 Łącze głośnikowe	9
5.3 Podłączenie GMX1200H.....	9
5.4 Łącze MIDI.....	10
6. Załącznik	10
6.1 Implementacja MIDI	10
6.2 Tabela presetów.....	10
7. Specyfikacja	12

PL Ważne informacje o bezpieczeństwie**Uwaga**

Terminale oznaczone symbolem przenoszą wystarczająco wysokie napięcie elektryczne, aby stworzyć ryzyko porażenia prądem. Używaj wyłącznie wysokiej jakości fabrycznie przygotowanych kabli z zainstalowanymi wtyczkami ¼" TS. Wszystkie inne instalacje lub modyfikacje powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel techniczny.



Ten symbol informuje o ważnych wskazówkach dotyczących obsługi i konserwacji urządzenia w dołączonej dokumentacji. Proszę przeczytać stosowne informacje w instrukcji obsługi.

**Uwaga**

W celu wyeliminowania zagrożenia porażenia prądem zabrania się zdejmowania obudowy lub tylnej ścianki urządzenia. Elementy znajdujące się we wnętrzu urządzenia nie mogą być naprawiane przez użytkownika. Naprawy mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel.

**Uwaga**

W celu wyeliminowania zagrożenia porażenia prądem lub zapalenia się urządzenia nie wolno wystawiać go na działanie deszczu i wilgotności oraz dopuszczać do tego, aby do wnętrza dostała się woda lub inna ciecz. Nie należy stawiać na urządzeniu napełnionych cieczą przedmiotów takich jak np. wazony lub szklanki.

**Uwaga**

Prace serwisowe mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel. W celu uniknięcia zagrożenia porażenia prądem nie należy wykonywać żadnych manipulacji, które nie są opisane w instrukcji obsługi. Naprawy wykonywane mogą być jedynie przez wykwalifikowany personel techniczny.

1. Proszę przeczytać poniższe wskazówki.
2. Proszę przechowywać niniejszą instrukcję.
3. Należy przestrzegać wszystkich wskazówek ostrzegawczych.
4. Należy postępować zgodnie z instrukcją obsługi.
5. Urządzenia nie wolno używać w pobliżu wody.
6. Urządzenie można czyścić wyłącznie suchą szmatką.
7. Nie zasłaniać otworów wentylacyjnych. W czasie podłączania urządzenia należy przestrzegać zaleceń producenta.

8. Nie stawiać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła takich, jak grzejniki, piece lub urządzenia produkujące ciepło (np. wzmacniacze).
9. W żadnym wypadku nie należy usuwać zabezpieczeń z wtyczek dwubiegunowych oraz wtyczek z uziemieniem. Wtyczka dwubiegunowa posiada dwa wtyki kontaktowe o różnej szerokości. Wtyczka z uziemieniem ma dwa wtyki kontaktowe i trzeci wtyk uziemienia. Szerszy wtyk kontaktowy lub dodatkowy wtyk uziemienia służy do zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikowi. Jeśli format wtyczki urządzenia nie odpowiada standardowi gniazdka, proszę zwrócić się do elektryka z prośbą o wymianienie gniazda.

10. Kabel sieciowy należy ułożyć tak, aby nie był narażony na deptanie i działanie ostrych krawędzi, co mogłoby doprowadzić do jego uszkodzenia. Szczególną uwagę zwrócić należy na odpowiednią ochronę miejsc w pobliżu wtyczek i przedłużaczy oraz miejsce, w którym kabel sieciowy przymocowany jest do urządzenia.

11. Urządzenie musi być zawsze podłączone do sieci sprawnym przewodem z uziemieniem.

12. Jeżeli wtyk sieciowy lub gniazdo sieciowe w urządzeniu pełnią funkcję wyłącznika, to muszą one być zawsze łatwo dostępne.

13. Używać wyłącznie sprzętu dodatkowego i akcesoriów zgodnie z zaleceniami producenta.



14. Używać jedynie zalecanych przez producenta lub znajdujących się w zestawie wózków, stojaków, statywów, uchwytów i stołów. W przypadku

posługiwania się wózkiem należy zachować szczególną ostrożność w trakcie przewożenia zestawu, aby uniknąć niebezpieczeństwa potknięcia się i zranienia.

15. W trakcie burzy oraz na czas dłuższego nieużywania urządzenia należy wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.

16. Wykonywanie wszelkich napraw należy zlecać jedynie wykwalifikowanym pracownikom serwisu. Przeprowadzenie przeglądu technicznego staje się konieczne, jeśli urządzenie zostało uszkodzone w jakikolwiek sposób (dotyczy to także kabla sieciowego lub wtyczki), jeśli do wnętrza urządzenia dostały się przedmioty lub ciecz, jeśli urządzenie wystawione było na działanie deszczu lub wilgoci, jeśli urządzenie nie funkcjonuje poprawnie oraz kiedy spadło na podłogę.



17. Prawidłowa utylizacja produktu: Ten symbol wskazuje, że tego produktu nie należy wyrzucać razem ze zwykłymi odpadami domowymi, tylko zgodnie z dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) (2002/96/WE) oraz przepisami krajowymi. Niniejszy produkt należy przekazać do autoryzowanego punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Niewłaściwe postępowanie z tego typu odpadami może wywołać

szkodliwe działanie na środowisko naturalnej i zdrowie człowieka z powodu potencjalnych substancji niebezpiecznych zaliczanych jako zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Jednocześnie, Twój wkład w prawidłową utylizację niniejszego produktu przyczynia się do oszczędnego wykorzystywania zasobów naturalnych. Szczegółowych informacji o miejscach, w których można oddawać zużyty sprzęt do recyklingu, udzielają urzędy miejskie, przedsiębiorstwa utylizacji odpadów lub najbliższy zakład utylizacji odpadów.

PRAWNE ZREZYGNOWANIE

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ORAZ WYGLĄD MOGĄ ULEC ZMIANIE BEZ POWIADOMIENIA. NINIEJSZA INFORMACJA JEST AKTUALNA NA DZIEŃ JEJ OPUBLIKOWANIA. WSZYSTKIE ZNAKI TOWAROWE SĄ WŁASNOŚCIĄ ICH WŁAŚCICIELI. MUSIC GROUP NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA JAKĄKOLWIEK SZKODĘ PONIESIONĄ PRZEZ JAKĄKOLWIEK OSOBĘ, KTÓRA OPIERA SIĘ NA OPISIE, FOTOGRAFII LUB OŚWIADCZENIACH TU ZAWARTYCH. KOLORY ORAZ SPECYFIKACJE MOGĄ NIEZNACZNIE RÓŻNIĆ SIĘ OD PRODUKTU. MUSIC GROUP PRODUKTY SPRZEDAWANE SĄ JEDYNIEM ZA POŚREDNICTWEM AUTORYZOWANYCH DEALERÓW. DYSTRYBUTORZY I DEALERZY NIE SĄ AGENTAMI FIRMY MUSIC GROUP I NIE SĄ UPRAWNIENI DO ZACIĄGANIA W IMIENIU MUSIC GROUP JAKIKOLWIEK WYRAŻNYCH LUB DOROZUMIANYCH ZOBOWIĄZAŃ. INSTRUKCJA TA CHRONIONA JEST PRAWEM AUTORSKIM. ŻADNA CZĘŚĆ TEJ INSTRUKCJI NIE MOŻE BYĆ REPRODUKOWANA LUB PRZESYŁANA W JAKIEJKOLWIEK FORMIE LUB ZA POMOCĄ JAKIKOLWIEK ŚRODKÓW, ELEKTRONICZNYCH CZY MECHANICZNYCH, WŁĄCZAJĄC W TO KOPIOWANIE CZY NAGRYWANIE DOWOLNEGO RODZAJU, W JAKIMKOLWIEK CELU, BEZ WYRAŻNEJ PISEMNEJ ZGODY ZE STRONY MUSIC GROUP IP LTD.

WSZYSTKIE PRAWA ZASTRZEŻONE.

© 2012 MUSIC Group IP Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146, Road Town, Tortola, Brytyjskie Wyspy Dziewicze.

GWARANCJA**§ 1 Gwarancja**

1. Niniejsza gwarancja jest ważna pod warunkiem, że produkt zakupiony został u autoryzowanego dealera MUSIC Group w kraju zakupu. Listę autoryzowanych dealerów można znaleźć na stronie internetowej BEHRINGER, behringer.com w zakładce: „Where to Buy” („Gdzie kupić”), można też skontaktować się z najbliższym biurem MUSIC Group.
2. MUSIC Group* gwarantuje, że mechaniczne i elektroniczne komponenty tego produktu są wolne od wad fizycznych, jeśli są wykorzystywane w normalnych warunkach przez okres jednego (1) roku od daty zakupu (patrz: Gwarancja warunków w § 4 poniżej), chyba że stosowne przepisy prawa danego kraju ustalają dłuższy minimalny okres gwarancji. Jeżeli produkt nie wykazuje żadnych wad w określonym okresie gwarancyjnym i dana wada nie jest wykluczona na mocy § 4, MUSIC Group,

według swojego uznania wymieni produkt albo naprawi produkt przy użyciu odpowiednich nowych lub odnowionych części lub produktu. W przypadku gdy MUSIC Group postanowi wymienić produkt, to gwarancja ma zastosowanie do wymienionego produktu przez pozostały okres gwarancyjny dla poprzedniego produktu, na przykład, okres jednego (1) roku (lub inny minimalny okres gwarancji) od daty zakupu oryginalnego produktu.

