



**INSTRUKCJA OBSŁUGI
WZMACNIACZY AKUSTYCZNYCH
TYPU:**

**MWL-5DSP1-D2
MWL-7DSP1-D2**



Spis treści:

Zasady bezpieczeństwa	2
Wyposażenie wzmacniacza	3
Zastosowanie	3
Schemat blokowy wzmacniacza	3
Opis panelu przedniego	4
Opis płyty tylnej	5
Odtwarzacz MP3	6
Pilot odtwarzacza MP3	7
Panel sterowania cyfrowym procesorem sygnałowym DSP	8
Obsługa menu wzmacniacza	8
Zmiana ustawień wzmacniacza przy pomocy komputera	9
Praca wzmacniacza w systemie nagłaśniającym	13
Połączenia wtyków typu XLR oraz Jack	13
Dane techniczne	14
Karta kontroli	15
Postanowienia gwarancyjne	15

Gratulujemy zakupu nowego wzmacniacza firmy Rduch Elektroakustyka. Niniejsza instrukcja zawiera niezbędne informacje dotyczące instalacji oraz użytkowania posiadanego urządzenia. Przed przystąpieniem do instalacji wzmacniacza należy się z nią zapoznać oraz zachować instrukcję na przyszłość.



Przeczytanie niniejszej instrukcji pozwoli na bezpieczne i pełne wykorzystanie wszystkich zalet oraz funkcji wzmacniacza.

Zasady bezpieczeństwa

Oznakowania ostrzegawcze na urządzeniu mają za zadanie zapobiec obrażeniom użytkownika i innych osób. Należy ich bezwzględnie przestrzegać.



OSTRZEŻENIE: ZAGROŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM, NIE OTWIERAĆ!

Nigdy nie zdejmować pokrywy urządzenia, gdyż grozi to porażeniem prądem. We wnętrzu urządzenia nie ma żadnych części, które mogłyby zostać naprawione bądź poddane czynnościom konserwacyjnym przez użytkownika. Czynności konserwacyjne i naprawy może przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowany personel serwisowy.



Symbol pioruna ma na celu zwrócenie uwagi użytkownika na „niebezpieczne napięcie” występujące bez izolacji ochronnej wewnątrz urządzenia. Napięcie to może mieć dostatecznie dużą wartość, aby stanowić zagrożenie dla człowieka.



Symbol wykrzyknika ma na celu zwrócenie uwagi użytkownika na to, że są wytyczne dotyczące obsługi i konserwacji, załączone do egzemplarza urządzenia w postaci pisemnej.



Symbol kosza umieszczony na produkcie oznacza, że po zakończeniu eksploatacji nie należy tego produktu ani jego akcesoriów wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy zutylizować według aktualnych przepisów prawa.

1. Urządzenie zainstalować na stabilnym podłożu w suchym i czystym pomieszczeniu, z dala od źródeł wilgoci oraz ciepła.
2. Zasiląć wzmacniacz wyłącznie z gniazdka sieciowego wyposażonego w dodatkowy przewód ochronny PE (gniazdo z kołkiem).
3. Zadbać, aby wszystkie przewody były ułożone swobodnie, szczególną uwagę należy zwrócić na kabel zasilający.
4. W celu zapewnienia wystarczającego chłodzenia zapewnić swobodny przepływ powietrza wokół wzmacniacza.
5. Pod żadnym pozorem nie zasłaniać otworów wentylacyjnych.
6. Nie kłaść na wzmacniaczu oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie żadnych przedmiotów, w szczególności: produktów łatwopalnych, naczyń z cieczą, świec, urządzeń elektronicznych mogących zakłócić jego poprawną pracę (np. telefonów komórkowych).
7. Nie otwierać i w żaden sposób nie modyfikować urządzenia.
8. Podczas wymiany bezpiecznika wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego.
9. Do czyszczenia urządzenia używać suchej ściereczki.
10. W przypadku problemów z działaniem należy niezwłocznie wyłączyć wzmacniacz i skontaktować się z producentem bądź z autoryzowanym serwisem.

Nie zastosowanie się do powyższych punktów może być przyczyną odmowy przyjęcia roszczeń gwarancyjnych.

Producent zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian w ramach modernizacji i postępu technicznego bez konieczności wprowadzania ich do instrukcji obsługi, o ile nie zmieniają one podstawowych parametrów objętych niniejszą instrukcją.

Wyposażenie wzmacniacza:

- instrukcja obsługi z kartą kontroli
- kabel sieciowy
- pilot zdalnego sterowania odtwarzaczem MP3 (tylko wersja MWL-7DSP1-D2)

