

Instrukcja obsługi



MINIMIC MIC800

Ultra-Compact Microphone Modeling Preamp

Spis treści

Ważne informacje o bezpieczeństwie	3
Prawne Zrezygnowanie.....	4
1. Wprowadzenie.....	5
1.1 Przed eksploatacją.....	5
1.1.1 Dostawa	5
1.1.2 Rozpoczęcie eksploatacji.....	5
1.1.3 Rejestracja online.....	5
2. Elementy Sterujące.....	5
2.1 Obsługa MIC800.....	5
2.1.1 Wejście MIC800.....	6
2.1.2 Wyjście MIC800.....	6
2.2 Panel przedni	6
2.3 Ścianka tylna	8
3. Przykład Regulacji	9
4. Podłączenia Audio	9
5. Specyfikacja.....	11
6. Dalsze Produkty Serii Mini.....	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. wazonny 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 służą do zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikowi. Jeśli format wtyczki urządzenia nie odpowiada standardowi gniazdka, proszę zwrócić się do elektryka z prośbą o wyminięcie 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 wózkami 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 działania 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

PL

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 ULEĆ 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. KOŁORY ORAZ SPECYFIKACJE MOGĄ NIEZNACZNIE RÓŻNIC 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 JAKICHKOLWIEK 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 JAKICHKOLWIEK 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.

© 2013 MUSIC Group IP Ltd.

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

1. Wprowadzenie

MINIMIC MIC800 jest modelującym przedwzmacniaczem przeznaczonym dla instrumentów muzycznych i mikrofonów, włączając w to mikrofony pojemnościowe wysokiej klasy przeznaczone do pracy w studiu. Sercem tego kompaktowego urządzenia jest niskoszumowy zespół obwodów łączący odizolowane od siebie komponenty, co w efekcie daje niezwykle czysty dźwięk.

Urządzenie oferuje lepsze podstawowe różnicowanie (niskiego poziomu), co pomaga w identyfikacji poszczególnych instrumentów muzycznych. Dodatkowo, umożliwia wzmocnienie partii wokalnych nie powodując efektu maskowania innych dźwięków. W rezultacie, poszczególne głosy integrują się doskonale tworząc jedną całość.

Nowatorski układ VTC Virtual Tube rozwinięty przez naszych inżynierów nadaje instrumentom muzycznym unikalne brzmienie klasycznych wzmacniaczy lampowych. MIC800 jest również wyposażony w wyrafinowany limiter sygnału wyjściowego firmy BEHRINGER, który zabezpiecza sygnał przed zniekształceniem. Dodatkowe funkcje jak odwrócenie fazy, zasilanie fantomowe, tłumienie sygnału o 20dB oraz filtrowanie niskich częstotliwości sprawiają, że MIC800 jest urządzeniem o bardzo dużych możliwościach.

- ◆ **Przeczytaj tę instrukcję dokładnie i miej ją pod ręką, abyś w razie potrzeby mógł po nią sięgnąć.**

1.1 Przed eksploatacją

1.1.1 Dostawa

Urządzenie zostało starannie zapakowane w fabryce, aby zagwarantować mu bezpieczny transport. Jeśli jednak karton opakowania jest uszkodzony, należy natychmiast sprawdzić, czy urządzenie nie posiada zewnętrznych oznak uszkodzenia.

- ◆ **Proszę nie odsyłać sprzętu z ewentualnymi uszkodzeniami do nas, lecz najpierw koniecznie powiadomić o tym sklep oraz firmę transportową, ponieważ w przeciwnym razie wygasnąć mogą wszelkie roszczenia gwarancyjne.**
- ◆ **Proszę używać oryginalnego opakowania, aby uniknąć uszkodzenia sprzętu w czasie przechowywania lub przesyłki.**
- ◆ **Proszę nigdy nie dopuszczać do tego, aby dzieci mogły bez nadzoru mieć dostęp do urządzenia i opakowania.**
- ◆ **Materiały opakowaniowe proszę usunąć zgodnie z zaleceniami ekologicznymi.**

1.1.2 Rozpoczęcie eksploatacji

Należy zapewnić odpowiednią wentylację procesora MIC800 i nie montować go np. na wzmacniaczu mocy lub w pobliżu źródeł ciepła, aby uniknąć przegrzania.

