

Instrukcja obsługi



TUBE ULTRAGAIN MIC100

Audiophile Vacuum Tube Preamplifier with Limiter

PL Spis treści

Dziękuję	2
Ważne informacje o bezpieczeństwie	3
Prawne Zrezygnowanie	5
1. Wprowadzenie	7
1.1 Zasada	7
1.2 Rejestracja online.....	8
2. Elementy Obsługi	9
2.1 Przyłącza (Boczne).....	9
2.2 Część górna.....	10
3. Przykłady Zastosowania	12
3.1 Odświeżanie dźwięków wokalnych i instrumentalnych podczas występów na żywo	12
3.2 „Direct-to-Disk”-zastosowanie w studio lub nagrywaniu w domu	13
3.3 Zastosowanie jako DI-Box.....	14
4. Złącza Audio	15
5. Specifications	17

Dziękuję

Bardzo dziękujemy za zaufanie, którym obdarzyli Państwo produkty firmy BEHRINGER, kupując MIC100.

MIC100 to przedwzmacniacz mikrofonowy o wszechstronnym zastosowaniu. Dzięki dużej elastyczności oraz wszechstronności zastosowania, przedwzmacniacz MIC100 oferuje zawsze najwyższą jakość wykonania, niezależnie od tego, czy wykorzystacie go Państwo podczas występów na żywo na scenie, w profesjonalnym studio nagraniowym czy w domu.

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.

PL

- Należy postępować zgodnie z instrukcją obsługi.
- Urządzenia nie wolno używać w pobliżu wody.
- Urządzenie można czyścić wyłącznie suchą szmatką.
- Nie zasłaniać otworów wentylacyjnych. W czasie podłączania urządzenia należy przestrzegać zaleceń producenta.
- Nie stawiać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła takich, jak grzejniki, piece lub urządzenia produkujące ciepło (np. wzmacniacze).
- 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 wymienienie 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 pełni 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 gniazda 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) (2012/19/EU) 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 jedynie za pośrednictwem autoryzowanych dealerów. Dystrybutorzy i dealerzy nie są agentami firmy MUSIC Group i nie są uprawnieni do zaciągania w imieniu

PL

MUSIC Group jakichkolwiek wyraźnych lub dorozumianych zobowiązań. Instrukcja ta chroniona jest prawem autorskim. Żadna część tej instrukcji nie może być reprodukowana lub przesyłana w jakiegokolwiek formie lub za pomocą jakichkolwiek środków, elektronicznych czy mechanicznych, włączając w to kopiowanie czy nagrywanie dowolnego rodzaju, w jakimkolwiek celu, bez wyraźnej pisemnej zgody ze strony MUSIC Group IP Ltd.

WSZYSTKIE PRAWA ZASTRZEŻONE.

© 2015 MUSIC Group IP Ltd.

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

1. Wprowadzenie

Wraz z MIC100 otrzymują Państwo maksymalnie wszechstronny wzmacniacz mikrofonowy, którego sercem jest rura próżniowa typu 12AX7. Podstawowymi zaletami MIC100 są wbudowany ogranicznik napięcia, możliwość odwrócenia faz, wbudowana funkcja Phantom Power, bardzo precyzyjne wskaźniki LED oraz włączane obniżanie poziomu dźwięku.

1.1 Zasada

Sercem TUBE ULTRAGAIN jest maksymalnie cichy i przejrzysty dźwiękowo włącznik przedwzmacniacza mikrofonowego, zbudowany w dyskretny sposób. Dzięki technologii UTC firmy BEHRINGER, wzmacniaczom operacyjnym typu 4580 oraz przemyślanej technice włączeniowej, TUBE ULTRAGAIN uzyskuje doskonałe wartości szumów i zniekształceń! Podłączenie UTC, skonstruowane od początku przez inżynierów firmy BEHRINGER pozwala na uzyskanie szerokich możliwości kształtowania brzmienia. Podczas tworzenia TUBE ULTRAGAIN skupiono się na właściwościach muzycznych urządzenia. Dzięki temu włączanie rurowe nadaje instrumentom perkusyjnym więcej mocy. W przypadku innych instrumentów, zwłaszcza charakteryzujących się dużą ilością wysokich tonów, zwiększona zostaje przejrzystość dźwięku. Materiał wyjściowy uzyskuje pełnię i blask.