Zastosowanie

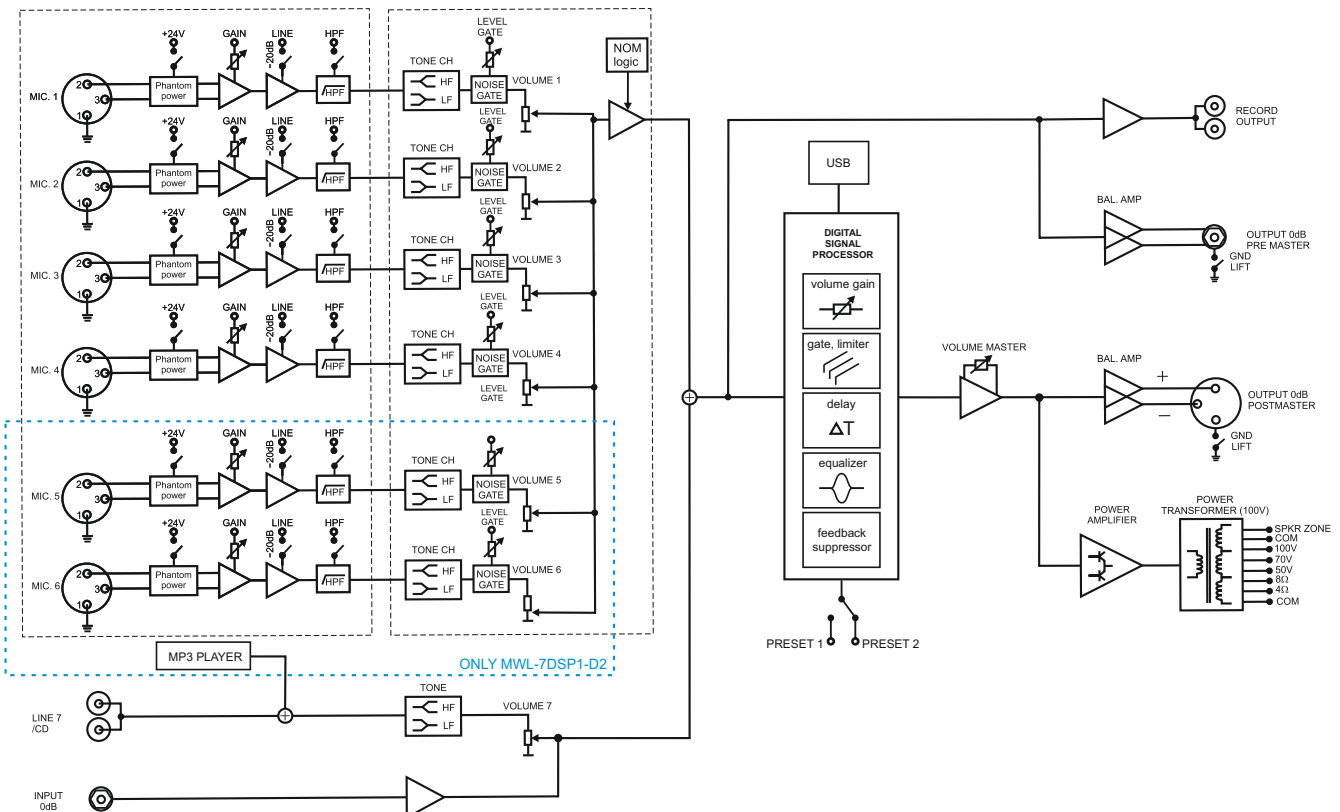
Nowoczesne wzmacniacze mocy serii DSP1D-D2 (Powermixer) przeznaczone są do nagłaśniania budynków sakralnych, dużych pomieszczeń zamkniętych oraz sal konferencyjnych, gdzie wymagana jest bardzo wysoka jakość i zrozumienie mowy. Dostosowane są do współpracy z linią głośnikową: 50V, 70V, 100V oraz z zestawami głośnikowymi o łącznej impedancji $\geq 4\Omega$.

Wzmacniacze typu DSP1-D2 zostały wyposażone w cyfrową końcówkę mocy pracującą w klasie D oraz procesor sygnałowy DSP, który umożliwia precyzyjną korekcję charakterystyki dźwięku w obiektach o bardzo trudnych warunkach akustycznych. Dodatkowo model MWL-7DSP1-D2 posiada odtwarzacz MP3 SD/USB z pilotem zdalnego sterowania i funkcją bluetooth.

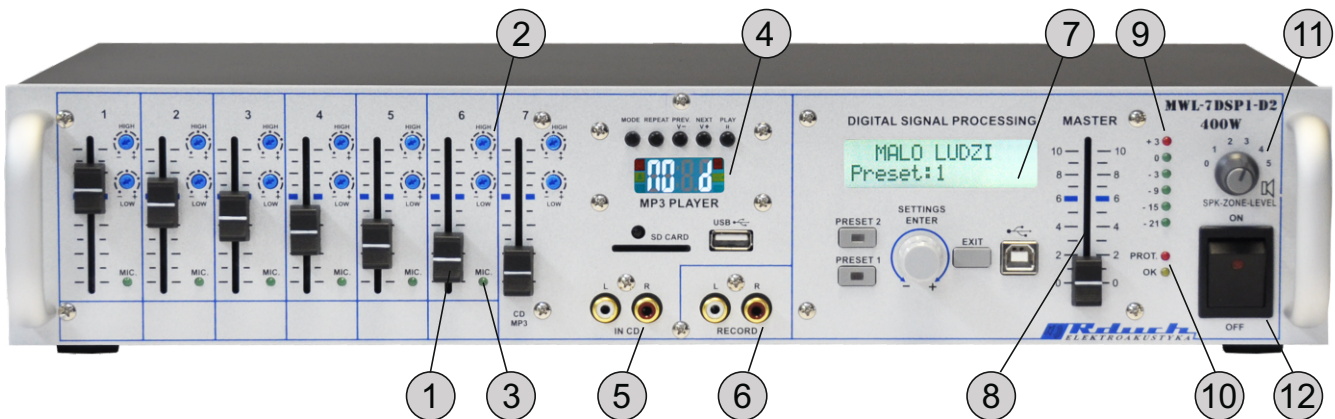
Wzmacniacze posiadają odpowiednio 4 (MWL5) bądź 6 (MWL7) symetrycznych kanałów mikrofonowo-liniowych do podłączenia mikrofonów dynamicznych, pojemnościowych, odbiorników bezprzewodowych lub innych urządzeń audio z wyjściem symetrycznym. Urządzenia są wyposażone również w wejście asymetryczne typu RCA "cinch" do przyłączenia odtwarzacza CD lub innych urządzeń o liniowym poziomie sygnału wyjściowego (IN CD/LINE). Do nagrywania służy oddzielne gniazdo typu RCA (RECORD).

Każdy kanał mikrofonowo-liniowy wyposażony jest w gniazdo symetryczne XLR z regulacją czułości. Przełącznik obok wejścia umożliwia włączenie zasilania typu Phantom (24V), zmianę czułości sygnału wejściowego (Mic./Line) oraz włączenie filtra górno-przepustowego 100Hz. Podczas użytkowania poziom sygnału oraz barwę (bas/sopran) każdego z kanałów można zmienić na panelu przednim urządzenia. W celu identyfikacji sygnału wejściowego dla każdego kanału mikrofonowego na płycie czołowej umieszczono diodę LED (MIC).

Schemat blokowy wzmacniacza



Opis panelu przedniego



1. Suwak regulacji wzmacnienia

Każdy kanał wejściowy posiada niezależną regulację wzmacnienia dźwięku. Dzięki temu można dobrać odpowiednie proporcje głośności dla każdego z podłączonych urządzeń.

2. Regulacja tonów wysokich oraz niskich

Pokrętła pozwalają na niezależną korekcję sopranu "HIGH" oraz basu "LOW".