- ◆ **Die Stromversorgung des VOX800 erfolgt über den mitgelieferten Netzadapter. Benutzen Sie ausschließlich diesen Adapter, um Schäden am Gerät zu vermeiden.**

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 Sterujące

Ten rozdział zaczniemy podstawowych zagadnień dotyczących obsługi MIC800, a dokładniej rzecz biorąc omówimy takie zagadnienia jak:

- wykorzystanie możliwości MIC800, patrz rozdział 2.2 Panel przedni
- konfiguracja MIC800, patrz rozdział 2.3 Ścianka tylna

2.1 Obsługa MIC800

Mikrofony oraz instrumenty takie jak gitara czy basy wytwarzają sygnały niskiego poziomu. Jednakże, większość różnego rodzaju urządzeń audio może przetwarzać tylko sygnały poziomu liniowego o średniej amplitudzie +4 dBu w przypadku sprzętu studyjnego i -10 dBV dla sprzętu Hi-Fi oraz domowych urządzeń nagrywających. Przykładowo, nie możesz przesłać sygnału wyjściowego z mikrofonu bezpośrednio do kompresora. W takim wypadku niezbędny staje się urządzenie pośredniczące audio. Takim urządzeniem jest MIC800..

MIC800 odbiera sygnał audio od mikrofonu lub instrumentu muzycznego, a następnie natychmiast podnosi sygnał do poziomu liniowego. Zanim MIC800 prześle sygnał do innego urządzenia audio, można:

- dostosować jego poziom i polaryzację
- dowolnie ukształtować charakterystykę sygnału nadając mu np. ciepłą barwę

2.1.1 Wejście MIC800

MIC800 może odbierać sygnały niskiego poziomu z następujących typów urządzeń audio:

- mikrofony używające przetworzonych wokali oraz niektóre instrumenty o brzmieniu elektrycznym
- kolumny DI wykorzystywane do odbierania sygnałów z większości typów instrumentów elektrycznych (np. gitary elektryczne i basy)

MIC800 może również odbierać sygnały poziomu liniowego, gdy są one również sygnałami mono. Przykładem sprzętu audio wytwarzającego sygnały mono tego rodzaju są niektóre typy instrumentów klawiszowych oraz kart dźwiękowych.

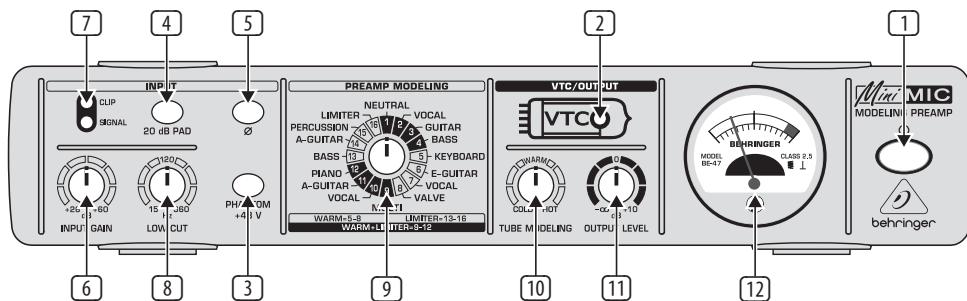
W niniejszej dokumentacji sygnały odbierane przez MIC800 nazywane są **sygnałami wejściowymi**.

2.1.2 Wyjście MIC800

MIC800 może wysyłać sygnały poziomu liniowego do większości typów sprzętu audio. Niektóre przykłady wymieniają kompresory, miksery, zapisywacze wielościeżkowe, wzmacniacze. W niniejszej dokumentacji sygnały wysyłane przez MIC800 nazywane są **sygnałami wyjściowymi**.

2.2 Panel przedni

Rozdział ten wyjaśnia jak używać panelu przedniego MIC800, który zilustrowano na poniższym rysunku:



Rys. 2.1: Panel przedni MIC800

Na powyższym rysunku elementy sterujące oznaczono kolejnymi numerami (począwszy od 1) i do każdego z tych elementów przypisano odpowiadający mu fragment tekstu. Numeryczna kolejność ilustruje drogę, jaką przechodzi sygnał w urządzeniu MIC800. Oznacza to, że przycisk WIDMO +48 V (3) jest pierwszą opcją na drodze sygnału, a miernik UV (12) – ostatnią.