③ Po uznaniu roszczenia z tytułu gwarancji, naprawiony lub wymieniony produkt zostanie odesłany do użytkownika na koszt firmy MUSIC Group.

④ Roszczenia gwarancyjne inne niż wymienione powyżej są wyraźnie wyłączone.

PROSZĘ ZACHOWAĆ PARAGON SPRZEDAŻY. JEST TO DOWÓD ZAKUPU STANOWIĄCY TWOJĄ GWARANCJĘ. NINIEJSZA GWARANCJA JEST NIEWAŻNA BEZ TAKIEGO DOWODU ZAKUPU.

§ 2 Rejestracja Online

Prosimy pamiętać o konieczności zarejestrowania na stronie internetowej: behringer.com pod hasłem „Support” („Wsparcie”) nowego sprzętu BEHRINGER tuż po dokonaniu jego zakupu i staranne zapoznanie się z warunkami gwarancji. Zarejestrowanie zakupionego sprzętu pomoże szybciej i efektywniej zrealizować Twoje roszczenia gwarancyjne. Dziękujemy za współpracę!

§ 3 Zwrot materiałów zezwolenia

① Aby skorzystać z usługi serwisu gwarancyjnego, należy skontaktować się ze sprzedawcą, od którego urządzenie zostało zakupione. Jeżeli Twój sprzedawca MUSIC Group nie jest zlokalizowany w pobliżu, możesz skontaktować się z dystrybutorem MUSIC Group dla danego kraju wymienionym w zakładce „Support” („Wsparcie”) na stronie internetowej: behringer.com. Alternatywnie, należy zgłosić roszczenie z tytułu gwarancji na stronie internetowej behringer.com ZANIM dokona się zwrotu produktu. Wszelkie zapytania należy opatrzyć opisem problemu i numerem seryjnym produktu. Po zweryfikowaniu zgodności gwarancji produktu z paragonem sprzedaży, MUSIC Group wyda numer Autoryzowanego Zwrotu Produktu (RMA).

② Następnie, produkt musi być zwrócony w oryginalnym opakowaniu, w którym został dostarczony, wraz z autoryzowanym numerem zwrotu na adres wskazany przez MUSIC Group.

③ Koszt przesyłki do serwisu pokrywa użytkownik produktu.

§ 4 Wyłączenia gwarancji

① Niniejsza gwarancja nie obejmuje części zużywających się, w tym, między innymi, bezpieczników i baterii. MUSIC Group we wskazanych przypadkach udziela gwarancji w odniesieniu do wad fizycznych przez okres dziewięćdziesięciu (90) dni od daty zakupu na lampy lub mierniki znajdujące w produkcie.

② Niniejsza gwarancja nie obejmuje produktu, jeżeli został on elektronicznie lub mechanicznie zmodyfikowany w jakikolwiek sposób. Jeśli produkt wymaga modyfikacji lub przystosowania w celu zapewnienia zgodności z obowiązującymi przepisami technicznymi lub normami bezpieczeństwa na poziomie

krajowym lub lokalnym, w każdym kraju, który nie jest krajem, w którym produkt został pierwotnie opracowany i wyprodukowany, to taka zmiana / adaptacja nie będzie uznana za wadę fizyczną. Niniejsza gwarancja nie obejmuje takich zmian / adaptacji, niezależnie od tego, czy została przeprowadzona prawidłowo, czy nie. Zgodnie z warunkami niniejszej gwarancji, MUSIC Group nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek koszty wynikające z takiej zmiany / adaptacji.

③ Niniejsza gwarancja dotyczy wyłącznie sprzętu. Nie obejmuje ona pomocy technicznej dla sprzętu lub oprogramowania i nie obejmuje samego oprogramowania, bez względu na to, czy zostało ono zawarte w produkcie. Każde takie oprogramowanie jest dostarczane w takim stanie jak widać, bez gwarancji, chyba że gwarancja zostanie do niego dołączona.

④ Niniejsza gwarancja jest nieważna, jeśli fabryczny numer seryjny został zmieniony lub usunięty z produktu.

⑤ Darmowe kontrole i konserwacje / naprawy są wyraźnie wyłączone z zakresu niniejszej gwarancji, w szczególności, jeżeli powstały w wyniku niewłaściwego używania produktu przez użytkownika. Dotyczy to również wad spowodowanych przez normalne zużycie, w szczególności w odniesieniu do tłumików, crossfaderów, potencjometrów, klawiszy / przycisków, strun gitarowych, iluminantów i podobnych części.

⑥ Szkody / wady spowodowane w następujący sposób nie są objęte niniejszą gwarancją:

- niewłaściwe używanie, zlekceważenie lub niezastosowanie się do zaleceń posługiwanie się produktem w sposób zgodny ze wskazaniem określonymi w instrukcji dla użytkownika BEHRINGER lub instrukcji podręcznej;
- uruchamianie lub używanie produktu w sposób, który nie jest zgodny z przepisami technicznymi i bezpieczeństwa obowiązującymi w kraju, w którym produkt jest używany;
- szkody / wady spowodowane wskutek siły wyższej (wypadek, pożar, powódź, itp.) lub wszelkie czynniki, które są poza kontrolą MUSIC Group.

⑦ Wszelkie naprawy lub demontowanie produktu dokonywane przez osoby nieuprawnione, w tym przez użytkownika, powoduje utratę gwarancji.

⑧ Jeśli z kontroli produktu dokonanej przez MUSIC Group wynika, że dana wada nie jest objęta gwarancją, koszty kontroli ponosi kupujący.

⑨ Produkty, które nie spełniają warunków niniejszej gwarancji zostaną naprawione wyłącznie na koszt kupującego. MUSIC Group lub autoryzowane centrum serwisowe poinformuje kupującego o takich okolicznościach. Jeśli kupujący nie złoży pisemnego zamówienia naprawy w terminie 6 tygodni po zgłoszeniu wady, MUSIC Group zwróci sprzęt za pobraniem z oddzielną fakturą obejmującą koszty pakowania i przesyłki. Koszty te będą również osobno fakturowane w przypadku, gdy kupujący prześle pisemne zlecenie naprawy.

⑩ Autoryzowani dealery MUSIC Group nie dokonują sprzedaży nowych produktów na internetowych aukcjach. Zakupy dokonane za pośrednictwem internetowych aukcji dokonywane są na ryzyko kupującego. Potwierdzenia lub

pokwitowania dokonania zakupu na aukcjach internetowych nie są dopuszczone do weryfikacji w zakresie gwarancji i MUSIC Group nie będzie dokonywał naprawy lub wymiany jakiegokolwiek produktu zakupionego za pośrednictwem aukcji internetowych.

§ 5 Niezbywalność gwarancji

Niniejsza gwarancja przysługuje wyłącznie pierwotnemu kupującemu (klientowi detalicznemu autoryzowanego sprzedawcy) i nie może być przeniesiona na kogokolwiek, kto w dalszej kolejności zakupi dany produkt. Żadna inna osoba (sprzedawca detaliczny, itp.) nie jest uprawniona do udzielania gwarancji w imieniu MUSIC Group.

§ 6 Roszczenie odszkodowawcze

W zakresie wynikającym ze stosownych przepisów prawa obowiązujących na danym terenie, w ramach niniejszej gwarancji MUSIC Group nie ponosi wobec kupującego odpowiedzialności za wszelkie pośrednie lub następne szkody lub straty. W żadnym wypadku odpowiedzialność MUSIC Group w ramach niniejszej gwarancji nie może przekroczyć wskazanej w fakturze wartość produktu.

§ 7 Ograniczenie odpowiedzialności

Niniejsza gwarancja stanowi całkowitą i wyłączną gwarancję, przysługującą Użytkownikowi wobec MUSIC Group. Zastępuje ona wszelkie inne pisemne lub ustne ustalenia związane z danym produktem. MUSIC Group nie przewiduje żadnych innych gwarancji dla danego produktu.

§ 8 Inne uprawnienia gwarancyjne i prawo krajowe

① Niniejsza gwarancja w żaden sposób nie wyklucza ani nie ogranicza ustawowych uprawnień kupującego jako konsumenta.

② Wymienione w niniejszym dokumencie postanowienia dotyczące ograniczonej gwarancji nie mają zastosowania, o ile naruszają one stosowne przepisy prawa obowiązujące na danym terenie.

③ Niniejsza gwarancja nie usuwa obowiązków sprzedającego w odniesieniu do jakiegokolwiek braku zgodności produktu jak również jakichkolwiek wad ukrytych.