3. Dioda sygnalizacyjna MIC

Kanały mikrofonowe zawierają wbudowaną bramkę szumu. Układ ten pozwala na zmniejszenie ilości szumu z nieużywanego mikrofonu, wyciszając dane wejście. Dioda świeci się tylko wtedy, gdy dany kanał jest aktywny.

4. Odtwarzacz MP3 z pilotem (dotyczy tylko wzmacniacza MWL-7DSP1-D2)

Wzmacniacz MWL-7DSP1-D2 został wyposażony w odtwarzacz plików MP3, pozwalający na odsłuchiwanie plików muzycznych z urządzenia Bluetooth, karty pamięci SD lub pendrive'a. Szczegółowy opis używania odtwarzacza znajduje się na kolejnych stronach.

5. Wejście IN CD

Wejście asymetryczne typu RCA "cinch" do podłączenia odtwarzacza CD lub innych urządzeń o liniowym poziomie sygnału wyjściowego (0,5-1,5V) sterowane przy pomocy suwaka CD/MP3.

6. Wyjście RECORD

Asymetryczne wyjście o poziomie liniowym typu RCA "cinch" służące do nagrywania sygnału wyjściowego ze wzmacniacza na zewnętrznym urządzeniu (komputerze, rejestratorze dźwięku). Złącze to zapewnia sygnał bez korekcji wprowadzonej w układach DSP oraz sumy MASTER.

7. Układ DSP

Cyfrowy procesor sygnału (DSP) umożliwia korekcję sygnału wyjściowego. Opis szczegółowy znajduje się w dalszej części instrukcji.

8. Suwak regulacji wzmacnienia sumy (MASTER)

Pozwala na szybką zmianę głośności sygnału wyjściowego wzmacniacza.

9. Wskaźnik wysterowania wzmacniacza

Aktualny poziom sygnału wyjściowego podany w decybelach. Nie należy dopuszczać do częstego świecenia się czerwonej diody "+3 dB", w przypadku takiej sytuacji należy zmniejszyć poziom głośności.

10. Diody sygnalizacyjne PROTECT oraz OK

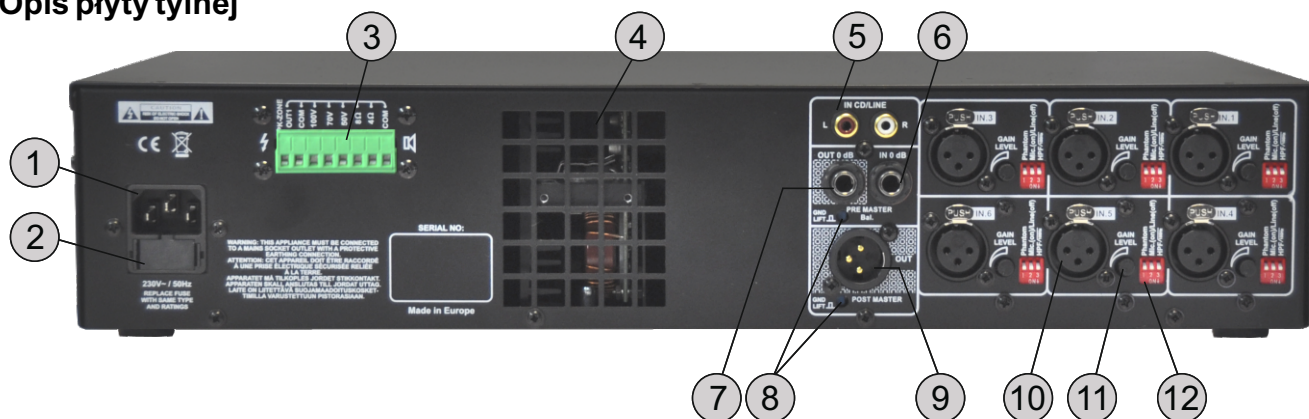
Po włączeniu urządzenia zapala się czerwona dioda "PROTECT", jest to normalna procedura startu wzmacniacza. Dioda zgaśnie w przeciągu kilku sekund. Jeśli się tak nie stanie wyłącz wzmacniacz i skontaktuj się z autoryzowanym serwisem. Poprawną pracę sygnalizuje żółta dioda OK.

11. Przełącznik 6-stopniowy strefy SPK-ZONE-LEVEL

Służy do regulacji głośności wyjścia SPK-ZONE znajdującego się z tyłu wzmacniacza.

12. Włącznik/wyłącznik zasilania sieciowego urządzenia

Opis płyty tylnej



1. Gniazdo zasilania sieciowego

Podłącz wzmacniacz do sieci elektrycznej dołączonym do urządzenia przewodem. Pamiętaj, aby gniazdko do którego podłączasz wzmacniacz koniecznie posiadało obwód ochronny (gniazdo z kołkiem).

2. Bezpiecznik sieciowy

Wzmacniacz jest wyposażony w bezpiecznik ochronny. W razie jego uszkodzenia należy wymienić bezpiecznik na nowy o tych samych parametrach.

3. Wyjścia głośnikowe i strefowe

Wyjście to pozwala podłączyć głośniki strefy SPK-ZONE (piny OUT1 i COM), oraz linię głośnikową (w zależności od potrzeb zaciski 100V/70V/50V/8Ω/4Ω i COM).

4. Otwór wentylacyjny

Aby zapobiec przegrzaniu się podzespołów, nie wolno zakrywać otworów wentylacyjnych, należy również zapewnić swobodną cyrkulację powietrza wokół urządzenia.

5. Wejście IN CD/LINE

Wejście asymetryczne typu RCA "cinch" do podłączenia odtwarzacza CD lub innych urządzeń o liniowym poziomie sygnału wyjściowego (0,5-1,5V) sterowane przy pomocy suwaka CD/MP3.

6. Wejście IN 0 dB (PRE MASTER)

Symetryczne wejście o poziomie liniowym typu Jack służące do podłączenia zewnętrznego urządzenia nie wymagającego dodatkowej regulacji wzmocnienia (np. mikser audio). Złącze PRE MASTER przekazuje sygnał bezpośrednio na DSP oraz sumę wzmacniacza (suwak MASTER).

7. Wyjście OUT 0 dB (PRE MASTER)

Symetryczne, liniowe wyjście typu Jack zapewniające sygnał przed korekcją układu DSP oraz sumy MASTER. Umożliwia podłączenie dodatkowych urządzeń aktywnych: wzmacniaczy, odsłuchów monitorowych, subwoofer'ów.