Kilka słów na temat przycisków

Część elementów sterujących MIC800 stanowią przyciski. Jeżeli:

- przycisk jest wciśnięty i podświetlony, oznacza to, że dana opcja jest włączona
- przycisk nie jest wciśnięty i podświetlony, oznacza to że dana opcja jest wyłączona

W dalszej części tego rozdziału opisano sposób obsługi elementów sterujących przedwzmacniacza:

♦ **Zanim włączysz urządzenie MIC800 ustaw regulator INPUT GAIN (wzmocnienie sygnału wejściowego) w pozycji wskazującej +26 dB (wartość minimalna).**

1 **Przycisk zasilania:** Wciśnij ten przycisk aby włączyć lub wyłączyć MIC800.

2 **Dioda VTC:** Gdy włączysz przedwzmacniacz, ta dioda zostanie podświetlona. Oznacza to, że uaktywniono system VTC (system lamp wirtualnych). System VTC jest analogową technologią stworzoną przez firmę BEHRINGER w celu emulacji ciepłego brzmienia klasycznych obwodów lampowych. W tym przypadku termin „ciepłe brzmienie” odnosi się do górnych alikwotów, które system VTC dodaje do sygnału audio.

Górne alikwoty wzmacniają sygnał audio, sprawiają, że dźwięk jest bardziej przejrzysty i nadają mu jaśniejszy charakter. Aby ustawić wartość owego ciepłego brzmienia, użyj pokrętki TUBE MODELLING I (10).

3 **Przycisk PHANTOM +48 V:** Jeśli do przedwzmacniacza podłączysz mikrofon pojemnościowy użyj tego przycisku aby włączyć zasilanie fantomowe. Moc fantomowa to dodatkowe 48 Voltów niezbędnych do spolaryzowania membran kondensatora mikrofonu pojemnościowego. Mikrofon dynamiczny nie potrzebuje mocy fantomowej.

♦ **Zanim włączysz moc fantomową, podłącz mikrofon pojemnościowy do przedwzmacniacza MIC800 oraz wycisz wszystkie głośniki.**

4 **Przycisk 20 dB PAD:** Aby zredukować sygnał wejściowy o 20 dB naciśnij ten przycisk. Nie zaleca się tłumienia czułości wejścia mikrofonowego.

5 **Przycisk 0 (odwrócenie fazy):** Jeżeli natkniesz się na redukcję fazy, użyj tego przycisku aby włączyć funkcję „odwrócenie fazy”. Daje to możliwość odwrócenia sygnału wejściowego o 180 stopni. Redukcja fazy wystąpi wtedy, gdy połączysz sygnał wyjściowy z innym sygnałem. Oba sygnały będą się wzajemnie wygaszać.

6 **Regulator INPUT GAIN:** Aby wzmocnić poziom sygnału wejściowego, przekręć pokrętkę INPUT GAIN od wartości minimalnej (+26 dB) do wartości maksymalnej (+60 dB). Wzmacnij powoli poziom sygnału wejściowego.

- 7) **Miernik SIGNAL/CLIP:** Funkcja ta umożliwia monitorowanie stan sygnału wejściowego. W dowolnym czasie, jedna z poniższych diod zostaje podświetlona:
- SIGNAL: MIC800 odbiera sygnał wejściowy.
 - CLIP: MIC800 obcina sygnał wejściowy
 - Podświetla się sporadycznie, gdy MIC800 obcina niektóre szczytowe wartości sygnału wyjściowego
 - Jest stale podświetlona, gdy MIC800 obcina znaczną część sygnału wejściowego. Oznacza to, że poziom sygnału wejściowego jest za wysoki.

♦ **Aby obniżyć poziom sygnału wejściowego użyj pokrętki INPUT GAIN.** Jeśli jest ono ustawione w pozycji wskazującej wartość minimalną (26 dB) i urządzenie w dalszym ciągu obcina sygnał wejściowy, wciśnij przycisk 20 dB PAD, by włączyć tłumienie sygnału.