§ 9 Zmiana

Warunki serwisu gwarancyjnego mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Najnowsze warunki gwarancji i dodatkowe informacje dotyczące gwarancji MUSIC Group można znaleźć szczegółowo omówione na stronie internetowej pod adresem: behringer.com.

* MUSIC Group Macao Commercial Offshore Limited of Rue de Pequim No. 202-A, Macau Finance Centre 9/J, Macau, w tym wszystkie spółki MUSIC Group

1. Wprowadzenie

Dziękujemy za zaufanie, jakim nas obdarzyłeś, kupując V-TONE. V-TONE to nowoczesny wzmacniacz gitarowy, który wyznacza nowy wymiar w zakresie analogowego modelingu.

Pracom nad tym urządzeniem przyświecał cel, aby użytkownikowi dać sprzęt, który zaoferuje mu mnóstwo uniwersalnych narzędzi do manipulowania dźwiękiem i jednocześnie symulować będzie brzmienie typowego analogowego wzmacniacza gitarowego. W pracach nad tymi celami zadbano również o to, aby zapewnić intuicyjną obsługę.

- ◆ Niniejsza instrukcja ma za zadanie zapoznać Cię z elementami obsługi, które pozwolą Ci poznać wszystkie funkcje urządzenia. Po uważnym przeczytaniu niniejszej instrukcji obsługi zachowaj ją na przyszłość, żebyś mógł po nią sięgnąć zawsze, kiedy zaistnieje taka potrzeba.

1.1 Zanim zaczniesz

1.1.1 Zawartość opakowania

V-TONE został starannie zapakowany w fabryce, aby zagwarantować mu bezpieczny transport. Jeśli jednak karton opakowania jest uszkodzony, natychmiast sprawdź, czy urządzenie nie posiada zewnętrznych oznak uszkodzenia.

- ◆ Nie odsyłaj sprzętu z ewentualnymi uszkodzeniami do nas, lecz najpierw koniecznie powiadom o tym sklep oraz firmę transportową, ponieważ w przeciwnym razie wygasnąć mogą wszelkie roszczenia gwarancyjne.
- ◆ Używaj oryginalnego opakowania, aby uniknąć uszkodzenia sprzętu w czasie przechowywania lub przesyłki.
- ◆ Nigdy nie dopuszczaj do tego, aby dzieci mogły bez nadzoru mieć dostęp do urządzenia i opakowania.
- ◆ Materiały opakowaniowe usuń zgodnie z zaleceniami ekologicznymi.

1.1.2 Uruchomienie

Zagwarantuj wystarczający dostęp powietrza i dostateczny odstęp od urządzeń emitujących ciepło, aby uniknąć przegrzania sprzętu.

- ◆ Zanim podłączysz urządzenie do sieci, sprawdź starannie, czy ustawione jest na nim właściwe napięcie zasilania.

Uchwyt bezpiecznika obok gniazda sieciowego posiada 3 trójkątne znaki. Dwa z tych trójkątów znajdują się na przeciwko siebie. V-TONE nastawiony jest na widoczne obok tych dwóch znaków napięcie eksploatacyjne, które może zostać zmienione przez obrócenie uchwyty bezpiecznika o 180°. **Uwaga: nie dotyczy to wersji eksportowych, przystosowanych jedynie do jednego napięcia sieciowego np. 120 V!**

- ◆ W przypadku przestawienia urządzenia na inne napięcie zasilania należy zastosować odpowiedni bezpiecznik. W rozdziale „Specyfikacja” podane są szczegółowe informacje o wartości bezpiecznika.
- ◆ Przepalone bezpieczniki koniecznie muszą być zastąpione bezpiecznikami o właściwej wartości! W rozdziale „Specyfikacja” podane są szczegółowe informacje o wartości bezpiecznika.

Podłączenie do sieci odbywa się przy pomocy dostarczonego w zestawie kabla sieciowego z łączem typu IEC-COLD, spełniającego wymagane kryteria bezpieczeństwa.

- ◆ Pamiętaj o tym, że wszystkie urządzenia koniecznie muszą być uziemione. Dla Twojego własnego bezpieczeństwa nigdy nie usuwaj ani nie odłączaj uziemienia od urządzenia lub kabla sieciowego.

WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE INSTALACJI W

- ◆ W zakresie silnych nadajników radiowych o źródle wysokiej częstotliwości może dochodzić do negatywnego wpływu na jakość dźwięku. Zwiększyć odległość między nadajnikiem i urządzenie i używać ekranowanych kabli we wszystkich gniazdach.

1.1.3 Rejestracja online

Prosimy Państwa o zarejestrowanie nowego sprzętu firmy BEHRINGER, w miarę możliwości bezpośrednio po dokonaniu zakupu, na stronie internetowej <http://behringer.com> i o dokładne zapoznanie się z warunkami gwarancji.

Jeśli zakupiony przez Państwa produkt firmy BEHRINGER zepsuje się, dołożymy wszelkich starań, aby został on jak najszybciej naprawiony. Prosimy zwrócić się w tej sprawie bezpośrednio do przedstawiciela handlowego firmy BEHRINGER, u którego dokonali Państwo zakupu. Jeśli w pobliżu nie ma przedstawiciela handlowego firmy BEHRINGER, mogą się Państwo również zwrócić bezpośrednio do jednego z oddziałów naszej firmy. Listę z adresami oddziałów firmy BEHRINGER znajdują Państwo na oryginalnym opakowaniu zakupionego sprzętu. (Global Contact Information/European Contact Information). Jeśli na liście brak adresu w Państwa kraju, prosimy zwrócić się do najbliższego dystrybutora naszych produktów. Potrzebny adres znajdują Państwo na naszej stronie internetowej: <http://behringer.com>.

Zarejestrowanie zakupionego przez Państwa sprzętu wraz z datą zakupu znacznie ułatwi procedury gwarancyjne.

Dziękujemy Państwu za współpracę!

2. Elementy Obsługi i Łącza

W tym rozdziale przedstawiamy różne elementy obsługi Twojego wzmacniacza gitarowego V-TONE oraz szczegółowo wyjaśniamy funkcje wszystkich regulatorów i łącz. Znajdziesz tutaj również przydatne uwagi nt. zastosowania i sposobu użycia sprzętu. Rysunek przedstawiający elementy obsługi wraz z odpowiednią numeracją elementów znajduje się na oddzielnej, dołączonej kartce.

Ponieważ modele GMX112, GMX210, GMX212 i GMX1200H są wyposażone w dwa takie same KANAŁY MODULACJI, elementy ④ - ⑪ obsługi są opisane w kolejnym rozdziale tylko jeden raz.

2.1 Panel przedni

- ① Łączce oznakowane napisem **INPUT** jest gniazdem typu jack 6,3 mm do podłączenia gitary. Użyj do tego celu dostępnego w handlu kabla z wtyczką typu jack mono 6,3 mm. Najlepiej skorzystaj z dostępnego w handlu specjalistycznym kabla tłumiącego odgłos kroków, aby w czasie prób lub na koncertach uniknąć przykrych niespodzianek.
- ② Regulator **CLEAN** reguluje w modelu GMX110 poziom głośności kanału CLEAN w stosunku do kanału MODELING.
- ③ Poprzez naciśnięcie przycisku **CHANNEL** możesz przełączać pomiędzy oboma kanałami MODELINGU (nie w GMX110). Dioda LED Channel ⑤ aktywnego kanału świeci. W modelu GMX110 przycisk CHANNEL przełącza między kanałami CLEAN i MODELING. Kanał CLEAN jest aktywny, kiedy dioda LED Channel ⑤ nie świeci. We wszystkich modelach przełączanie kanałów możliwe jest również przy pomocy znajdującego się w zestawie przełącznika nożnego. Długie naciśnięcie przycisku CHANNEL (przez ok. 2 sek.) aktywuje tuner gitarowy.
- ④ Pokrętło **DRIVE** reguluje stopień przesterowania w danym kanale MODELING. Dzięki temu masz możliwość idealnego dopasowania przedwzmacniacza w V-TONE do poziomu wyjściowego przetwornika gitary, aby (w zależności od wybranej kombinacji ampa, trybu pracy i głośników) osiągnąć zamierzony stopień przesterowania.