8. Przyciski GND LIFT

Pozwalają na odłączenie masy dla poszczególnych wyjść w celu uniknięcia przydźwięków sieciowych związanych ze zjawiskiem tzw. pętli mas.

9. Wyjście 0 dB (POST MASTER)

Symetryczne, liniowe wyjście typu XLR po korekcji DSP oraz sumie MASTER, umożliwiające podłączenie urządzeń aktywnych, na przykład wzmacniaczy lub kolumn ACML.

10. Wejście mikrofonowo-liniowe XLR

Jedno z 6 (MWL-7DSP1-D2) lub 4 (MWL-5DSP1-D2) wejść pozwalających podłączyć mikrofony (dynamiczne, pojemnościowe, odbiorniki bezprzewodowe) bądź urządzenia o liniowym poziomie sygnału wyjściowego.

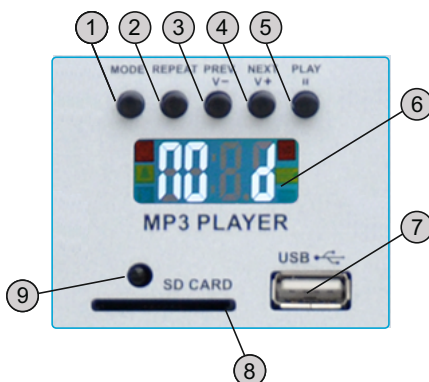
11. Regulacja czułości GAIN LEVEL

Pozwala na dostosowanie czułości sygnału wejściowego.

12. Przełącznik 3-pozycyjny: 1 - wł./wył. zasilania typu Phantom (zasilanie mikrofonów pojemnościowych)
2 - przełącznik MIC/LINE (przełączanie czułości wejścia, ON - czułość mikrofonowa, OFF - czułość liniowa)
3 - wł./wył. filtra górnoprzepustowego 100Hz (zaleca się jego użycie podczas korzystania z mikrofonu)

Odtwarzacz MP3 (dotyczy tylko wzmacniacza MWL-7DSP1-D2)

Wbudowany odtwarzacz pozwala na odtwarzanie plików dźwiękowych zapisanych w formacie MP3 z nośników zewnętrznych: karty SD lub pendrive'a. Urządzenie obsługuje poprawnie nośniki w formacie FAT32 o całkowitej pojemności do 32GB. Dodatkowo moduł odtwarzacza pozwala podłączyć zewnętrzne odtwarzacze oparte na technologii bluetooth (tablet, telefon). Głośność odtwarzacza jest regulowana przy pomocy suwaka nr 7 (CD/MP3).



1. MODE - wybór źródła dźwięku (USB / SD CARD/ BLUETOOTH)

Naciskając kolejno ten przycisk zmieniamy źródło dźwięku pomiędzy portem USB, kartą SD oraz trybem Bluetooth. Bieżący tryb pracy jest sygnalizowany na wyświetlaczu po prawej stronie (symbole USB/SD) lub dużym napisem BLUE dla trybu Bluetooth. W celu włączenia dźwięku z pendrive'a lub karty SD włóż nośnik do odpowiedniego portu, wybierz żądany tryb pracy przyciskiem "MODE", poczekaj aż na wyświetlaczu zostanie wyświetlona liczba utworów znajdujących się na nośniku. Aby odtworzyć dźwięk z urządzenia Bluetooth wybierz tryb pracy "BLUE" (komunikat będzie mrugać) następnie wyszukaj i wybierz na swoim telefonie lub tablecie urządzenie Bluetooth o nazwie "Blue". Po sparowaniu urządzeń napis "Blue" na wyświetlaczu przestanie migać, a dźwięk z urządzenia zewnętrznego będzie przesyłany do wzmacniacza. Więcej informacji, jak skonfigurować interfejs bezprzewodowy Bluetooth w Twoim telefonie bądź tablecie znajdziesz w instrukcji swojego urządzenia. Pamiętaj, że zasięg Bluetooth jest ograniczony i zależy on od wielu czynników zewnętrznych. Zalecamy, aby podczas odtwarzania z urządzenia Bluetooth nie oddalać się od wzmacniacza na odległość większą niż 2 metry.

2. REPEAT - powtarzanie odtwarzania

Umożliwia zmianę trybu odtwarzania pomiędzy jednym (napis na wyświetlaczu "ONE"), a wszystkimi utworami (napis "ALL"). Po zakończeniu ostatniego utworu następuje wznowienie odtwarzania od początku.

3. PREV. - wybór poprzedniego utworu / zmniejszenie poziomu głośności (V-)

Naciśnij, aby powrócić do poprzedniego utworu. Przytrzymaj, aby zmniejszyć głośność odtwarzania.

4. NEXT - wybór następnego utworu / zwiększenie poziomu głośności (V+)

Naciśnij, aby przejść do następnego utworu. Przytrzymaj, aby zwiększyć głośność odtwarzania.

5. PLAY/PAUSE - rozpoczęcie / zatrzymanie odtwarzania

Przycisk uruchamia odtwarzanie wybranego utworu. Podczas trwania odtwarzania przy jego pomocy można zatrzymać utwór w wybranym momencie, a jego powtórne wciśnięcie pozwoli na kontynuację odtwarzania.

6. Wyświetlacz LCD

Wyświetlacz odtwarzacza informuje o jego bieżącym stanie. Podstawowe komunikaty to:

"no_d"- brak nośnika, "load"- wczytywanie nośnika, "blue"- tryb bluetooth, "p"- pauza, "one"/"all"- tryb powtarzania, "E1 - E6"- wybrana korekcja dźwięku, "1 - 999"- liczba utworów na nośniku, "00:00 - 99:59"- bieżący czas utworu

7. Gniazdo USB

Pozwala na podłączenie pendrive'a w celu odtworzenia z niego plików dźwiękowych w formacie MP3. Gniazdo to nie jest przystosowane do podłączenia komputera.

