



M10235PUSB POWERMIKSER AUDIO

INSTRUKCJA OBSŁUGI

RH Sound – PL sp. z o. o.
WRZESIEŃ 2015 | WERSJA 1.0 PL

WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I OSTRZEŻENIA

- Prosimy dokładnie przeczytać ten dokument przed pierwszym włączeniem urządzenia. Podręcznik zawiera ważne informacje dotyczące instalacji, działania oraz środków bezpieczeństwa.
- Nie bierzemy żadnej odpowiedzialności, jeżeli zaistnieją jakiekolwiek problemy w przypadku nie stosowania się do niniejszej instrukcji.
- Napięcie wyjściowe może osiągnąć poziom 180 voltów, instalacja oraz obsługa musi zostać powierzona wykwalifikowanemu personelowi, który odbył odpowiednie przeszkolenie.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku domowego.
- Prosimy nie usuwać uziemienia z wtyczki zasilającej.

1. Lokalizacja

Prosimy unikać lokalizacji, w których urządzenie może być narażone na wysokie temperatury lub wilgotności, takich jak kaloryfery itp. Należy również unikać lokalizacji, które są podatne na gromadzenie kurzu lub podlegają wibracjom, które mogą wywołać mechaniczne uszkodzenia oraz lokalizacji, w których działają silne pola elektromagnetyczne, jak np. wyposażenie nadawcze.

2. Wentylacja

Urządzenie posiada kanały wentylacyjne na bokach oraz panelu dolnym. Prosimy nie zakrywać tych elementów, aby zapewnić odpowiednią wentylację.

3. Unikanie uszkodzeń mechanicznych

Mocne uderzenia urządzenia mogą powodować uszkodzenia. Prosimy obchodzić się z urządzeniem ostrożnie.

Prosimy nie otwierać obudowy urządzenia w celach własnoręcznych napraw albo modyfikacji. Urządzenie zawiera elementy, które nie podlegają naprawom lub wymianie przez użytkownika. Wszelkie prace naprawcze oraz konserwacyjne prosimy powierzać wykwalifikowanemu personelowi serwisowemu.

4. Przed wykonaniem jakichkolwiek połączeń prosimy wyłączyć urządzenie.

Zawsze prosimy wyłączyć urządzenie przed podłączaniem, lub odłączaniem przewodów. Jest to ważne, aby uniknąć uszkodzeń urządzenia oraz podłączanego wyposażenia.

5. Czyszczenie miękką i suchą tkaniną

Prosimy nigdy nie używać rozpuszczalników takich jak benzyna do czyszczenia urządzenia. Wycierać tylko miękką i suchą tkaniną.

6. Zawsze używamy odpowiedniego zasilania

Prosimy upewnić się, że napięcie zasilające wyszczególnione na tylnym panelu urządzenia jest zgodne z tym, które dostępne jest w miejscu przeznaczenia. Prosimy również upewnić się, że źródło zasilania jest w stanie dostarczyć odpowiedni prąd, aby zasilic całe wyposażenie w instalacji jak również unikać pętli faz.

7. Odpowiednie podłączenie

Mimo, iż urządzenie posiada odpowiednie zabezpieczenia, aby uniknąć uszkodzeń na skutek spięć i przeciążeń powinniśmy unikać tego typu zjawisk.

SPIS TREŚCI

WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I OSTRZEŻENIA	1
SPIS TREŚCI.....	2
WSTĘP	3
CECHY PRODUKTU	3
INSTALACJA POWERMIKSERA	4
MIKSER M10235PUSB STEROWANIE I FUNKCJE	5
Sekcja wejść MONO:	5
Sekcja wejść STEREO:	6
Sekcja GŁÓWNA - WYJŚCIA:	7
Sekcja GŁÓWNA:	8
Panel Tylny:	9
Lista efektów DSP:.....	9
Dane Techniczne:	10
DEKLARACJA CE	11

WSTĘP

Dziękujemy za zakup kompaktowego miksera audio RH Sound serii MC. Mimo, iż posiada on zwartą konstrukcję oraz małe wymiary, jest to idealne narzędzie i doskonale spełnia się w swojej funkcji. Jest idealnym rozwiązaniem podczas obsługi dla małych koncertów na żywo, w studiu nagrań oraz stacjonarnych instalacjach PA. Aby uzyskać jak najlepsze efekty pracy z mikserem, przeczytaj uważnie tę instrukcję. Zapoznaj się z wszystkimi funkcjami powermiksera M10235PUSB.