8) **Regulator LOW CUT:** Aby ograniczyć dudnienie odczuwalne w podłożu oraz poddać filtracji inne dźwięki o niskiej częstotliwości, użyj tego pokrętki regulującego filtrację w skali od 15 Hz (minimalny poziom filtracji) do 360 Hz (maksymalny poziom filtracji).

9) **Regulator PREAMP MODELLING:** Aby wybrać typ wzmacnienia wstępnego ustaw to pokrętko w pozycji wskazującej jeden z dostępnych modeli wzmacnienia.

Kilka słów na temat modeli wzmacnienia wstępnego

Czasami sygnał audio nie ma charakterystyki, która byłaby w danym przypadku pożądana. Przykładowo, dźwięki partii wokalne są niespójne lub tonom basowym brakuje pełni. Oznacza to, że sygnał audio ma niewłaściwy kształt. W takim przypadku musisz ustawić model wzmacnienia wstępnego nadający sygnałowi brzmienie, którego poszukujesz. MIC800 zmieni dla ciebie kształt sygnału audio.

Firma BEHRINGER stworzyła wiele wzorów wzmacnienia wstępnego przystosowując je do specyficznych właściwości różnorodnych źródeł sygnału wejściowego (gitar, głosu ludzkiego, itd.). Jednakże, w pewnych przypadkach owe modele wzmacnienia mogą nie spełnić twoich oczekiwań. Należy zatem przyjąć, że stanowią one punkt wyjścia w procesie kształtowania brzmienia. Poeksperymentuj. Stwórz swoje własne, niepowtarzalne brzmienie. Szczegóły na temat każdej grupy modeli wzmacnienia przedstawiono poniżej.

Modele wzmacnienia wstępnego 1-4: NEUTRAL

W celu uzyskania czystych, naturalnych dźwięków używać należy ustawień NEUTRAL przedstawionych w poniższej tabeli:

Model przedwzmacniacza	Opis
1 NEUTRAL	Czysty, naturalny dźwięk
2 VOCAL	Naturalny lecz regulowany dźwięk, idealny do wokali
3 GUITAR	Naturalny lecz ostry dźwięk idealny do gitar
4 BASS	Naturalny lecz pełen dźwięk, idealny do gitar basowych

Modele wzmacnienia wstępnego 5-8: WARM

W celu uzyskania ciepłego dźwięku analogowego stosować należy ustawienia WARM przedstawione w poniższej tabeli:

Model przedwzmacniacza	Opis
5 KEYBOARD	Ciepły, okrężny dźwięk, idealny do instrumentów klawiszowych
6 E-GUITAR	Ciepły, akustyczny dźwięk, idealny do gitar elektrycznych
7 VOCAL	Ciepły, jednolity dźwięk dający efekt bliskości, idealny do wokali
8 VALVE	Ciepły, dźwięk przedwzmacniacza lampowego do każdego rodzaju sygnału

Modele wzmacnienia wstępnego 9-12: WARM-LIMITER

Ustawienia WARM-LIMITER wykorzystywane się w celu uzyskania efektów opisanych w poniżej przedstawionej tabeli:

- ciepły, analogowy dźwięk zapewniający pełne brzmienie w zakresie niskich tonów
- ograniczenie nadmiernej głośności i sygnałów szczytowych

Model przedwzmacniacza	Opis
9 MULTI	Ciepły, analogowy dźwięk do każdego rodzaju sygnału
10 VOCAL	Ciepły, pełen dźwięk charakteryzujący się jednorodnością, idealny do wokali
11 A-GUITAR	Ciepły, delikatny, żywy dźwięk, idealny do gitar akustycznych
12 PIANO	Ciepły, delikatny dźwięk bez przeskoków, idealny do fortepianów

Modele wzmacnienia wstępnego 13-16: LIMITER

Zastosowanie ustawień LIMITER opisanych w poniższej tabeli:

- wygładzony, zgodny dźwięk zapewniający pełne brzmienie w zakresie niskich tonów
- ograniczenie nadmiernej głośności i sygnałów szczytowych