8. Gniazdo kart SD

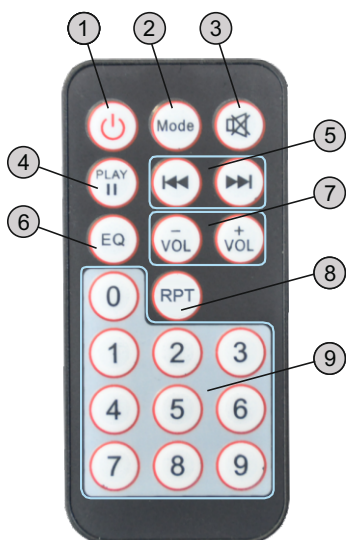
Służy do odtwarzania plików zapisanych na karcie SD w formacie MP3.

9. Odbiornik podczerwieni pilota

Umożliwia komunikację pilota z odtwarzaczem.

Pilot odtwarzacza MP3 (dotyczy tylko wzmacniacza MWL-7DSP1-D2)

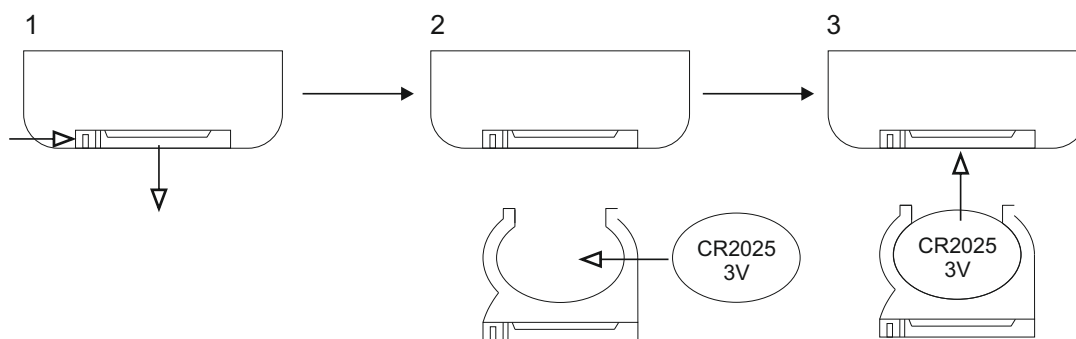
Do każdego egzemplarza wzmacniacza MWL-7DSP1-D2 jest dołączony pilot zdalnego sterowania odtwarzaczem MP3. W celu przygotowania pilota do pierwszego użycia należy wyjąć folię zabezpieczającą baterię, znajdującą się od spodu obudowy.



1. Włącznik / wyłącznik odtwarzacza
2. MODE - wybór źródła dźwięku (USB / SD CARD / BLUETOOTH)
3. MUTE - wyciszenie odtwarzacza
4. PLAY/PAUSE - rozpoczęcie / zatrzymanie odtwarzania
5. PREV. / NEXT - wybór poprzedniego / następnego utworu
6. EQ - wybór jednej z sześciu konfiguracji korekcji dźwięku odtwarzacza (nie dotyczy trybu Bluetooth)
E1: Normal / E2: Classic / E3: Bass / E4: Live / E5: Rock / E6: POP
7. -VOL / +VOL - regulacja głośności (0 - 30)
8. REPEAT - powtarzanie odtwarzania
9. Szybki wybór pliku (naciśnij kolejno dwa przyciski, aby wprowadzić liczbę większą niż 9)

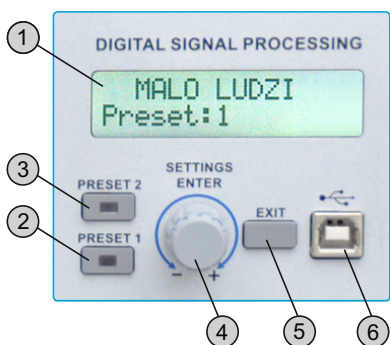
Wymiana baterii w pilocie

Pilot jest wyposażony w baterię CR2025, w celu jej wymiany należy postępować według poniższego opisu.



1. Obróć pilot tyłem do siebie. Na dolnej krawędzi naciśnij lewą wypustkę w kierunku środka pilota, jednocześnie wysuwając tackę na zewnątrz.
2. Wymień baterię na nową, zwracając uwagę na poprawną polaryzację.
3. Wciśnij tackę z baterią do pilota, dociskając ją do końca.

Panel sterowania cyfrowym procesorem sygnałowym DSP



1. Wyświetlacz LCD
2. PRESET 1 - przycisk wyboru ustawień presetu pierwszego
3. PRESET 2 - przycisk wyboru ustawień presetu drugiego
4. SETTINGS / ENTER - pokrętło i przycisk impulsatora
5. EXIT - przycisk powrotu
6. Gniazdo USB typu B do podłączenia komputera