CECHY PRODUKTU

- 10 standardowych wejść
- 6 symetrycznych kanałów MIC lub Line, współpracujących z szeroką gamą mikrofonów oraz źródłami sygnału liniowego ze złączami XLR lub TR 1/4" (Jack 6,3 mm)
- 4 niesymetryczne kanały Line, współpracujące z szeroką gamą źródłami sygnału liniowego mono ze złączami TR 1/4" (Jack 6,3 mm)
- 2 niesymetryczne kanały Line, współpracujące z szeroką gamą źródłami sygnału liniowego mono/stereo ze złączami XLR lub 2 x TR 1/4" (Jack 6,3 mm)
- Wskaźnik Peak na wszystkich kanałach mono
- Trójpasmowy equalizer dla każdego kanału Mono/Stereo
- Fadery o długości 60 mm dla każdego kanału Mono/Stereo
- Wejścia stereo z przełączaną czułością +4/-10 dB
- Włącznik "Channel ON" dla każdego kanału
- Włącznik "Channel PHL" dla każdego kanału
- Jedno wejście stereo AUX, 2 wyjścia AUX
- Jedno wejście Stereo "PLAY IN" dla odtwarzacza CD bądź w celu zlinkowania do submixera
- Procesor DSP z 16 czasami programami
- Globalny zasilacz PHANTOM +48V dla kanałów 1-5 oraz 6-8
- Siedmiopasmowy korektor graficzny dostarcza do głównego wyjścia Main sygnał wyjściowy po odpowiednim wyrównaniu i skompensowaniu pola dźwiękowego oraz zabezpiecza wyjście przed szkodliwymi sprzężeniami.
- Wyjście Record
- Wyjście słuchawkowe
- Symetryczne wyjście Stereo Main
- Wskaźnikysterowania Master 2x12 LED
- Odtwarzacz USB do odtwarzania muzyki bezpośrednio z klucza USB