- 5 Dioda LED **CHANNEL** pokazuje aktualnie wybrany kanał.
- 6 Za pomocą przełącznika **AMP** możesz wybrać podstawowe brzmienia trzech różnych wzmacniaczy gitarowych, które orientują się na klasycznych wzorcach i z pewnością znane Ci są z licznych nagrań. Czyste i klarowne dźwięki z dynamicznymi basami daje ustawienie **TWEED**, średnio-agresywne, pełne ciśnienia dźwięki, których nikt nie będzie w stanie zakwestionować osiągniesz w ustawieniu **BRITISH**. Tony miękkie i zrównoważone, jednak o zróżnicowanym brzmieniu pozwoli Ci zagrać ustawienie **CALIF.(ORNIAN)**, zwłaszcza dla śpiewnych dźwięków wiodących.
- 7 Przełącznik **MODE** daje możliwość wyboru jednego z trzech rodzajów Gain (**CLEAN**, **HI GAIN** i **HOT**) dla wybranego przełącznikiem **AMP** brzmienia podstawowego.
- 8 Przełącznik **SPEAKER** aktywuje symulację jednej z dwu klasycznych gitarowych kolumn głośnikowych: głośnika 4 x 12" w zamkniętej obudowie (U.K.) i głośnika 2 x 12", otwarty (U.S.). Dodatkowo V-TONE wyposażony jest w specjalnie do jego obudowy dostosowany korektor charakterystyki częstotliwości (**FLAT**).
- 9 Pokrętko **LOW** sekcji EQ umożliwia podniesienie lub obniżenie częstotliwości basów.
- 10 Pokrętko **MID** możesz podnosić lub obniżać częstotliwości średnie.
- 11 Pokrętko **HIGH** reguluje górny zakres częstotliwości.
- 12 Przy załączonym tunerze diody świecące pokazują w połączeniu z wyświetlaczem **FX** nastrojenie gitary. Tuner aktywowany jest poprzez dłuższe (ok. 2 sek.) naciśnięcie przycisku **CHANNEL**.
- 13 Wyświetlacz **FX** pokazuje numer programu wybranego presetu lub wartość parametru ustawionego przy pomocy regulatora **FX**.
- 14 Pokrętko **PRESET** możesz wybrać preset efektów z przedziału od „01” do „99”. Wybrany preset jest ładowany, jeśli przez ok. jedną sekundę nic nie zostanie zmienione.
- 15 Przyciskiem **IN/OUT** aktywujesz lub deaktywujesz wybrany efekt. Dioda LED nad przełącznikiem świeci, jeśli efekt jest aktywny. Długie naciśnięcie tego przycisku umożliwia zapis własnych ustawień efektów do pamięci. Efekt można włączyć i wyłączać również za pomocą znajdującego się w zestawie przełącznika nożnego.
- ♦ Przy wyłączonej funkcji **MIDI** (p. rozdz. 4) aktywny jest **FXT** (Effects Tracking), tzn., że na obu kanałach wzmacniacza V-TONE możliwe jest oddzielne wybranie własnego efektu. **FXT** objaśniony jest dokładnie w rozdziale 3.
- 16 Pokrętko **FX** określa stopień mieszania sygnału oryginalnego i sygnału efektów.
- 17 Pokrętko **LEVEL** reguluje poziom głośności każdego kanału z osobna. Ustaw **LEVEL** tak, aby otrzymać zamierzony balans poziomu głośności pomiędzy oboma kanałami.
- ♦ W modelu **GMX110** pokrętła tego nie ma. Możesz jednak za pomocą 2 regulować poziom głośności kanału **CLEAN** w stosunku do kanału **MODELING**, a pokrętko **MASTER** 19 ustawiać głośność całkowitą.
- ♦ W modelach **GMX112** i **GMX210** regu lator **LEVEL** dostępny jest jedynie w **KANAŁE MODULACJI 1**. Za jego pomocą reguluje się głośność kanału w stosunku do drugiego kanału.
- 18 Pokrętko **PRESENCE** umożliwia dodatkowe podnoszenie lub obniżanie tonów wysokich (**GMX212** i **GMX1200H**).
- 19 Pokrętko **MASTER** reguluje poziom całkowity głośności oraz poziom głośności w słuchawkach.

UWAGA!

- ♦ Zwracamy uwagę na to, że wysoki poziom głośności może uszkodzić słuch i/lub słuchawki. Zanim włączysz urządzenie, przekręć pokrętko **MASTER** w lewo do oporu. Zwracaj stale uwagę na odpowiedni poziom głośności dźwięku.
- 20 Przełącznikiem **POWER** załącza się wzmacniacz V-TONE. Przełącznik ten powinien znajdować się w pozycji „Aus” przy podłączaniu urządzenia do sieci.
- ♦ Pamiętaj: Przełącznik **POWER** po wyłączeniu urządzenia nie odłącza go całkowicie od sieci. Wyjmij kabel z gniazdka sieciowego, jeśli przez dłuższy czas nie będziesz używał urządzenia.
- ♦ W modelu **GMX110** przełącznik **POWER** znajduje się na tylnej ścianie.

2.2 Ścianka tylna

- 21 Do gniazda **FOOTSWITCH** podłączasz wtyk typu jack stereo znajdującego się w zestawie przełącznika nożnego. Przełącznik nożny spełnia kilka funkcji: po pierwsze umożliwia zmiany między obu kanałami, po drugie włącza i wyłącza efekt. Stroik (tuner) może być również aktywowany z przełącznika nożnego, poprzez naciśnięcie przycisku **CHANNEL** przez ok. 2 sekundy.
- 22 **MIDI IN**. To łącze umożliwia zdalne sterowanie V-TONE systemem **MIDI**. Możliwe są przy tym funkcje przełączania efektów, zmiany kanałów, bypassu efektów poprzez zmiany programów (program changes) jak również zmienianie parametrów i edycja presetów przez kontroler (patrz również rozdz. 5.4 i 6.1).
- 23 Do łącz **LOUDSPEAKER** (**GMX212** i **GMX1200H**) podłączyć możesz dwie zewnętrzne kolumny głośnikowe (L/R). Wyjścia te dają moc 60 W przy 8 Ω. Używaj jedynie kolumn głośnikowych o impedancji 8 Ω każda, aby osiągnąć optymalną moc (patrz również rozdz. 5.2). Podłączenie głośników do tych gniazd powoduje odłączenie głośnika wewnętrznego.
- ♦ **GMX112** oraz **GMX210** nie posiadają przyłączy zewnętrznych głośników. Przyłącze głośnikowe **GMX110** jest opisane poniżej 32.
- 24 Gniazdo **PHONES** umożliwia podłączenie słuchawek do zestawu i odsłuchiwanie sygnału audio wzmacniacza V-TONE. Do tego celu najlepiej nadają się np. słuchawki **BEHRINGER HPS3000**. Włączenie wtyczki do gniazda **PHONES** powoduje odłączenie głośnika wewnętrznego i sygnałów na łączach głośnikowych.
- 25 Sygnały podłączone do gniazda **Slave In** kierowane są bezpośrednio na stopień mocy wzmacniacza V-TONE. W ten sposób możesz podłączyć zewnętrzny przedwzmacniacz gitarowy lub modeling amp (np. **V-AMP 2** lub **V-AMP PRO**) i obejść tym samym wewnętrzny przedwzmacniacz.
- ♦ **GMX110** oraz **GMX112** nie posiadają gniazda **SLAVE IN**.
- 26 Na łączach **TAPE** (wyjścia typu cinch) znajduje się sygnał stereo wzmacniacza V-TONE, który wykorzystasz możesz do nagrywania.
- 27 Wejścia **TAPE** (cinch) umożliwiają wprowadzenie dodatkowego sygnału stereo do V-TONE. W ten sposób możesz np. grać do drum computera lub do playbacku (odtwarzacze CD lub MD).
- 28 Na wyjściach **LINE** możesz zdjąć sygnał stereo wzmacniacza V-TONE, w celu nagrania go lub przekierowania na sprzęt P.A. (public address). Wyjście to jest niezależne od pokrętła **MASTER** i nie zawiera sygnału **AUX**. Dodatkowo wyjście posiada skorygowaną charakterystykę częstotliwości (speaker simulation).
- ♦ **GMX110** oraz **GMX112** nie posiadają wyjść **LINE**.