Model przedwzmacniacza	Opis
13 BASS	Okreźny, bogaty dźwięk basowy, idealny do gitar basowych
14 A-GUITAR	Pełny, delikatny dźwięk, idealny do gitar akustycznych
15 PERCUSSION	Precyzyjny, dźwięk punktowy, idealny do instrumentów perkusyjnych
16 LIMITER	Dźwięk kompaktowy do wokalu i innych typów sygnałów

- 10 Pokrętko TUBE MODELLING:** Aby ustawić ciepłe brzmienie starych wzmacniaczy lampowych dodawanego przez MIC800 do sygnału wejściowego należy obracać w kierunku COLD (ustawienie minimalne, brak ciepła) lub w kierunku HOT (maksymalne ciepło). W sprawie szczegółów, patrz **2 VTC LED**.

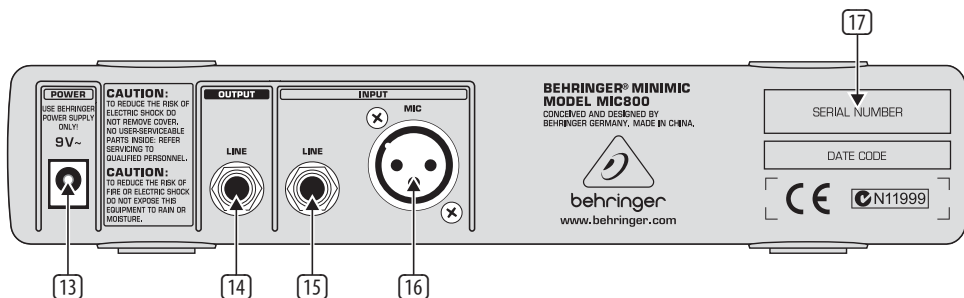
- 11 Pokrętko OUTPUT LEVEL:** W celu regulacji poziomu sygnału wyjściowego należy obracać to pokrętko w kierunku $-\infty$ dB (brak sygnału wyjściowego) lub w kierunku $+10$ dB (poziom maksymalny).
- 12 Miernik VU:** W celu kontrolowania średniego poziomu sygnału wyjściowego użyć należy tego stylizowanego miernika wyposażonego w skalę dB. W związku z tym, że standardowy poziom roboczy dla sprzętu audio wynosi 0 (zero) dB, jest to poziom optymalny dla sygnału wyjściowego. Przy 0 dB, MIC800 ciągle dysponuje marginesem przesterowania wynoszącym 15 dB.

2.3 Ścianka tylna

Rozdział niniejszy opisuje, w jaki sposób wykorzystuje się płytę tylną w celu ustawienia MIC800.

- ♦ Wymaga się, aby ustawianiem i obsługą MIC800 zajmowały się wyłącznie osoby wykwalifikowane.
- ♦ Przed przystąpieniem do regulacji MIC800 należy go wyłączyć. Ponadto, pokrętko INPUT GAIN winno być ustawione w pozycji $+26$ dB (nastawa minimalna).

Poniżej przedstawiona została ilustracja płyty tylnej MIC800.



Rys. 2.2: Ścianka tylna MIC 800

Na powyższej ilustracji każdy element układu sterowania opatrzone odnośnikami, przykładowo **1**. W rozpatrywaniu niniejszego rozdziału, odnośniki te mogą być wykorzystane w celu szybkiej identyfikacji szczegółów dotyczących każdego z elementów sterowania:

- 13 Łącznik zasilania (POWER):** Dla zapewnienia zasilania MIC800 podłączyć sieć zasilającą z tym łącznikiem.
- ♦ Zasilacz dostarczany jest razem z MIC800. Po zakończeniu regulacji MIC800 odłączyć zasilacz od sieci zasilającej. W czasie, gdy zasilacz podłączony jest do sieci elektrycznej mamy do czynienia z ciągłym zużyciem energii.

- 14 Źródło wyjściowe (LINE OUTPUT):** W celu uzyskania sygnału audio z MIC800 używa się tego (niezbalansowanego) gniazda typu jack 6,3 mm stereo.

Jak pokazano na poprzedniej ilustracji MIC800 ma 2 gniazda wejściowe (**15** i **16**).