INSTALACJA POWERMIKSERA

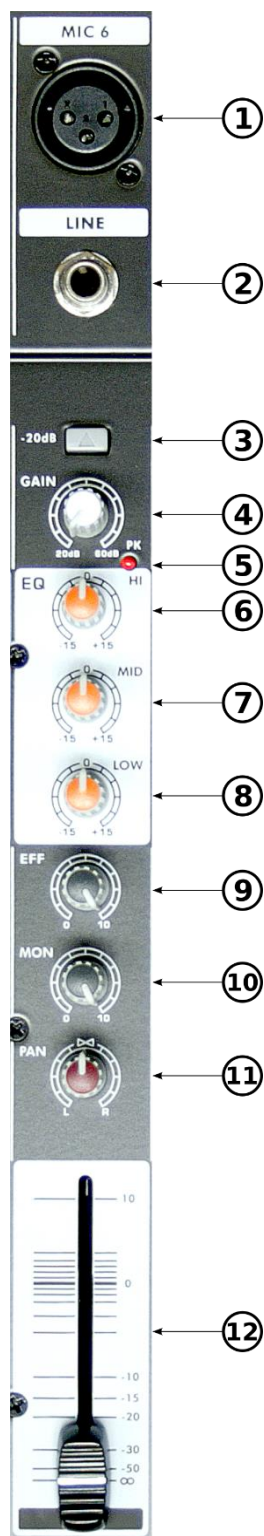
PRZYGOTOWANIA

1. Przed podłączeniem wtyczki do gniazda zasilającego sprawdź czy poziom napięcia w gniazdku jest odpowiedni. Odpowiednie uziemienie zabezpieczy użytkowników przed ewentualnym porażeniem prądem elektrycznym.
2. Przed użyciem głównego włącznika zasilania wszystkie fadery wyjściowe powinny być ustawione w pozycji minimum, aby zabezpieczyć się przed uszkodzeniami spowodowanymi niespodziewanym hałasem lub szumem spowodowanym złym ustawieniem poziomów, nieodpowiednimi połączeniami lub uszkodzonym okablowaniem.
3. Zawsze włączaj mikser przed włączeniem końcówki mocy. Wyłącz mikser po wyłączeniu wzmacniacza.
4. Zawsze wyłączaj mikser przed podłączaniem lub odłączaniem urządzenia ze źródła zasilania.
5. Do czyszczenia nigdy nie używaj płynów. Czyść zawsze suchą i miękką szmatką.

MIKSER M10235PUSB STEROWANIE I FUNKCJE

Rysunek A:

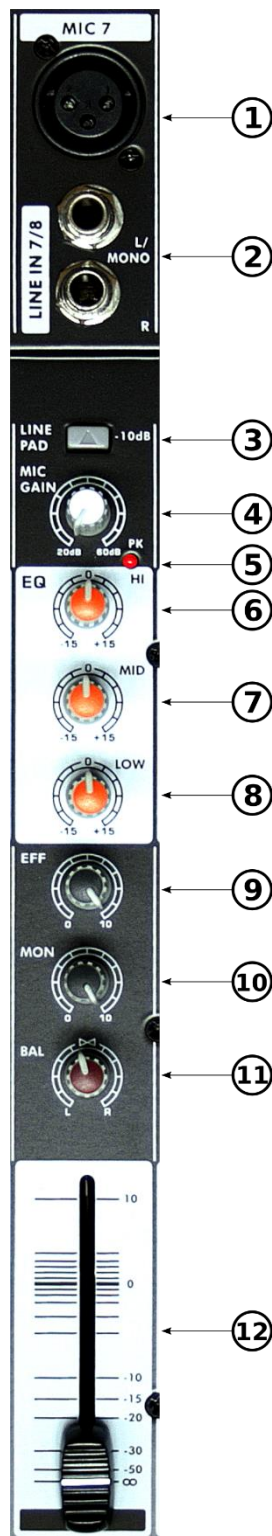
Sekcja wejść MONO



1. **MIC**
Symetryczne wejście mikrofonowe MONO XLR. Zakres poziomu wejściowego: -50 dB do -30 dB
Wejście to może dostarczać zasilanie PHANTOM +48V dla mikrofonów pojemnościowych, gdy włączony jest przełącznik zasilania PHANTOM.
2. **LINE**
Symetryczne wejście MONO 1/4 JACK. Zakres poziomu wejściowego: -30 dB do -10 dB
3. **-20 dB**
Użyj tego przycisku, aby zmienić poziom sygnału wejściowego o -20 dB, w celu dopasowania źródła o wysokim poziomie.
4. **GAIN**