- 29 Regulatorem **AUX IN** możesz ustawiać poziom głośności sygnałów wprowadzanych przez gniazda **AUX IN** (np. drum computer, playback).
- ♦ W modelach **GMX110** oraz **GMX112** regulator ten nosi nazwę **TAPE INPUT**. Reguluje on głośność sygnału zapisanego w **TAPE IN**.
- 30 Wejście **AUX IN** umożliwia wprowadzenie dodatkowego sygnału stereo. Możesz w ten sposób grać np. do ścieżki zapasowej, która będzie Ci pomocna na scenie, ale jednocześnie nie będzie słyszalna na wyjściach **LINE** prowadzących do sprzętu P.A. (public address). Poza tym istnieje jeszcze możliwość wykorzystania wejścia **AUX IN** w połączeniu z sygnałem **INSERT SEND** do jednoczesnego wprowadzenia efektów. W tym celu łączysz się **INSERT SEND** z wejściem oraz **AUX IN** (lub **TAPE IN** w modelu **GMX110** i **GMX12**) z wyjściem generatora efektów (gniazdo **INSERT RETURN** nie powinno być zajęte!). W ten sposób nie zostanie przerwany przepływ sygnału we wzmacniaczu, a przy użyciu regulatora **AUX IN** dowolnie ustawiany może być stosunek efekt urządzenia zewnętrznego do sygnału oryginalnego. Zwróć uwagę na to, żeby moduł efektów nastawiony było na 100% sygnału efektów.
- 31 V-TONE dysponuje seryjnym łączem, do którego podłączyć możesz sygnały zewnętrznych efektów (np. pedały wah). W tym celu połącz gniazdo **SEND** z wejściem Twojego modułu efektów. Sygnał na łączu **SEND** ściągany jest bezpośrednio przed cyfrowym procesorem sygnałów (DSP). Połącz gniazdo **RETURN** z wyjściem zewnętrznego modułu efektów.
- ♦ **INSERT SEND** może być użyty również jako równoległe wyjście bez efektów, aby np. nagrać czysty sygnał gitary. Dopóki gniazdo **RETURN** nie jest zajęte, sygnał nie jest przerywany.
- 32 Przez przyłączy **SPEAKER OUT** można podłączyć dodatkowy głośnik do **GMX110/GMX112**. Głośnik zewnętrzny powinien mieć impedancję 4 Ω. W przypadku użycia tego gniazda wewnętrzny głośnik jest odłączony. Dalsze informacje nt. podłączenia zewnętrznego głośnika znajdziesz w rozdz. 5.2.
- 33 **UCHWYT BEZPIECZNIKA / WYBÓR NAPIĘCIA**. Przed przyłączeniem urządzenia do sieci, sprawdź, czy wskaźnik napięcia zgodny jest z lokalnym napięciem sieciowym. Przy wymianie bezpieczników koniecznie zwróć uwagę na to, aby użyć tego samego typu bezpiecznika. W niektórych urządzeniach uchwyt bezpiecznika może być wstawiany w dwóch różnych pozycjach, co pozwala na przełączenie napięcia z 230 V na 120 V. Zwróć uwagę: jeśli urządzenie ma być używane poza Europą w sieci o napięciu 120 V, należy koniecznie użyć bezpiecznika o większej wartości.
- 34 Podłączenie urządzenia do sieci odbywa się poprzez gniazdo sieciowe typu **IEC-COLD**. Odpowiedni kabel znajduje się w zestawie.
- 35 **NUMER SERYJNY**. W ciągu 14 dni od daty zakupu prześlij kompletnie wypełnioną kartę gwarancyjną, aby zapewnić sobie podstawę do roszczeń z tytułu poszerzonej gwarancji. Rejestracji dokonać można również on-line na naszej stronie internetowej (www.behringer.com).

3. FXT – Effects Tracking

FXT

FXT to bardzo przydatna funkcja, która umożliwi Ci przydzielenie kanałom wzmacniacza V-TONE różnych efektów, które następnie mogą być wywoływane razem z przełączaniem kanałów.

Możesz np. kanałowi **MODELING 1** przypisać efekt **DELAY**, a kanałowi **MODELING 2** kombinację efektów **REVERB/CHORUS**. Jednym naciśnięciem przycisku **CHANNEL** wzgl. przycisku nożnego możesz przełączyć kanały, a V-TONE automatycznie załaduje właściwy efekt.

Przy aktywnej funkcji **MIDI** przypisanie efektów nie funkcjonuje. W tym przypadku kanały i efekty można przełączać oddzielnie i niezależnie od siebie. W rozdziale 4 znajdziesz wyjaśnienie, jak aktywuje się funkcję **MIDI**.

4. Sterowanie MIDI

Przy użyciu zintegrowanego łącza **MIDI** możliwe jest wpięcie V-TONE do setupu **MIDI**. V-TONE może odbierać nie tylko „program changes”, lecz również kontrolery **MIDI**. Dlatego możliwe jest nie tylko przeprowadzenie zmiany programu przy pomocy nożnego kontrolera **MIDI** lub programu **MIDI-sequencer** na komputerze, ale również sterowanie pojedynczymi parametrami efektów lub edycja własnych efektów. Nasz **MIDI FOOT CONTROLLER FCB1010** oferuje m. in. dokładnie właśnie te możliwości i optymalnie nadaje się do pracy ze wzmacniaczami gitarowymi firmy **BEHRINGER**.

A tak aktywować możesz funkcję **MIDI**:

- Połącz gniazdo **MIDI IN** Twojego V-TONE z gniazdem **MIDI OUT** kontrolera nożnego **MIDI**.
- Naciśnij przez dwie sekundy jednocześnie przyciski **CHANNEL** oraz **IN/OUT**.
- Wybierz pokrętką **PRESET** kanał **MIDI** (od 1 do 16, „On” dla omni, „OF” dla nieaktywny). Jeśli wyświetlacz przestanie migać, oznacza to, że wybrany kanał **MIDI** jest aktywny. Omni oznacza, że V-TONE na wszystkich kanałach **MIDI** odbiera stosowne dane **MIDI** i je przetwarza. Naturalnie, że na nożnym kontrolerze **MIDI** powinien być wybrany ten sam kanał (p. instrukcja obsługi Twojego nożnego kontrolera **MIDI**). Dla wizualnej kontroli, w chwili odbioru danych **MIDI** przez V-TONE, miga lewy punkt dziesiętny na wyświetlaczu.

♦ Jeśli aktywujesz funkcję **MIDI**, **FXT** przestaje być aktywny, tzn., że przyporządkowanie numeru efektu do kanału nie funkcjonuje. A to z kolei oznacza, że przy przełączaniu kanałów ustawione na nich poprzednio efekty nie są ładowane automatycznie. Ze względu na to, że przy zdalnym sterowaniu V-TONE przez **MIDI** takie przyporządkowanie stwarzałoby sporo zamieszania, wskazane jest ono tylko przy obsłudze V-TONE przy pomocy znajdującego się w zestawie przełącznika nożnego lub bezpośrednio na wzmacniaczu. Jeśli chcesz obsługiwać V-TONE bez zdalnego sterowania **MIDI**, musisz deaktywować funkcję **MIDI** („OF” na wyświetlaczu).

Przez system **MIDI** możliwe jest sterowanie wieloma funkcjami V-TONE. Wzmacniacz odbiera komendy **MIDI** (tzw. messages). Polecenia **MIDI** przeznaczone do wysłania muszą być ustawione na nożnym kontrolerze **MIDI** wzgl. na **MIDI sequencerze**. Przeważnie są to komendy typu **program change** i **controller messages**:

Program changes: masz możliwość wywołania presetów przez **MIDI** program changes. Program changes zaczynają się od 0 i sięgają do 127. Dlatego program change 0 odpowiada presetowi 0, program change 1 presetowi 1, itd. (p. tab. 6.1 w załączniku). Po przełączeniu preset od razu jest aktywny, niezależnie od ustawionego ewentualnie wcześniej bypassu.

Parametry efektów: trzy parametry procesora efektów mogą być zmieniane w czasie rzeczywistym, co umożliwia kreowanie własnych efektów oraz dostosowywanie ich do własnych potrzeb (np. dostosowanie czasu delay do tempa utworu) oraz zdalne sterowanie przez nożny kontroler **MIDI**.

Wybierz na nożnym kontrolerze MIDI numer kontrolera dla pedału nożnego. Użyj do tego celu numery kontrolera 12, 13 i 14. Teraz możesz za pomocą pedału na nożnym kontrolerze MIDI zmieniać lub bezpośrednio wprowadzać ustawienia trzech parametrów w czasie rzeczywistym. Poniższa tabela pokazuje, które parametry danego efektu mogą być zmieniane:

Effect	Preset No.	Parameter 3 CC 12	Parameter 2 CC 13	Parameter 1 CC14
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

¹⁾ Tap tempo: MIDI Control No. 64

²⁾ depends on Variation

Tab. 4.1: Parametry efektów kontrolowanych przez MIDI

Zmiana kanału: zmianę kanałów Modeling osiąga się kontrolerem nr 10. Jeśli przez ten kontroler wyślesz wartość 0, aktywny jest kanał 1. Wartość 1 powoduje aktywację kanału 2. Przetwarzanie kanałów może być przeprowadzane również przez program changes. Program change 123 aktywuje kanał 1, a program change 124 kanał 2 na V-TONE.

Oprócz zmieniania kanałów możliwe jest również deaktywowanie efektów. W tym celu wyslij na kontrolerze nr 11 wartość 0. Wartość 1 aktywuje efekt ponownie.

Tuner załączany jest poprzez wysłanie program change nr 127. Każdy inny numer program change wyłącza tuner.

Wejściowym poziomem głośności modułu efektów steruje kontroler MIDI nr 7. Umożliwia to dopasowanie poziomu głośności V-TONE do indywidualnych potrzeb użytkownika. Ponieważ jednak kontroler ten nie steruje regulatorem VOLUME, powinieneś najpierw ustawić maks. poziom głośności zanim użyjesz kontrolera MIDI nr 7 do zmniejszania poziomu głośności. Funkcję tę nazywa się również „volume controller”.

Zakres pracy efektu wah sterujesz kontrolerem MIDI nr 27.