Obsługa menu wzmacniacza

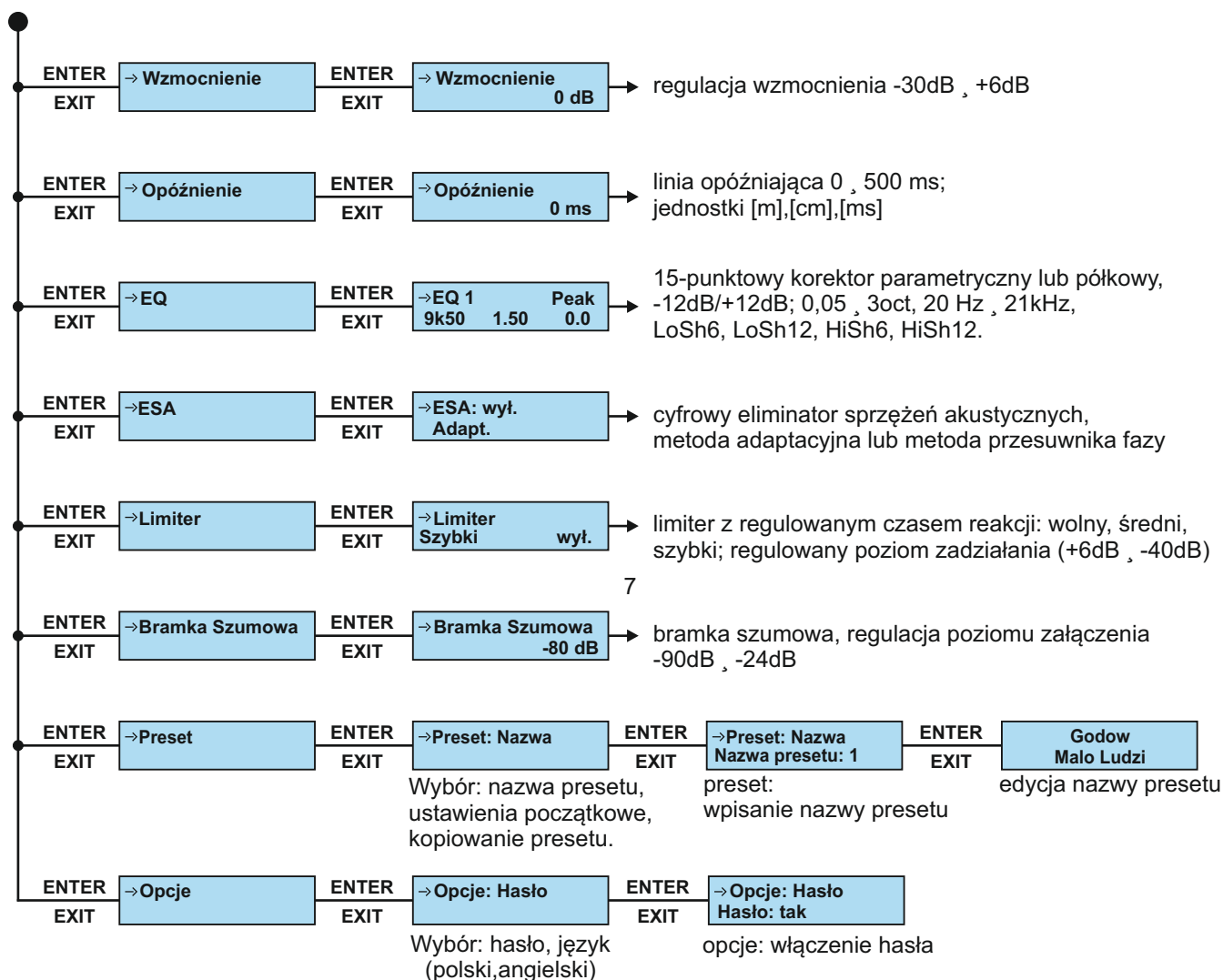
Po podłączeniu wzmacniacza do sieci 230V za pomocą dołączonego przewodu sieciowego i włączeniu zasilania włącznikiem na wyświetlaczu [1] pojawi się nazwa naszej firmy, a po kilku sekundach pojawia się napis "MWL Control" "Preset1" (lub "Preset2").

Do obsługi menu wyświetlacza służy pokrętło impulsatora [4] - aby wejść w tryb ustawień należy je nacisnąć. Wtedy pojawi się następny ekran "Wzmocnienie".

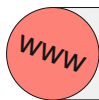
Kręcąc pokrętłem [4] w prawo lub lewo przeskakujemy na kolejne pozycje menu do przodu lub tyłu. Aby wejść do ustawień pola, na którym się znajdujemy należy nacisnąć pokrętło [4] (ENTER).

Powrót do poprzedniego ekranu następuje po naciśnięciu klawisza EXIT [5].

Struktura Menu



Zmiana ustawień wzmacniacza przy pomocy komputera



Aktualne oprogramowanie można pobrać ze strony internetowej firmy RDUCH po uprzednim kontakcie telefonicznym lub mailowym.

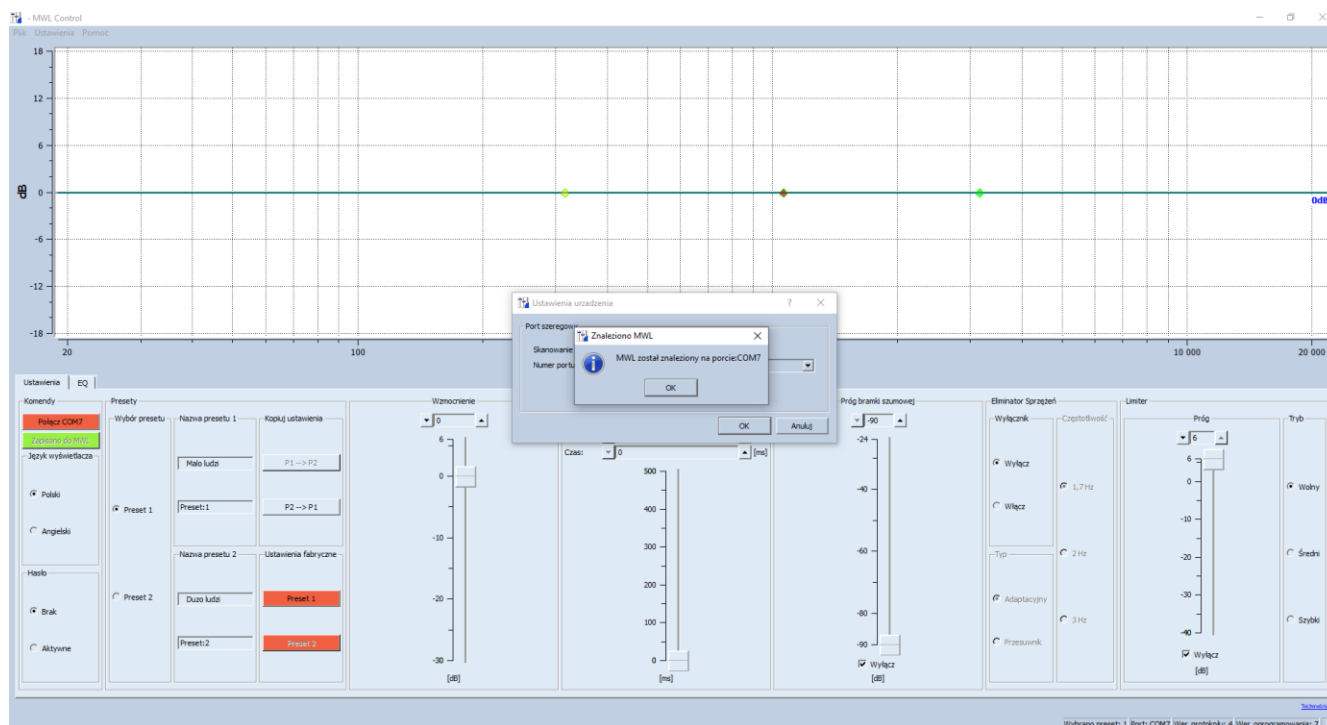
Wszystkie ustawienia wprowadzone za pomocą panelu sterowania wzmacniacza można również wykonać za pomocą komputera PC. Aby uzyskać możliwość obsługi ustawień wzmacniacza za pomocą komputera należy zainstalować program MWL Control, który służy tylko i wyłącznie do konfigurowania wzmacniacza firmy RDUCH serii DSP1.