Użyj tego pokrętki do regulacji sygnału wejściowego do optymalnego poziomu. Dla uzyskania najlepszego stosunku S/N oraz zakresu dynamiki należy tak wyregulować wzmocnienie, aby kontrolki szczytu sygnału zaświecały się sporadycznie.
5. **PEAK**
Ta czerwona dioda ostrzeże Cię, gdy sygnał o zbyt wysokim poziomie jest obecny w kanale. Będzie się zaświecać, gdy poziom sygnału jest zbyt silny, aby zapobiec przeciążeniu wzmacniacza.
6. **HI**
Regulacja wysokiego pasma częstotliwości. Maksymalny zakres regulacji: 15 kHz $\pm$ 15 dB.
7. **MID**
Regulacja środkowego pasma częstotliwości. Maksymalny zakres regulacji: 2,5 kHz $\pm$ 15 dB.
8. **LOW**
Regulacja niskiego pasma częstotliwości. Maksymalny zakres regulacji: 80 Hz $\pm$ 15 dB.
9. **EFF**
Użyj pokrętki EFF, aby kontrolować poziom sygnału wysyłanego z każdego kanału do szyny efektów. Znajduje się on po tłumiku, więc jest zależny od pozycji fadera. Powinien być używany jedynie podczas korzystania z procesora efektów na tym kanale.
10. **MON**
Użyj tego pokrętki do regulacji poziomu sygnału wysyłanego do szyny monitora. Sygnał jest pobierany przed suwakiem fadera i jest od niego niezależny. Może być stosowany, jako wyjście monitora lub AUX.
11. **PAN**
Sterownik PAN określa stosunek poziomu sygnału w lewym kanale i prawym kanale. W pozycji środkowej poziomy kanału lewego i prawego są równe.
12. **LEVEL**
Użyj pokrętki LEVEL, aby kontrolować poziom sygnału wysyłanego z kanału wejściowego do kanału wyjściowego. Gdy kanał jest wolny suwak należy ustawić w pozycji dolnej - minimum.