- ♦ Nie zaleca się jednoczesnego ich używania.

- 15 Łącznik INPUT LINE:** W celu wprowadzenia sygnału poziomu liniowego do MIC800 użyć (zbalansowanego) łącznika gniazda typu jack 6,3 mm stereo. Sygnał poziomu liniowego musi być sygnałem mono. Szczegółowe informacje patrz **2.1.1 Wejście MIC800**.

❖ W przypadku, gdy łącznik na źródle sygnału liniowego jest zbalansowany i jednocześnie włączony będzie wtyk gniazdo typu jack 6,3 mm mono, poziom sygnału ulegnie zmniejszeniu do 6 dB. W celu podwyższenia poziomu sygnału użyć pokrętła INPUT GAIN (L3).

16 Łącznik INPUT MIC: w celu wprowadzenia sygnału niskiego poziomu do MIC800, użyć tego (zbalansowanego) łącznika XLR. Sygnał niskiego poziomu musi być także sygnałem mono. Szczegółowe informacje patrz 2.1.1 Wyjście MIC800.

❖ Przy regulacji z zastosowaniem mikrofonu kondensatorowego wykonać należy następujące czynności:

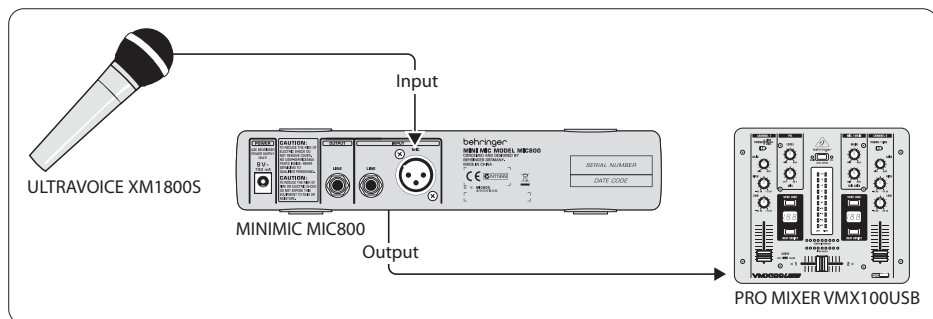
- Z pomocą łącznika INPUT MIC podłączyć mikrofon kondensatorowy do MIC800.
- Wyłączyć wszystkie głośniki.
- Użyć przycisku PHANTOM +48 w celu włączenia mocy pozornej.
- Odczekać kilka sekund na załadowanie mocy pozornej do przepony kondensatora.

17 **NUMER SERyjNY:** w celu zarejestrowania MIC800 użyć jednego w swoim rodzaju numeru seryjnego.

Szczegóły dotyczące wtyków audio podano w rozdziale 4 Podłączenia Audio.

3. Przykład Regulacji

Poniższy przykład ilustruje rolę MIC800 przy regulacji audio:



Rys. 3.1: Przykład regulacji

Uwagi dotyczące regulacji z użyciem innych produktów MINI

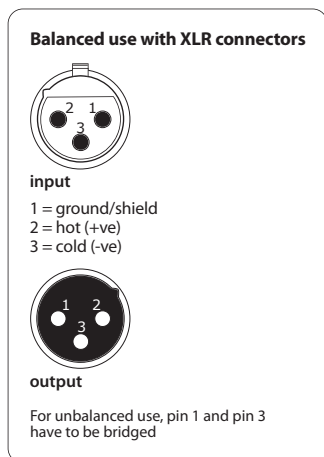
MIC800 należy do gamy produktów MINI firmy BEHRINGER. Regulacja MIC800 możliwa jest przy użyciu tych produktów. Szczegóły podano w rozdziale 6. DALSZE Produkty Serii Mini.

4. Podłączenia Audio

W niniejszym rozdziale omawiane są szczegóły dotyczące wtyków, jakich można używać, aby podłączyć mikrofony lub inny sprzęt audio do MIC800.