Licencjodawca nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek rodzaju szkody wynikłe z działania programu, a tym bardziej za wykorzystywanie niezgodnie z przeznaczeniem.

Program MWL Control znajduje się na stronie internetowej firmy Rduch i jest udostępniany Klientowi po wcześniejszym kontakcie telefonicznym lub mailowym. Aby zainstalować program na komputerze PC należy pobrać, a następnie uruchomić plik instalacyjny i postępować zgodnie z pojawiającymi się poleceniami.

Po zainstalowaniu programu należy podłączyć wzmacniacz do komputera i uruchomić program MWL Control. Wzmacniacz łączymy kablem z gniazda USB (obok suwaka MASTER) na przednim panelu do dowolnego gniazda USB w komputerze, a następnie uruchamiamy wzmacniacz przy pomocy włącznika zasilania.

Po uruchomieniu programu należy otworzyć w menu pole "Ustawienia" i uruchomić polecenie "Połączenie". Po wyświetleniu się okna "Ustawienia urządzenia" należy kliknąć polecenie "Scan" w celu wykrycia portu, pod którym zainstalował się wzmacniacz. Po przeszukaniu portów pojawi się komunikat "MWL został znaleziony na porcie:...".



Po zamknięciu okien (klikając na każdym "OK") wzmacniacz automatycznie łączy się z programem. Jeżeli ustawienia wzmacniacza zabezpieczone są hasłem, pojawi się okno do jego wprowadzenia - bez znajomości hasła nie można dokonać żadnych zmian w konfiguracji ustawień wzmacniacza.

Pojawienie się w polu "Komendy" komunikatu "Rozłącz" oznacza prawidłową komunikację wzmacniacza z programem

Polecenie do zapisu zmienionych ustawień do DSP

W tym polu można wybrać język obsługi wyświetlacza

W tym polu można również zaznaczyć opcję, czy dostęp do ustawień wzmacniacza ma być zabezpieczony hasłem.

Kolejne pole służy do wyboru presetu, czyli konfiguracji ustawień, które można zapisać. Dostępne są dwa presety.

Pole do kopiowania ustawień Presetu 1 do Presetu 2

Pole do kopiowania ustawień Presetu 2 do Presetu 1

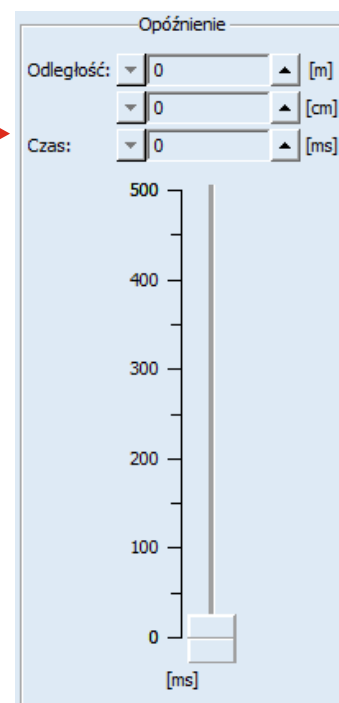
Powrót do ustawień fabrycznych dla Presetu 1

Powrót do ustawień fabrycznych dla Presetu 2

Pola do edycji nazw presetów (bez możliwości używania polskich znaków)

Pole do ustawiania poziomu wzmacnienia
Wskazanie kursorem na suwak i obracanie pokrętką "scroll" myszki powodują zmianę wartości wzmacnienia.

Pole do ustawiania opóźnień- można to zrobić wpisując wartość w metrach [m], centymetrach [cm] lub w milisekundach [ms]. Można również użyć suwaka.



Opóźnienie

Odległość: [m]

[cm]

Czas: [ms]

500

400

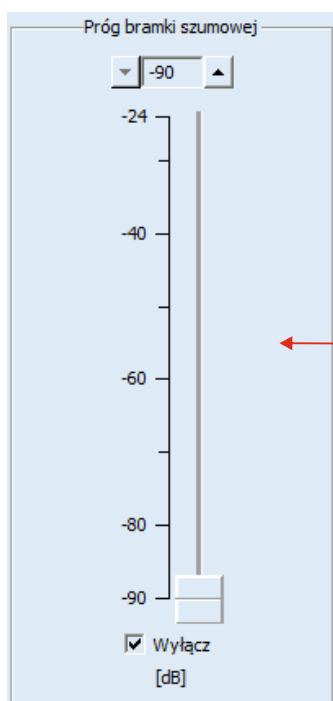
300

200

100

0

[ms]



Próg bramki szumowej

-24

-40

-60

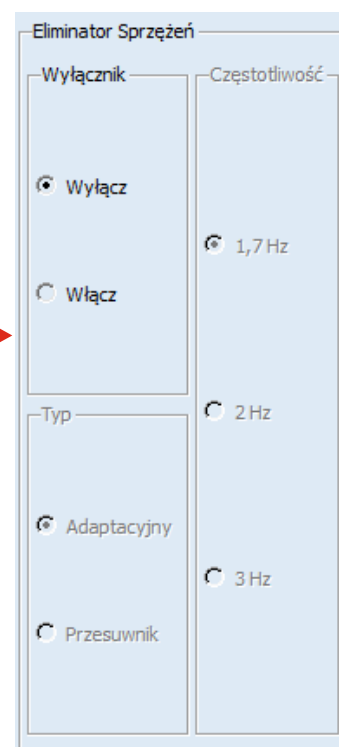
-80

-90

Wyłącz [dB]

Pole bramki szumowej - wpisujemy wartość od -90dB do -24dB lub ustawiamy wartość przy pomocy suwaka, poniżej którego możemy również całkowicie wyłączyć działanie bramki.

Pole Eliminatora Sprzężeń- wybór opcji włącz/wyłącz, wybór metody odsprzęgania oraz częstotliwość dla metody przesuwnika fazy.