Rysunek B:

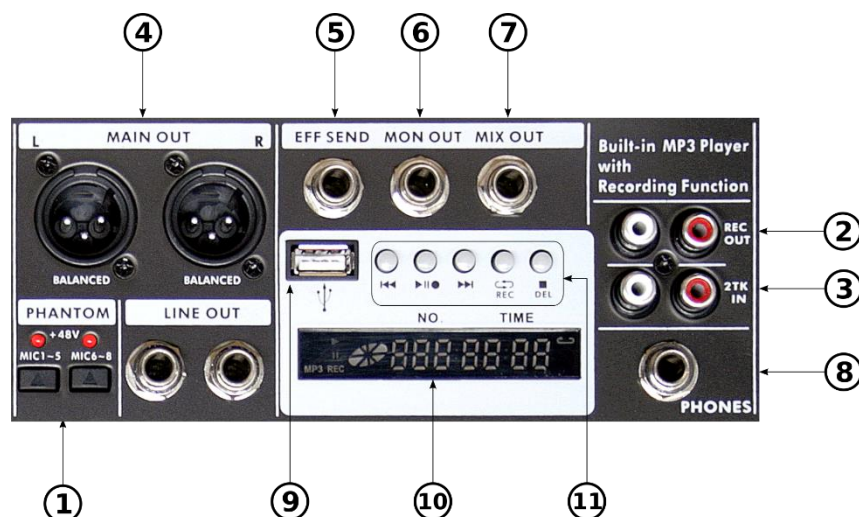
Sekcja wejść STEREO



1. **MIC**
Symetryczne wejście mikrofonowe MONO XLR. Zakres poziomu wejściowego: -50 dB do -30 dB
Wejście to może dostarczać zasilanie PHANTOM +48V dla mikrofonów pojemnościowych, gdy włączony jest przełącznik zasilania PHANTOM.
2. **STEREO LINE**
Symetryczne wejście STEREO 1/4 JACK. Poziom sygnału wejściowego -10 dB.
3. **LINE PAD -10 dB**
Użyj tego przycisku, aby zmienić poziom sygnału wejściowego o 10 dB, w celu dopasowania źródła o wysokim poziomie.
4. **GAIN**
Użyj tego pokrętki do regulacji sygnału wejściowego do optymalnego poziomu. Dla uzyskania najlepszego stosunku S/N oraz zakresu dynamiki należy tak wyregulować wzmacnienie, aby kontrolki szczytu sygnału zaświecały się sporadycznie.
5. **PEAK**
Ta czerwona dioda ostrzeże Cię, gdy sygnał o zbyt wysokim poziomie jest obecny w kanale. Będzie się zaświecać, gdy poziom sygnału jest zbyt silny, aby zapobiec przeciążeniu wzmacniacza.
6. **HI**
Regulacja wysokiego pasma częstotliwości. Maksymalny zakres regulacji: 15 kHz $\pm$ 15 dB.
7. **MID**
Regulacja środkowego pasma częstotliwości. Maksymalny zakres regulacji: 2,5 kHz $\pm$ 15 dB.
8. **LOW**
Regulacja niskiego pasma częstotliwości. Maksymalny zakres regulacji: 80 Hz $\pm$ 15 dB.
9. **EFF**
Użyj pokrętki EFF, aby regulować poziom sygnału wysyłanego z każdego kanału do szyny efektów. Znajduje się on po tłumiku, więc jest zależny od pozycji fadera. Powinien być używany jedynie podczas korzystania z procesora efektów na tym kanale.
10. **MON**
Użyj tego pokrętki do regulacji poziomu sygnału wysyłanego do szyny monitora. Sygnał jest pobierany przed suwakiem fadera i jest od niego niezależny. Może być stosowany, jako wyjście monitora lub AUX.
11. **BAL**
Pokrętło BAL określa poziom sygnału wysyłany do lewego i prawego kanału. W pozycji środkowej poziomy kanału lewego i prawego są równe.
12. **LEVEL**
Użyj pokrętki LEVEL, aby regulować poziom sygnału wysyłanego z kanału wejściowego do kanału wyjściowego. Gdy kanał jest wolny suwak należy ustawić w pozycji dolnej - minimum.

Rysunek C:

Sekcja GŁÓWNA - WYJŚCIA



1. + 48V Przełącznik i wskaźnik zasilania PHANTOM

Przełączniki te są używane do włączania / wyłączania zasilanie PHANTOM +48V. Napięcie +48V będzie obecne na gnieździe odpowiednich, mikrofonowych kanałów wejściowych, gdy przełącznik jest wciśnięty.

UWAGA: Przed włączanie/wyłączanie zasilania PHANTOM wzmocnienie kanałów należy ustawić w pozycji minimum. Nie należy podłączać ani odłączać mikrofonu, gdy przełącznik jest włączony. Nie należy włączyć przełącznika, gdy w użyciu jest mikrofon dynamiczny.