Ponadto istnieje możliwość deaktywowania LFO w efektach modulacyjnych sterowanych LFO i przeprowadzenia **modulacji** przez kontroler MIDI nr 27. Aby aktywować ten kontroler, należy bezpośrednio na V-TONE lub przez odpowiedni kontroler MIDI, nastawić prędkość LFO na zero.

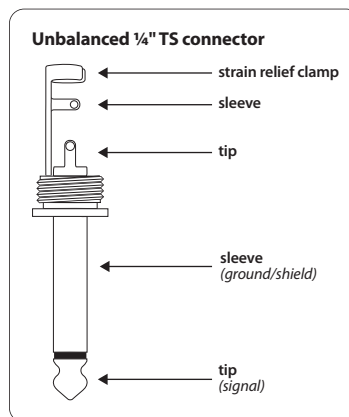
Zdalne sterowanie MIDI możliwe jest również z pomocą sekwencera MIDI lub edycyjnego programu MIDI na komputerze, zwłaszcza w zastosowaniach do domowego recordingu.

5. Instalacja

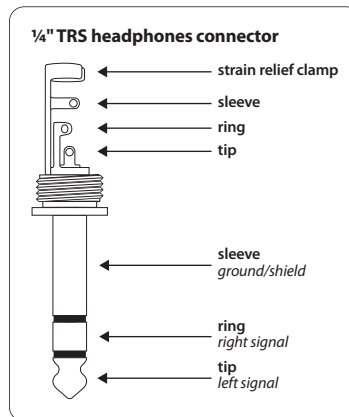
5.1 Łącza audio

Wejścia i wyjścia audio urządzenia BEHRINGER V-TONE wykonane są, z wyjątkiem wyjścia słuchawkowego i wejścia AUX (wtyki typu jack stereo), jako gniazda typu jack mono. Wejścia i wyjścia TAPE wykonane są jako gniazda typu cinch.

❖ **Konieczne zwracaj uwagę na to, aby instalacja i obsługa urządzenia przeprowadzane były przez osoby upoważnione. W czasie instalacji oraz bezpośrednio po niej należy pamiętać o uziemieniu przeprowadzających ją osób, ponieważ w przeciwnym razie dojdź może, za sprawą wyładowań elektrostatycznych lub podobnych, do obniżenia właściwości użytkowych urządzenia.**



Rys. 5.1: Wtyczka typu jack mono 6,3 mm



Rys. 5.2: Wtyczka typu jack stereo 6,3 mm dla AUX i Phones

5.2 Łącze głośnikowe

Modele GMX110 i GMX112 są wyposażone w przyłączy SPEAKER, do którego można podłączyć dodatkową kolumnę głośnikową. Modele GMX110 i GMX112 są wyposażone w przyłączy SPEAKER, do którego można podłączyć dodatkową kolumnę głośnikową. Obciążalność podłączonych głośników nie powinna być niższa w GMX110 niż 30 W przy 4 Ω oraz w GMX112 60 W przy 4 Ω .

Modele GMX212 i GMX1200H posiadają dwa wyjścia LOUDSPEAKER (EXT LEFT i EXT RIGHT) do podłączenia dwóch kolumn głośnikowych wzgl. jednej kolumny stereo. Moc wyjściowa wynosi 60 W na kanał. Aby zapewnić optymalne wykorzystanie mocy wzmacniacza, powinieneś używać głośników 8 Ω o minimalnej obciążalności 60 W.

Dla wszystkich modeli obowiązuje zasada: możesz stosować głośniki o wyższej impedancji, jednak w takim przypadku zmniejsza się moc użyteczna wraz z rosnącą impedancją. Podwojenie wartości impedancji powoduje zmniejszenie mocy o połowę (podwójna wartość Ohm = połowa mocy).

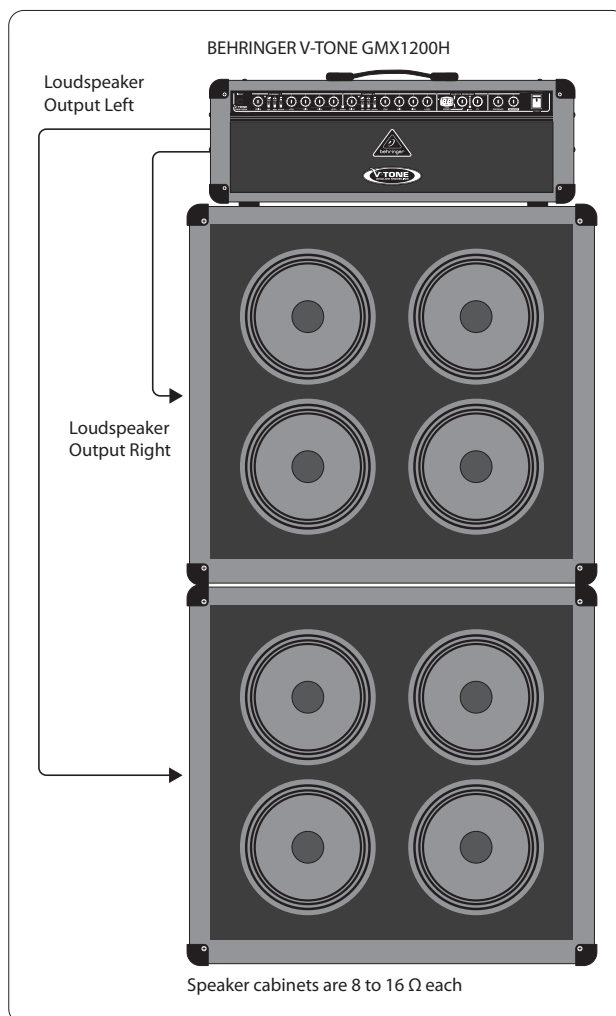
♦ Do wyjść SPEAKER i LOUDSPEAKER nie należy podłączać urządzeń z sygnałami wejściowymi LINE (tj. np. wejścia miksera), ponieważ znajdują się na nich mocno wzmacnione sygnały.

5.3 Podłączenie GMX1200H

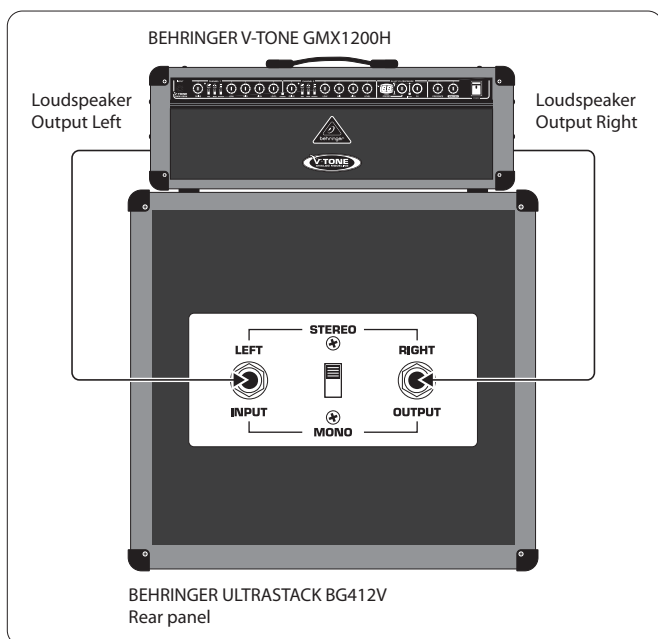
GMX1200H posiada dwa wyjścia LOUDSPEAKER (EXT LEFT i EXT RIGHT), do których podłączyć możesz jedną lub dwie zewnętrzne kolumny głośnikowe. Jeśli chcesz eksploatować GMX1200H z optymalną mocą użyteczną, powinieneś wykorzystać oba wyjścia głośnikowe podłączając do nich głośniki o minimalnej impedancji 8 Ω . Sygnał odłączany jest od wyjść głośnikowych w momencie aktywowania tunera lub podłączenia wtyczki słuchawek. Dla optymalnej i bezpiecznej eksploatacji wzmacniacza zaleca się przestrzeganie zaleceń rozdziału 5.2.

Jeśli GMX1200H używany jest razem z BEHRINGER ULTRASTACK BG412V, przełącznik na ścianie tylnej BG412V musi znajdować się w pozycji stereo.

Jeśli chcesz użyć dwu kolumn głośnikowych, aby zbudować klasyczny full-stack, upewnij się, że impedancja każdej kolumny znajduje się w przedziale między 8 i 16 Ω .



Rys. 5.4: GMX1200H z dwiema kolumnami głośnikowymi



Rys. 5.3: GMX1200H z ULTRASTACK BG412V

5.4 Łącze MIDI

Standard MIDI (Musical Instruments Digital Interface) wprowadzony został na początku lat osiemdziesiątych, aby umożliwić komunikowanie się między sobą elektronicznych instrumentów muzycznych różnych producentów. W ciągu następnych lat zakres zastosowania tego systemu znacznie się rozszerzył. Dzisiaj normalne jest łączenie w sieć całych studiów dźwiękowych za pomocą łącza MIDI.