Mikrofony

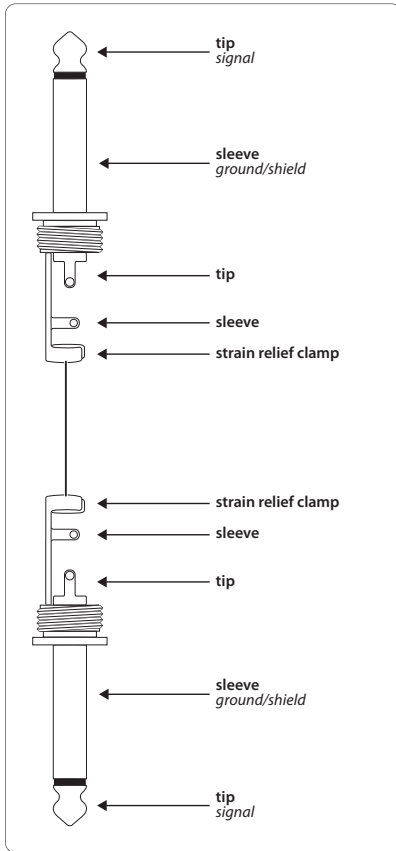
Do podłączenia mikrofonów do MIC800 wykorzystaj kabel mikrofonowy ze zbalansowanymi wtykami XLR. Poniżej przedstawiony jest łącznik wejściowy do MIC800 i odpowiadający mu wtyk wyjściowy XLR:



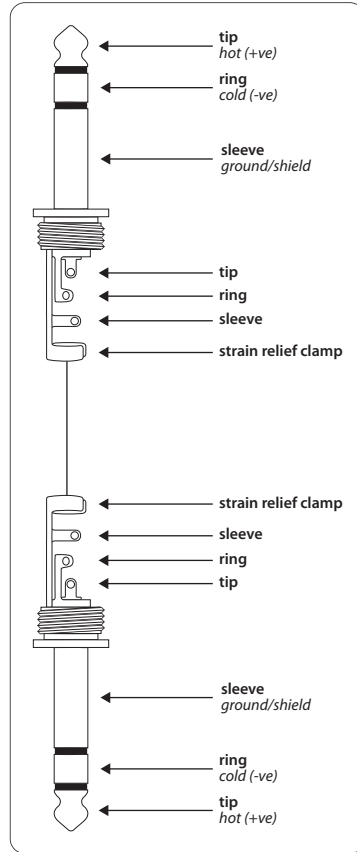
Rys. 4.1: Zbalansowany łącznik XLR z wtykiem

Inny sprzęt audio

W celu podürczenia instrumentów i innego typu sprzętu z MIC800 uýyj wtyki 6,3 mm mono lub 6,3 mm stereo przedstawione na ponijszych ilustracjach. Szczegóły dotyczące łączników dla MIC800 opisano w rozdziale 2.3 Ścianka tylna.



Rys. 4.2: Sznur przedürujący ze zbalansowanymi wtykami 6,3 mm



Rys. 4.3: Sznur przedürujący ze zbalansowanymi wtykami 6,3 mm

5. Specyfikacja

Mic Input

Typ	łącznik XLR (zbalansowany)
Impedancja	ok. 2,6 kΩ (zbalansowana)
Maks. poziom sygnału wejściowego	-2 dBu, +18 dBu z tłumieniem

Wejście Linii

Typ	gniazdo typu jack 6,3 mm stereo (zbalansowany)
Impedancja	ok. 20 kΩ (zbalansowana)
Maks. poziom sygnału wejściowego	+19 dBu, +28 dBu z tłumieniem

Wyjście

Typ	gniazdo typu jack 6,3 mm mono (niezbalansowany)
Impedancja	ok. 130 Ω
Maks. poziom sygnału wyjściowego	+15 dBu

Specyfikacje Systemu

Charakterystyka częstotliwości	MIC: 10 Hz do 90 kHz, ±3 dB LINIA: 10 Hz do 67 kHz, ±3 dB
Dynamika	100 dB, 20 Hz do 20 kHz
Zniekształcenie	0,016% typ @ - wejście 16 dBu
Stosunek sygnału do szumów:	86 dBu @ +4 dBu, wyważenie "A"