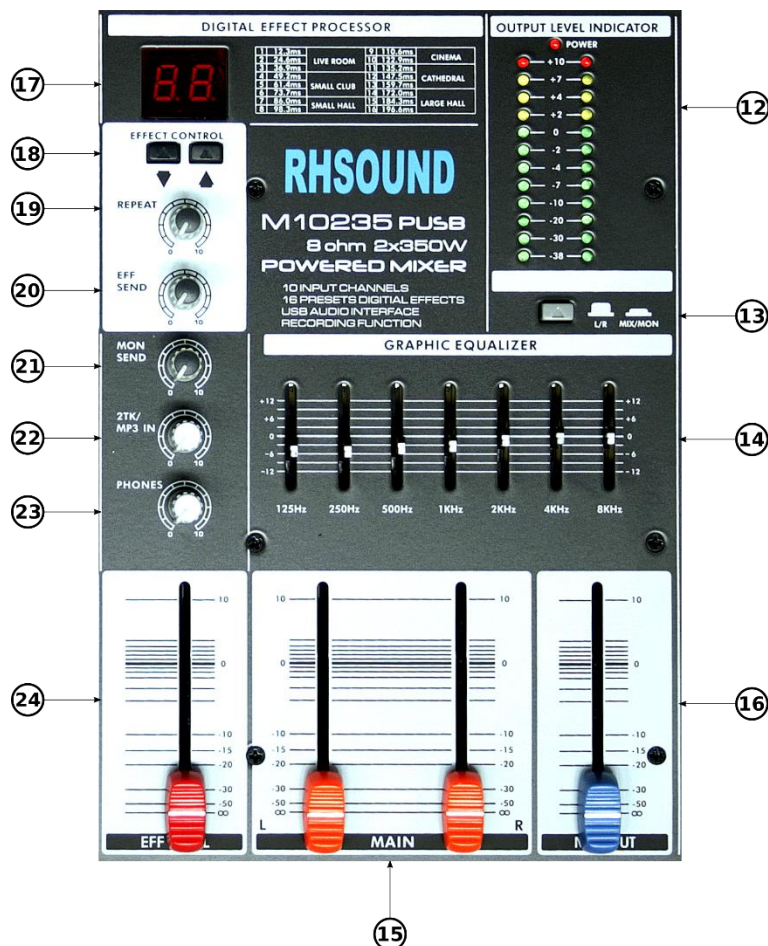
2. REC OUT: Gniazda RCA wyjściowego sygnału stereo do nagrywania.
3. TAPE IN: Gniazda RCA wejściowego sygnału stereo z odtwarzacza CD/Minidisc/Magnetofonu itp.
4. MAIN OUT: Cztery gniazda wyjściowe lewego i prawego kanału miksera. Wyjścia XLR są symetryczne, gniazda jack są niesymetryczne.
5. EFF SEND: Gniazdo jack sygnału wyjściowego efekt. Może być podłączone do zewnętrznych procesorów efektorowych (niesymetryczne).
6. MON OUT: Gniazdo jack sygnału MON (niesymetryczne).
7. MIX OUT: Gniazdo jack zmieszanego sygnału lewego i prawego kanału (niesymetryczne).
8. PHONES: Gniazdo jack sygnału wyjściowego liniowego lub dla słuchawek.
9. PORT USB: Port służący do wpięcia klucza USB.
10. LED DISPLAY: Wyświetlacz aktualnego stanu wbudowany odtwarzacza muzyki.
11. Odtwarzacz Muzyki: Przyciski służące do sterowania wbudowanym odtwarzaczem muzyki.

Funkcje odtwarzania i nagrywanie materiału muzycznego nie może mogą być używane w tym samym czasie. Plik z nagraniem zostanie zapisany na napędzie USB, więc funkcja nagrywania działa tylko wtedy, napęd USB jest wpięty do portu.

- **▶||●** W trybie Play: krótko nacisnąć przycisk, aby odtworzyć lub wstrzymać muzykę; W trybie nagrywania: długie naciśnięcie tego przycisku rozpoczyna nagrywanie; Krótkie naciśnięcie wstrzymuje odtwarzanie lub wznowia odtwarzanie bieżącego pliku dźwiękowego.
- **■ DEL** W trybie odtwarzania: krótkie naciśnięcie zatrzymuje odtwarzanie muzyki
W trybie nagrywania: długie naciśnięcie usuwa bieżący plik z nagraniem. Powtarzając tę czynność możesz usunąć poprzedni plik z zapisem. Krótkie naciśnięcie zatrzymuje zapis materiału.
- **Ⓜ REC** W trybie Play: naciśnij długo, aby dostać się do trybu nagrywania. Krótkie naciśnięcie przycisku, aby zmienić tryb pętli. W trybie nagrywania: naciśnij długo, aby dostać się do trybu odtwarzania.
- **⏮** Przytrzymaj, aby przewinąć muzykę. Krótkie naciśnięcie przejście do poprzedniego utworu.
- **⏭** Przytrzymaj, aby przewinąć do przodu muzykę. Krótkie naciśnięcie przejście do następnego utworu.

Rysunek D:

Sekcja GŁÓWNA – KONTROLA SYGNAŁU

**12. POZIOM SYGNAŁU WYJŚCIOWEGO**

Wskaźnik poziomu sygnału na wyjściu master. Dioda LED POWER będzie świecić po włączeniu zasilania.