W centrum takiej sieci znajduje się komputer z oprogramowaniem sekwencera, który sterować może nie tylko wszystkimi keyboardami, ale również modułami efektów i innym sprzętem peryferyjnym. W takim studiu V-TONE może być sterowany z komputera w czasie rzeczywistym. Jednak zwłaszcza w zastosowaniach na żywo zaleca się użycie kontrolera nożnego MIDI w pracy ze wzmacniaczem V-TONE, który umożliwi Ci dowolne przełączanie kanałów, efektów oraz ich parametrów.

Łącze MIDI na tylnej ścianie urządzenia wyposażone jest w znormowane gniazdo 5-stykowe typu DIN. Do połączenia wzmacniacza V-TONE z innymi urządzeniami MIDI potrzebny jest kabel MIDI. Z reguły stosuje się do tego celu gotowe, dostępne w handlu kable. Długość kabla MIDI nie powinna przekraczać 15 metrów.

Łącze MIDI IN służy do odbioru sterujących informacji MIDI. Kanał odbioru ustawiany jest za pomocą kombinacji przycisków CHANNEL i IN/OUT. On = omni oznacza, że na wszystkich kanałach odbierane i przetwarzane są informacje MIDI.

6. Załącznik

6.1 Implementacja MIDI

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	X	X	
		X	X	
After Touch	Keys Channels	X	X	
		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	X	X	
	Commands	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				

Tab. 6.1: Implementacja MIDI

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

* for details see Tab. 4.1

Tab. 6.2: Kontroler MIDI wzmacniacza V-TONE

6.2 Tabela presetów

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	STEREO DELAY	Model	Mix	60
22		Model	Mix	70
23		Model	Mix	50
24		Model	Mix	70
25		Model	Mix	75
26		Model	Mix	80
27		Model	Mix	60
28		Model	Mix	70
29		Model	Mix	100
30		Model	Depth	25
31	PHASER	Model	Depth	50
32		Model	Depth	25
33		Model	Depth	90

Preset-No.	Effect	Variation	FX MIX	Default	Preset-No.	Effect	Variation	FX MIX	Default
34	CHORUS	fat	Mix	60	75	PITCH SHIFTER	-12	Pitch Mix	40
35		slow	Mix	70	76		-5	Pitch Mix	30
36		stereo	Mix	60	77		+3	Pitch Mix	25
37		stereo	Mix	30	78		+4	Pitch Mix	30
38	CHORUS / REVERB	ultra	Chorus Mix	40	79		+7	Pitch Mix	20
39		slow	Chorus Mix	40	80		+4%	Pitch Mix	25
40		medium I	Chorus Mix	20	81		+8%	Pitch Mix	20
41		medium II	Chorus Mix	50	82		-12	Pitch Mix	60
42	CHORUS / DELAY	fast	Chorus Mix	40	83	PITCH SHIFTER / REVERB	+3	Pitch Mix	10
43		ultra	Chorus Mix	70	84		+4%	Pitch Mix	20
44		slow	Chorus Mix	50	85		+8%	Pitch Mix	30
45		medium I	Chorus Mix	50	86	-12	Pitch Mix	50	
46	FLANGER	medium II	Chorus Mix	30	87	PITCH SHIFTER / DELAY	-5	Pitch Mix	20
47		hold	Chorus Mix	40	88		+4	Pitch Mix	20
48		—	Depth	90	89		+7	Pitch Mix	20
49		—	Depth	127	90		COMPRESSOR	fast (with Delay)	Sensitivity
50	—	Depth	60	91	slow (with Reverb)	Sensitivity		50	
51	FLANGER / REVERB	—	Depth	60	92	EXPANDER	fast (with Ambience)	Threshold	10
52		ultra	Depth	50	93		slow (with Delay)	Threshold	25
53		slow	Depth	50	94	GUITAR COMBO	Crunch (with Delay)	Drive	60
54		medium I	Depth	50	95		Edge (with Delay)	Drive	50
55	medium II	Depth	40	96	Overdrive (with Reverb)		Drive	80	
56	fast	Depth	40	97	Distortion 1 (with Delay)		Drive	126	
57	FLANGER / DELAY	ultra	Depth	60	98		Distortion 2 (with Delay)	Drive	70
58		medium I	Depth	80	99		Distortion 3 (with Reverb)	Drive	70
59		slow	Depth	50					
60		medium II	Depth	20					
61	TREMOLLO / REVERB	hold	Depth	65					
62		Slow	Tremolo Mix	65					
63	TREMOLLO / DELAY	Fast	Tremolo Mix	45					
64		slow (with reverb)	Tremolo Mix	45					
65		ultra (with reverb)	Tremolo Mix	40					
66	ROTARY SPEAKER	medium (with reverb)	Tremolo Mix	30					
67		slow (with reverb)	Depth	70					
68	ROTARY DRIVE	fast (with reverb)	Depth	100					
69		slap back	Depth	40					
70	AUTO WAH REVERB	spinning echo	Depth	90					
71		fast	Sensitivity	50					
72	AUTO WAH DELAY	slow	Sensitivity	50					
73		distortion	Sensitivity	60					
74	clean	Sensitivity	30						

Tab. 6.3: Presety efektów wzmacniacza V-TONE

7. Specyfikacja

GMX1200H

Wejścia Audio

GUITAR IN	gniazdo typu jack 6,3 mm mono, przeciwzakłócenowe wejście w. cz.
Impedancja wejściowa	ok. 1 M Ω asymetrycznie
INSERT RETURN	gniazdo typu jack 6,3 mm mono
Impedancja wejściowa	ok. 10 k Ω asymetrycznie
SLAVE IN	gniazdo typu jack 6,3 mm (tip = wejście)
Impedancja wejściowa	ok. 30 k Ω asymetrycznie
AUX IN	gniazdo typu jack 6,3 mm
Impedancja wejściowa	ok. 10 k Ω asymetrycznie
TAPE IN	gniazda typu cinch
Impedancja wejściowa	ok. 10 k Ω asymetrycznie

Wyjścia Audio

INSERT SEND	gniazdo typu jack 6,3 mm mono, niskoomowe wyjście poziomu liniowego
Impedancja wyjściowa	ok. 100 Ω asymetrycznie
LINE OUT	gniazdo typu jack 6,3 mm mono
Impedancja wyjściowa	> 1 k Ω asymetrycznie
Maks. poziom wyjściowy	+8 dBu asymetrycznie
TAPE OUT	gniazda typu cinch
Impedancja wyjściowa	ok. 3 k Ω asymetrycznie
Maks. poziom wyjściowy	+9 dBu asymetrycznie
PHONES OUTPUT	gniazdo typu jack 6,3 mm
Maks. poziom wyjściowy	+15 dBu / 100 Ω (+23 dBm)
SLAVE OUT	gniazdo typu jack 6,3 mm (pierścień = wyjście)
Impedancja wyjściowa	ok. 2 k Ω asymetrycznie
Maks. poziom wyjściowy	+21 dBu asymetrycznie

Wyjście Głośnikowe

Typ	2 x gniazdo typu jack 6,3 mm mono
Min. impedancja obciążenia	8 Ω

Dane Systemowe

Moc maksymalna	2 x 60 W / 8 Ω
----------------	-----------------------

Interface MIDI

Typ	5-stykowe gniazdo DIN, MIDI IN
-----	--------------------------------

Przetwornik Cyfrowy

Przetwornik	24-bitowy delta-sigma, 64/128-krotny oversampling
Częst. impulsu	46,875 kHz

Wyświetlacz

Typ	2-pozycyjny, numeryczny LED
-----	-----------------------------

Zasilanie Elektryczne

Pobór mocy	maks. 150 W
------------	-------------

Napięcie Sieciowe / Bezpiecznik

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

Przyłącze sieciowe	przyłącze standardowe
--------------------	-----------------------

Wymiary/Masy

Wymiary (W x S x G)	280 x 712 x 240 mm
Masy	15,5 kg

GMX212**Wejścia Audio**

GUITAR IN	gniazdo typu jack 6,3 mm mono, przeciwzakłóceniewe wejście w. cz.
Impedancja wejściowa	ok. 1 M Ω asymetrycznie
INSERT RETURN	gniazdo typu jack 6,3 mm mono
Impedancja wejściowa	ok. 10 k Ω asymetrycznie
SLAVE IN	gniazdo typu jack 6,3 mm (tip = wejście)
Impedancja wejściowa	ok. 30 k Ω asymetrycznie
AUX IN	gniazdo typu jack 6,3 mm
Impedancja wejściowa	ok. 10 k Ω asymetrycznie
TAPE IN	gniazda typu cinch
Impedancja wejściowa	ok. 10 k Ω asymetrycznie