Dźwięki posiadają lepszą charakterystykę stopniowania głębokości i dzięki temu można lepiej umiejscowić instrumenty. Głos, dzięki zastosowaniu TUBE ULTRAGAIN zyskuje na prezencji oraz objętości, przy czym wcale nie staje się natarciwy, ponieważ zostaje optymalnie zmiksowany.

PL 1.2 Rejestracja online

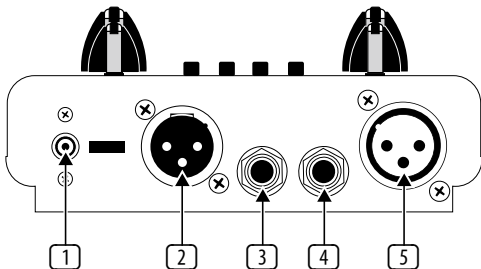
Prosimy Państwa o zarejestrowanie nowego sprzętu firmy BEHRINGER, w miarę możliwości bezpośrednio po dokonaniu zakupu, na stronie internetowej behringer.com i o dokładne zapoznanie się z warunkami gwarancji.

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 znajdą 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 znajdą Państwo na naszej stronie internetowej: behringer.com.

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

Dziękujemy Państwu za współpracę!

2. Elementy Obsługi



Rys. 2.1: Widok MIC100 z boku

2.1 Przyłącza (Boczne)

- 1 Do tego **GNIAZDKA PRZYŁACZENIOWEGO ZASILACZA** podłącza się dostarczony zasilacz MIC100. Dzięki niemu ustanowione zostaje połączenie z siecią elektryczną. Obok gniazdka znajduje się zabezpieczenie mechaniczne zasilacza.
 - 2 To jest symetryczne **WYJŚCIE XLR** MIC100. Dzięki niemu ustanowione zostaje połączenie z wejściem XLR pulpitu miksującego, systemem nagrywającym lub wzmacniaczem.
 - 3 Poprzez symetryczne **WYJŚCIE JACK** MIC100 można ustanowić połączenie z pulpitem miksującym, urządzeniem nagrywającym lub wzmacniaczem.
 - 4 Do symetrycznego **WEJŚCIA JACK** MIC100 można podłączyć np. sygnał z gitary elektrycznej. Wejście to jest połączone równolegle z wejściem XLR.
 - 5 Do tego symetrycznego **WEJŚCIA XLR** najlepiej podłączyć mikrofon.
- ♦ **W przeciwieństwie do wyjść, wejścia MIC100 nigdy nie mogą być używane jednocześnie!**

2.2 Część górna



Rys. 2.2: Część górna MIC100

- 6 Przy pomocy pokrętki **GAIN**-ustawia się wzmacnienie sygnału wejściowego w zakresie od +26 do +60 dB. Proszę się upewnić, że podczas odłączania lub podłączania źródła dźwięku pokrętło jest przekręcone maksymalnie w lewo i powoli zmieniać jego położenie dopiero po wykonaniu podłączenia.
- 7 Do pomiaru poziomu należy konieczne wykorzystywać wskaźniki **LED**. Wskaźnik LED wyświetla siłę sygnału wyjściowego w dB. Należy unikać stałego świecenia diody Clip. Powinna świecić tylko przy maksymalnych wartościach sygnału.
- 8 Dioda **POWER** wskazuje, że MIC100 jest gotowy do pracy. Jeśli MIC100 jest połączony z siecią elektryczną przy użyciu dostarczonego zasilacza, wówczas urządzenie jest gotowe do pracy a dioda POWER świeci się.
- 9 Przy pomocy włącznika **20 dB PAD** można wykonać obniżenie poziomu dźwięku: Gdy jest on wciśnięty, następuje obniżenie źródła dźwięku podłączonego do jednego z wejść MIC100 o 20 dB. Ustawienie odpowiadające Państwa potrzebom uzależnione jest od podłączonego źródła dźwięku. Ogólnie można powiedzieć, że obniżenie poziomu dźwięku nie jest zalecane w przypadku stosowania mikrofonu. W każdym przypadku należy zwracać uwagę, obserwując wskaźniki LED, by sygnał wyjściowy nie został przesterowany.
- 10 Przy pomocy włącznika **+48 V**-aktywowana zostaje funkcja Phantom Power na wejściu XLR. Funkcja Phantom Power jest niezbędna w przypadku pracy z mikrofonami pojemnościowymi.
- 11 Przy pomocy włącznika **PHASE REVERSE** następuje odwrócenie sygnału wejściowego tzn. faza zostaje obrócona o 180 stopni. Funkcja ta dotyczy zarówno sygnałów mikrofonowych jak i liniowych. W przypadku, gdy np. stosowana jest większa ilość mikrofonów i z tego powodu następuje wygaszanie określonych zakresów częstotliwości, powinno się użyć właśnie tej funkcji.