13. MONITOR SWITCH

Wybór punktu pracy miernika poziomu. Gdy przełącznik nie jest wciśnięty, wskaźnik monitoruje poziom prawego i lewego kanału sygnału wyjściowego, gdy przełącznik jest wciśnięty, wskaźnik monitoruje poziom sygnału mix oraz poziom sygnału wyjściowego.

14. KOREKTOR GRAFICZNY

Regulacja pasma częstotliwości na wyjściu Main lewego i prawego kanału wyjściowe.

15. L&R

Regulacja poziomu sygnału wyjściowego z głównego wyjścia mocy na tylnym panelu powermiksera - regulacja głośności na sumie dla lewego i prawego kanału.

16. MIX

Regulacja poziomu sygnału na wyjściu MIX.

17. EFEKTY DSP

Wyświetlacz kodów efektów DSP. Kody efektów znajdują się po prawej stronie.

18. WYBÓR EFEKTU DSP

Używany do wyboru efektu DSP.

19. REPEAT

Wykorzystywane do kontrolowania czasów echa procesora DSP.

20. TAPE IN

Regulacja poziomu sygnału na wejściu TAPE IN oraz wbudowanego odtwarzacza muzyki wysłanego głównego kanału wyjściowego mocy L&R.

21. MON SEND

Regulacja poziomu sygnału na wyjściu MON SEND.

22. 2TK/MP3IN

Regulacja poziomu sygnału z wejścia 2TK IN oraz wbudowanego odtwarzacza MP3

23. PHONES

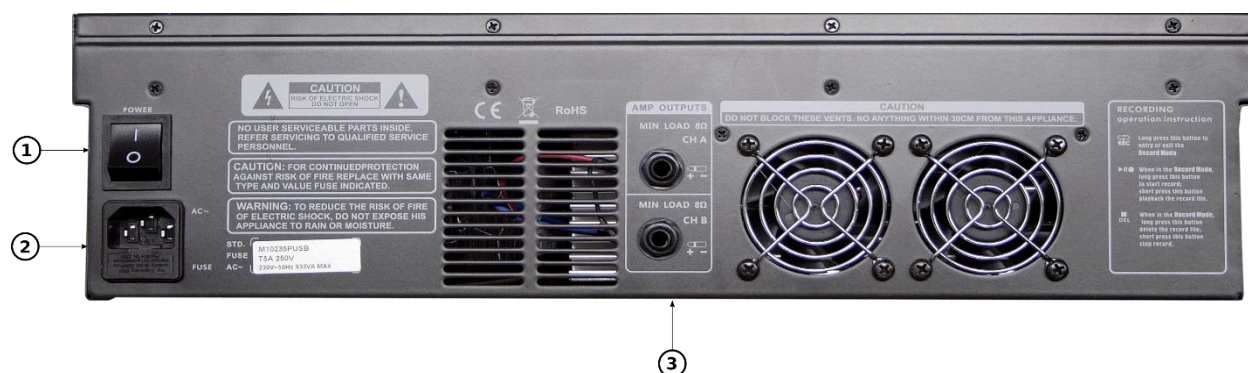
Regulacja poziomu sygnału na wyjściu PHONES

24. EFF LEVEL

Regulacja poziomu sygnału efektu z wbudowanego procesora DSP wysyłanego do głównego wyjścia.

Rysunek E:

Panel Tylny



1. WŁĄCZNIK ZASILANIA

Używany do włączania zasilania urządzenia.

2. GNIAZDO PRZEWODU ZASILAJĄCEGO ORAZ OBUDOWA BEZPIECZNIKA

Służy do podpięcia przewodu zasilającego oraz wymiany bezpiecznika AC.

3. WYJŚCIA GŁOŚNIKOWE

Złącza TR służące do podpięcia zestawów głośnikowych do prawego i lewego kanału. Impedancja zestawu nie może być mniejsza niż 8 Ω.