Wyjścia Audio

INSERT SEND	gniazdo typu jack 6,3 mm mono, niskoomowe wyjście poziomu liniowego
Impedancja wyjściowa	ok. 100 Ω asymetrycznie
LINE OUT	gniazdo typu jack 6,3 mm mono
Impedancja wyjściowa	> 1 k Ω asymetrycznie
Maks. poziom wyjściowy	+8 dBu asymetrycznie
TAPE OUT	gniazda typu cinch
Impedancja wyjściowa	ok. 3 k Ω asymetrycznie
Maks. poziom wyjściowy	+9 dBu asymetrycznie
PHONES OUTPUT	gniazdo typu jack 6,3 mm
Maks. poziom wyjściowy	+15 dBu / 100 Ω (+23 dBm)
SLAVE OUT	gniazdo typu jack 6,3 mm (pierścień = wyjście)
Impedancja wyjściowa	ok. 2 k Ω asymetrycznie
Maks. poziom wyjściowy	+21 dBu asymetrycznie

Wyjście Głośnikowe

Typ	2 x gniazdo typu jack 6,3 mm mono
Min. impedancja obciążenia	8 Ω

Dane Systemowe

Moc maksymalna	2 x 60 W / 8 Ω
----------------	-----------------------

Interface MIDI

Typ	5-stykowe gniazdo DIN, MIDI IN
-----	--------------------------------

Przetwornik Cyfrowy

Przetwornik	24-bitowy delta-sigma, 64/128-krotny oversampling
Częst. impulsu	46,875 kHz

Wyświetlacz

Typ	2-pozycyjny, numeryczny LED
-----	-----------------------------

Głośnik

Typ	2 x 12"
Model	BUGERA Vintage Guitar Series

Zasilanie Elektryczne

Pobór mocy	maks. 150 W
------------	-------------

Napięcie Sieciowe / Bezpiecznik

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
Przyłącze sieciowe	przyłącze standardowe

Wymiary/Masy

Wymiary (W x S x G)	493 x 712 x 255 mm
Masy	24,4 kg

GMX210

Wejścia Audio

GUITAR IN	gniazdo typu jack 6,3 mm mono, przeciwzakłóceniewe wejście w. cz.
Impedancja wejściowa	ok. 1 M Ω asymetrycznie
INSERT RETURN	gniazdo typu jack 6,3 mm mono
Impedancja wejściowa	ok. 10 k Ω asymetrycznie
SLAVE IN	gniazdo typu jack 6,3 mm (tip = wejście)
Impedancja wejściowa	ok. 30 k Ω asymetrycznie
AUX IN	gniazdo typu jack 6,3 mm
Impedancja wejściowa	ok. 10 k Ω asymetrycznie
TAPE IN	gniazda typu cinch
Impedancja wejściowa	ok. 10 k Ω asymetrycznie

Wyjścia Audio

INSERT SEND	gniazdo typu jack 6,3 mm mono, niskoomowe wyjście poziomu liniowego
Impedancja wyjściowa	ok. 100 Ω asymetrycznie
LINE OUT	gniazdo typu jack 6,3 mm mono
Impedancja wyjściowa	> 1 k Ω asymetrycznie
Maks. poziom wyjściowy	+8 dBu asymetrycznie
TAPE OUT	gniazda typu cinch
Impedancja wyjściowa	ok. 3 k Ω asymetrycznie
Maks. poziom wyjściowy	+9 dBu asymetrycznie
PHONES OUTPUT	gniazdo typu jack 6,3 mm
Maks. poziom wyjściowy	+15 dBu / 100 Ω (+23 dBm)
SLAVE OUT	gniazdo typu jack 6,3 mm (pierścień = wyjście)
Impedancja wyjściowa	ok. 2 k Ω asymetrycznie
Maks. poziom wyjściowy	+21 dBu asymetrycznie

Dane Systemowe

Moc maksymalna	2 x 30 W / 4 Ω
----------------	-----------------------

Interface MIDI

Typ	5-stykowe gniazdo DIN, MIDI IN
-----	--------------------------------

Przetwornik Cyfrowy

Przetwornik	24-bitowy delta-sigma, 64/128-krotny oversampling
Częst. impulsu	46,875 kHz

Wyświetlacz

Typ	2-pozycyjny, numeryczny LED
-----	-----------------------------

Głośnik

Typ	2 x 10"
Model	BUGERA Vintage Guitar Series

Zasilanie Elektryczne

Pobór mocy	maks. 150 W
------------	-------------

Napięcie Sieciowe / Bezpiecznik

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
Przyłącze sieciowe	przyłącze standardowe

Wymiary/Masy

Wymiary (W x S x G)	473 x 605 x 255 mm
Masy	18,2 kg

GMX112**Wejścia Audio**

GUITAR IN	gniazdo typu jack 6,3 mm mono, przeciwzakłóceniewe wejście w. cz.
Impedancja wejściowa	ok. 1 M Ω asymetrycznie
INSERT RETURN	gniazdo typu jack 6,3 mm mono
Impedancja wejściowa	ok. 10 k Ω asymetrycznie
TAPE IN	gniazda typu cinch
Impedancja wejściowa	ok. 10 k Ω asymetrycznie

Wyjścia Audio

INSERT SEND	gniazdo typu jack 6,3 mm mono, niskoomowe wyjście poziomu liniowego
Impedancja wyjściowa	ok. 1 k Ω asymetrycznie
TAPE OUT	gniazda typu cinch
Impedancja wyjściowa	ok. 3 k Ω asymetrycznie
Maks. poziom wyjściowy	+9 dBu asymetrycznie
PHONES OUTPUT	gniazdo typu jack 6,3 mm
Maks. poziom wyjściowy	+15 dBu / 100 Ω (+23 dBm)

Wyjście Głośnikowe

Typ	gniazdo typu jack 6,3 mm mono
Min. impedancja obciążenia	4 Ω

Dane Systemowe

Moc maksymalna	1 x 60 W / 4 Ω
----------------	-----------------------

Interface MIDI

Typ	5-stykowe gniazdo DIN, MIDI IN
-----	--------------------------------

Przetwornik Cyfrowy

Przetwornik	24-bitowy delta-sigma, 64/128-krotny oversampling
Częst. impulsu	46,875 kHz

Wyświetlacz

Typ	2-pozycyjny, numeryczny LED
-----	-----------------------------

Głośnik

Typ	1 x 12"
Model	BUGERA Vintage Guitar Series

Zasilanie Elektryczne

Pobór mocy	maks. 150 W
------------	-------------

Napięcie Sieciowe / Bezpiecznik

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

Przyłącze sieciowe	przyłącze standardowe
--------------------	-----------------------

Wymiary/Masy

Wymiary (W x S x G)	473 x 605 x 255 mm
Masy	17,2 kg

GMX110

Wejścia Audio

GUITAR IN	gniazdo typu jack 6,3 mm mono, przeciwzakłócenioowe wejście w. cz.
Impedancja wejściowa	ok. 1 M Ω asymetrycznie
INSERT RETURN	gniazdo typu jack 6,3 mm mono
Impedancja wejściowa	ok. 10 k Ω asymetrycznie
TAPE IN	gniazda typu cinch
Impedancja wejściowa	ok. 10 k Ω asymetrycznie

Wyjścia Audio

INSERT SEND	gniazdo typu jack 6,3 mm mono, niskoomowe wyjście poziomu liniowego
Impedancja wyjściowa	ok. 1 k Ω asymetrycznie
TAPE OUT	gniazda typu cinch
Impedancja wyjściowa	ok. 3 k Ω asymetrycznie
Maks. poziom wyjściowy	+9 dBu asymetrycznie
PHONES OUTPUT	gniazdo typu jack 6,3 mm
Maks. poziom wyjściowy	+15 dBu / 100 Ω (+23 dBm)

Wyjście Głośnikowe

Typ	gniazdo typu jack 6,3 mm mono
Min. impedancja obciążenia	4 Ω

Dane Systemowe

Moc maksymalna	1 x 30 W / 4 Ω
----------------	-----------------------

Interface MIDI

Typ	5-stykowe gniazdo DIN, MIDI IN
-----	--------------------------------

Przetwornik Cyfrowy

Przetwornik	24-bitowy delta-sigma, 64/128-krotny oversampling
Częst. impulsu	46,875 kHz

Wyświetlacz

Typ	2-pozycyjny, numeryczny LED
-----	-----------------------------

Głośnik

Typ	1 x 10"
Model	BUGERA Vintage Guitar Series

Zasilanie Elektryczne

Pobór mocy	maks. 70 W
------------	------------

Napięcie Sieciowe / Bezpiecznik

100 - 120 V~ (50/60 Hz)	T 2 A H 250 V
220 - 240 V~ (50/60 Hz)	T 1 A H 250 V

Przyłącze sieciowe	przyłącze standardowe
--------------------	-----------------------

Wymiary/Masy

Wymiary (W x S x G)	400 x 423 x 213/253 mm
---------------------	------------------------

Masy	11 kg
------	-------

Firma BEHRINGER stale troszczy się o zapewnienie najwyższego standardu jakości. Niezbędne modyfikacje dokonywane są bez uprzedzenia. Dlatego Specyfikacja i wygląd urządzenia mogą się różnić od podanych tutaj informacji i ilustracji.



We Hear You