- 12 Przy pomocy włącznika **LIMITER** można ograniczyć sygnał w celu uniknięcia odkształceń.
- 13 Regulator **OUTPUT** pozwala na ustawienie poziomu wyjściowego sygnału urządzenia w zakresie od $-\infty$ do $+10$ dB. Przekręcenie przełącznika do oporu w lewo blokuje wysyłanie sygnału z MIC100. Im bardziej przekręcamy przełącznik w prawo, tym wyższy jest poziom sygnału wyjściowego.

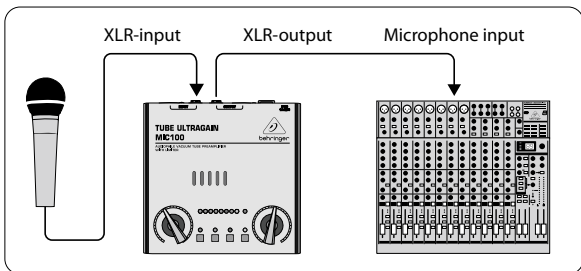
NUMER SERYJNY jest umieszczony na spodzie urządzenia.

3. Przykłady Zastosowania

Będą Państwo zdziwieni, jak wszechstronne zastosowanie może mieć MIC100. Poniżej znajdzie Państwo kilka przykładów na zastosowanie urządzenia MIC100.

3.1 Odświeżanie dźwięków wokalnych i instrumentalnych podczas występów na żywo

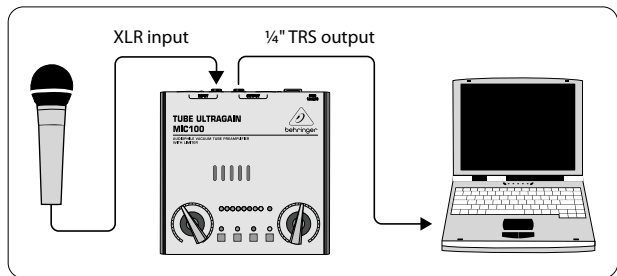
Jeśli MIC100 zostanie podłączony do kanału pulpitu miksującego podczas występów na żywo, wówczas dźwięk stanie się wyraźnie ciepły i przejrzysty. Dzięki ogranicznikowi napięcia unika się przesterowania.



Rys. 3.1: Typowe zastosowanie na żywo

3.2 „Direct-to-Disk“-zastosowanie w studio lub nagrywaniu w domu

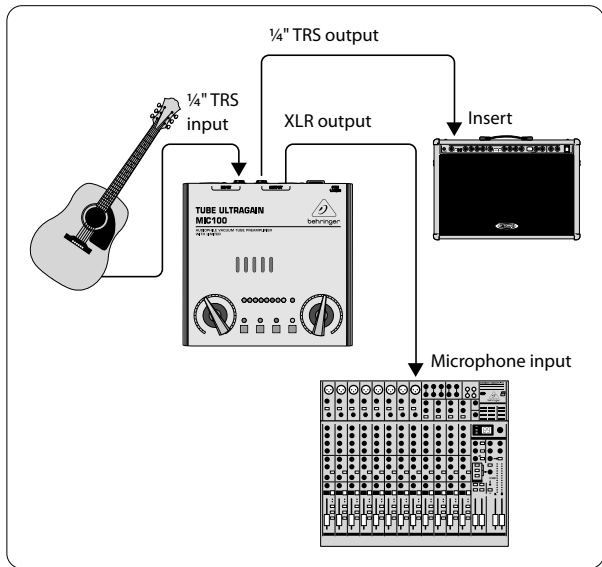
Zwolennicy nagrywania na dysk twardy często skarżą się na to, że sygnałowi brak naturalnej żywotności: dźwięki są „zmęczone” i sterylne. Systemy nagrywania na dysk twardy często posiadają wadliwe wzmacniacze mikrofonowe. Brak ten można zupełnie zrekomensować stosując MIC100.