Lista efektów DSP:

1.	POKÓJ DZIENNY	12.3 ms	9.	KINO	110.6 ms
2.		24.6 ms	10.		122.9 ms
3.		36.9 ms	11.		135.2 ms
4.		49.2 ms	12.		147.5 ms
5.	MAŁY KLUB	61.4 ms	13.	KATEDRA	159.7 ms
6.		73.7 ms	14.		172.0 ms
7.		86.0 ms	15.	DUŻA HALA	184.3 ms
8.	MAŁA HALA	98.3 ms	16.		196.6 ms

Dane Techniczne:

SPECYFIKACJA WEJŚĆ					
Wejścia	Ilość	Tryb Pracy	Złącze	Impedancja Wejścia	Znamionowy Poziom Wejścia
Mono LINE IN	10	Symetryczny	6.35 TR JACK	47 kΩ	-30 dB
Stereo LINE	4	Niesymetryczny	6.35 TR JACK	10 kΩ	-10 dB
Stereo PLAY IN	1	Niesymetryczny	2 x RCA	10 kΩ	-10 dB

SPECYFIKACJA WYJŚĆ				
Wyjścia	Tryb Pracy	Złącze	Impedancja Wyjścia	Znamionowy Poziom Wyjścia i Moc
Moc wyjściowa	Niesymetryczny	2 TRS	8 Ω	2 x 200 W
Wyjście Mixing	Niesymetryczny	1 TRS	600 Ω	0 dB
Wyjście Effect	Niesymetryczny	1 TRS	600 Ω	0 dB
Wyjście Monitor	Niesymetryczny	1 TRS	600 Ω	0 dB
Wyjście REC OUT	Niesymetryczny	2RCA	10K Ω	-10 dB
SŁUCHAWKI	Niesymetryczny	3-pin TRS	40 Ω	5 mW

DANE TECHNICZNE		
Wejście	Wyjście	Maksymalne Wzmocnienie
MONO MIC IN	UR LINE BALANCE OUT	74 dB
MONO MIC IN	MIX OUT	74 dB
MONO MIC IN	EFF OUT	66 dB
MONO MIC IN	MONITOR OUT	68 dB
MONO MIC IN	REC OUT	58 dB
MONO LINE IN	UR LINE OUT	48 dB
ST PLAYBACK	L/R LINE OUT	24 dB
Całkowite zniekształcenia harmoniczne	20 Hz – 20 000 Hz ≤0,1%	
Pasma Przenoszenia	20 Hz – 20 000 Hz +1 dB, -2 dB	
Szumy	-120 dB przy maksymalnym wzmocnieniu	
Korektor na kanałach	HI: 15 kHz ±15 dB MID: 2,5 kHz ±15 dB	
Korektor graficzny na sumie	125 Hz, 250 Hz, 500 Hz, 1 kHz, 2 kHz, 4 kHz, 8 kHz, ±12 dB	
Zasilanie	220 V / 50 Hz	
Wymiary	442 x 360 x 118 mm	

DEKLARACJA CE

Deklarujemy, że produkt:

Nazwa: **Powermikser**

Typ: **M10235PUSB**

Jest zgodny z artykułem **Dyrektywy Rady Europejskiej 1999/5/EW**

oraz spełnia następujące normy zharmonizowane:

EN50371:2002

EN301489-1

EN301489-9

EN300422-2

Klasa bezpieczeństwa elektrycznego:

STN EN 60065:1995

Deklarujący:

**RH SOUND – PL Sp. z o. o.
ul. Prusicka 24
55-100 Trzebnica**

Reprezentant: **Sławomir Pilip**

Funkcja: **Prezes Zarządu**

Data wystawienia deklaracji: **2015-09-01**

Podpis oraz pieczęć firmowa:

RH SOUND - PL Sp. z o.o.
ul. Prusicka 24, 55-100 Trzebnica
NIP: 915-16-80-960, REGON: 933020569
Tel. (071) 388 91 -33, -34, -49, Fax. (071) 3872635
E-mail: biuro@rhsound.pl, Web: <http://www.rhsound.pl>