Przyciski

PAD (tłumienie)	20 dB
Ř (inwersja fazowa)	180°
PHANTOM (Moc fantomowa)	+48 V

Pokr Tła

INPUT GAIN	+26 dB do +60 dB
LOW CUT	15 do 360 Hz
OUTPUT LEVEL	-∞ dB do +10 dB

Zasilanie Elektryczne

Przylacze sieciowe	zewnętrzny zasilacz sieciowy, 9 V~/750 mA
--------------------	---

Napiecie Sieciowe

USA/Kanada	120 V~, 60 Hz
W. Brytania/Australia	240 V~, 50 Hz
Chiny	220 V~, 50 Hz
Europa	230 V~, 50 Hz
Japonia	100 V~, 50 - 60 Hz
Pobór mocy	ca. 5 W

Wymiary / Ciezar

Wymiary (W x S x G)	ok. 48 x 120 x 243 mm
Ciezar	ok. 0,58 kg

Firma BEHRINGER dokłada ciągłych starań, aby zapewnić najwyższy poziom jakości. Wymagane modyfikacje istniejących produktów dokonywane będą bez uprzedzenia. Dlatego parametry techniczne i wygląd urządzenia mogą się różnić od wymienionych lub pokazanych na rysunkach.

6. Dalsze Produkty Serii Mini

MINIMIC jest elementem serii BEHRINGER. Wszystkie 8 produktów tej serii perfekcyjnie współpracują ze sobą. Poniżej ich krótki opis.

MINIFEX FEX800

Ultra kompaktowy 9,5" procesor stereo z efektami multi do zastosowań studyjnych i scenicznych

- 16 wysmienitych ustawień standardowych FX w rozdzielczości 24-bitowy/48 kHz zawierających efekt pogłosu, chórki, flanger, regulator faz, symulację wirujących głośników, przesuwnik wysokości dźwięku oraz efekty multi
- Intuicyjnie obsługiwany element kontrolny ustawień FX ze wskazaniem LED wybranego programu

MINIAMP AMP800

Ultra kompaktowy 9,5" system wzmacniaczy słuchawkowych do zastosowań studyjnych i scenicznych

- 4 zupełnie niezależne sekcje wzmacniacza stereo wysokiej mocy
- Najwyższa jakość dźwięku nawet przy maksymalnej głośności

MINIMON MON800

Ultra kompaktowe 9,5" urządzenie miksujące formy monitorowe do zastosowań studyjnych i scenicznych

- Sekcja wyjść z 4 wyjściami stereo, które można wybrać i zmiksować
- 6-cyfrowe wskaźniki LED głównego wyjścia stereo do precyzyjnego wskazywania poziomu

MINIFBQ FBQ800

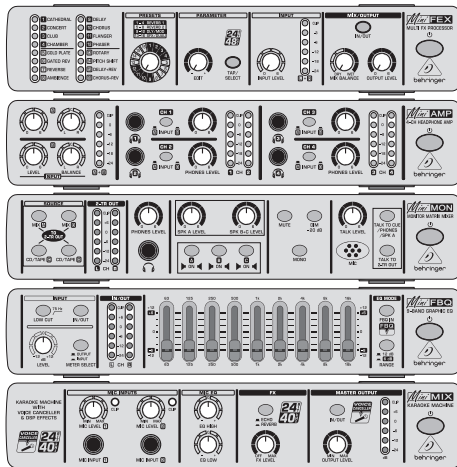
Ultra kompaktowy 9,5" graficzny equalizer do zastosowań studyjnych i scenicznych

- Rewolucyjny FBQ identyfikujący częstotliwości krytyczne, może być także wykorzystywany jako analizator audio
- Dodatkowy filtr Low Cut likwiduje niepożądane częstotliwości, np. hałas na korytarzu

MINIMIX MIX800

Ultra kompaktowy 9,5" zestaw do karaoke do zastosowań studyjnych i scenicznych

- Rewolucyjna funkcja filtrowania głosu Voice Cancellor — efektywnie oddziela głos od źródeł stereo zachowując większość elementów muzycznych
- Wbudowany cyfrowy procesor echo/efekt pogłosu w rozdzielczości 24-bitowej/40 kHz dla wzbogacenia śpiewu



Rys. 6.1: Zestawienie produktów MINI



We Hear You