Rys. 3.2: MIC100 połączony z kartą dźwiękową komputera

PL 3.3 Zastosowanie jako DI-Box

MIC100 może z powodzeniem przejąć funkcję DI-Box: Jeśli np. mamy do czynienia z zakłóceniami w sygnale gitary akustycznej, dzięki zastosowaniu MIC100 można uzyskać symetryczny sygnał bez jakichkolwiek zakłóceń.



Rys. 3.3: MIC100 jako DI-Box

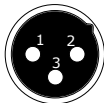
4. Złącza Audio

Balanced use with XLR connectors



input

- 1 = ground/shield
- 2 = hot (+ve)
- 3 = cold (-ve)

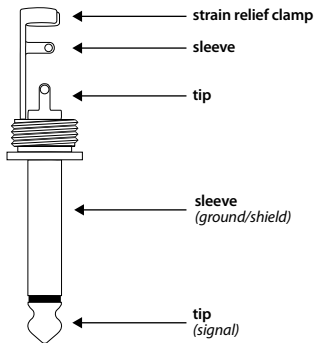


output

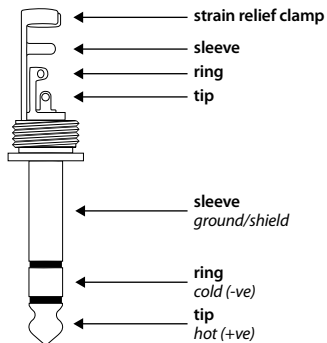
- For unbalanced use,
pin 1 and pin 3
have to be bridged

Rys. 4.1: Łącza typu XLR

Unbalanced 1/4" TS connector



Rys. 4.2: Wtyczka typu jack mono 6,3 mm

Balanced ¼" TRS connector

For connection of balanced and unbalanced plugs, ring and sleeve have to be bridged at the stereo plug.

Rys. 4.3: Wtyczka typu jack stereo 6,3 mm

5. Specifications

XLR Input

Connector	balanced/unbalanced
Type	transformerless, DC-decoupled input
Impedance	approx. 2 k Ω
Max. input level	+7 dBu / -20 dB with pad

¼" TRS Input

Connector	balanced/unbalanced
Type	transformerless, DC-decoupled input
Impedance	approx. 1 M Ω
Max. input level	+16 dBu / -20 dB with pad

Audio Outputs

Connectors	XLR connector + ¼" TRS jack balanced/unbalanced
Type	transformerless, DC-decoupled output
Impedance	approx. 700 Ω balanced, approx. 350 Ω unbalanced
Max. output level	approx. +26 dBu @ 100 k Ω

Frequency Response

Mic input	<10 Hz to 43 kHz (± 3 dB)
-----------	--------------------------------

Line input	<10 Hz to 40 kHz (± 3 dB)
------------	--------------------------------

Function Controls

GAIN	variable (+26 dB to +60 dB)
------	-----------------------------

OUTPUT	variable ($-\infty$ to +10 dB)
--------	---------------------------------

Function Switches

20 dB PAD	level attenuation (20 dB)
-----------	---------------------------

+48 V	activates the phantom power
-------	-----------------------------

PHASE REVERSE	Phase reverse (180°)
---------------	----------------------

LIMITER	limits the output signal
---------	--------------------------

Indicators

Input Level	8-segment LED meter: -24, -18, -12, -6, 0, +6, +12, Clip
-------------	---

Power LED	indicates operation
-----------	---------------------

Power Supply

Adapter	PSU
---------	-----

Mains Voltage

USA/Canada	120 V~, 60 Hz
------------	---------------

Europe/U.K./Australia	230 V~, 50 Hz
-----------------------	---------------

China	220 V~, 50 Hz
-------	---------------

Korea	220 V~, 60 Hz
-------	---------------

Japan	100 V~, 50 / 60 Hz
-------	--------------------

Physical/Weight

Dimensions (H x W x D)	64 x 135 x 135 mm (2.5 x 5.3 x 5.3")
------------------------	--------------------------------------

Weight (without power supply)	1 kg (2.2 lbs)
-------------------------------	----------------

BEHRINGER is constantly striving to maintain the highest professional standards. As a result of these efforts, modifications may be made from time to time to existing products without prior notice. Specifications and appearance may differ from those listed or illustrated.



We Hear You