Eliminator Sprzężeń

Wyłącznik

Wyłącz

Włącz

Częstotliwość

1,7 Hz

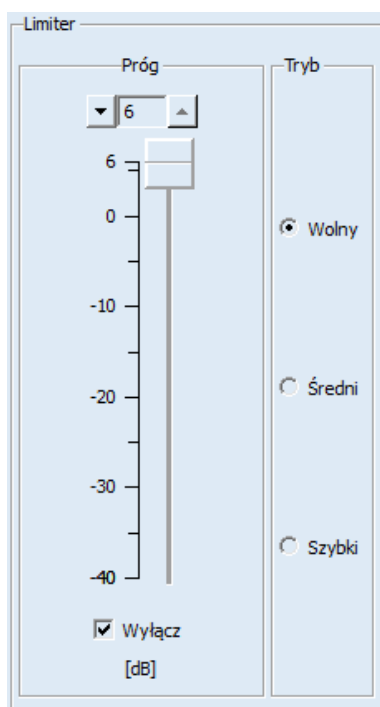
2 Hz

3 Hz

Typ

Adaptacyjny

Przesuwnik



Limiter

Próg

6

0

-10

-20

-30

-40

Wyłącz [dB]

Tryb

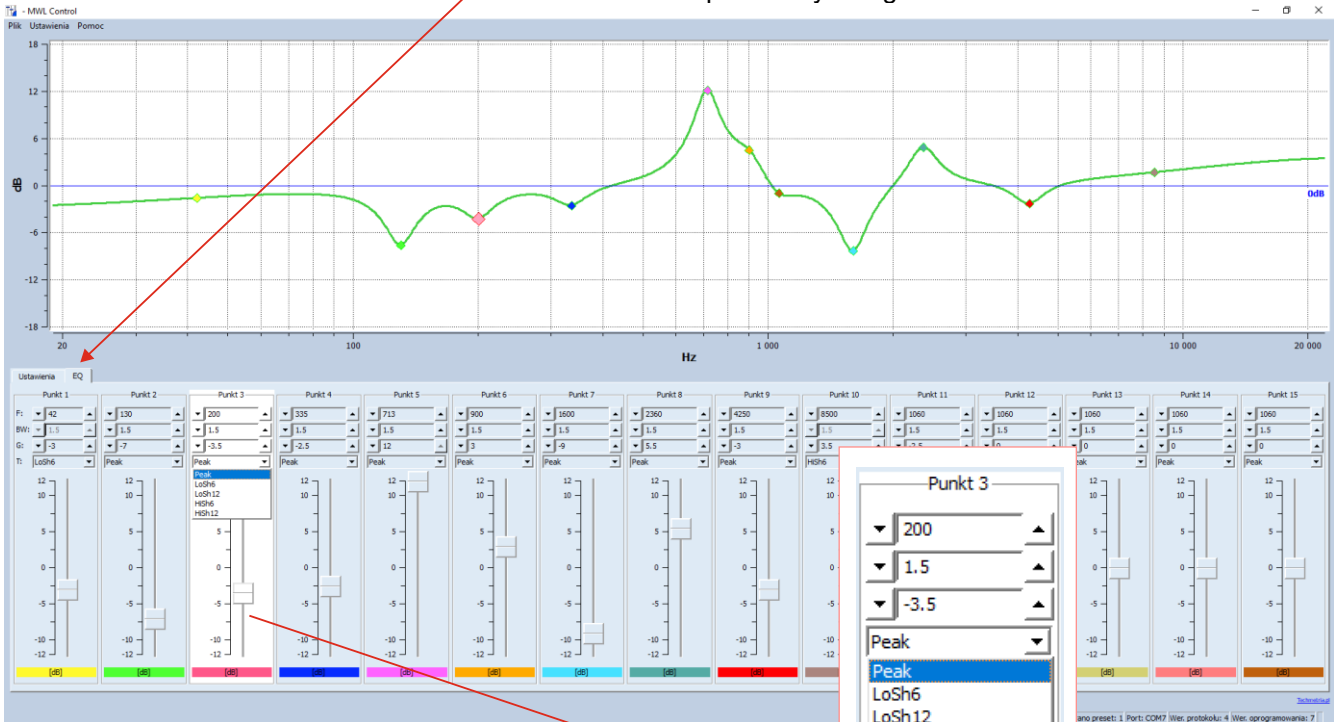
Wolny

Średni

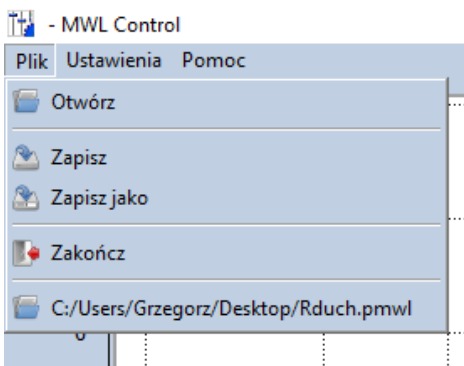
Szybki

Pole Limitera- ustawianie progu zadziałania od +6dB do -40dB oraz wybór czasu reakcji. Przy dolnej krawędzi możemy również wyłączyć działanie limitera.

Zakładka korektora parametrycznego

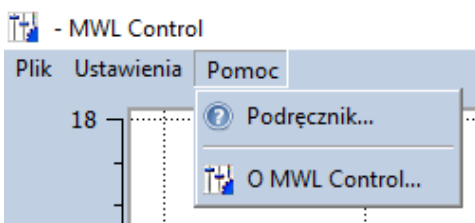
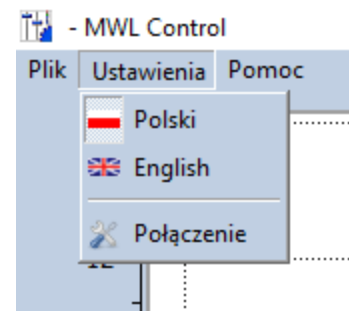


15-punktowy korektor parametryczny lub półkowy,
20 Hz , 21kHz, -12dB/+12dB; 0,05 , 3oct,
LoSh6, LoSh12, HiSh6, HiSh12.



Opcje w menu "Plik" pozwalają na otwieranie plików z wcześniej zapisanymi ustawieniami oraz na zapis do pliku wprowadzonych zmian.

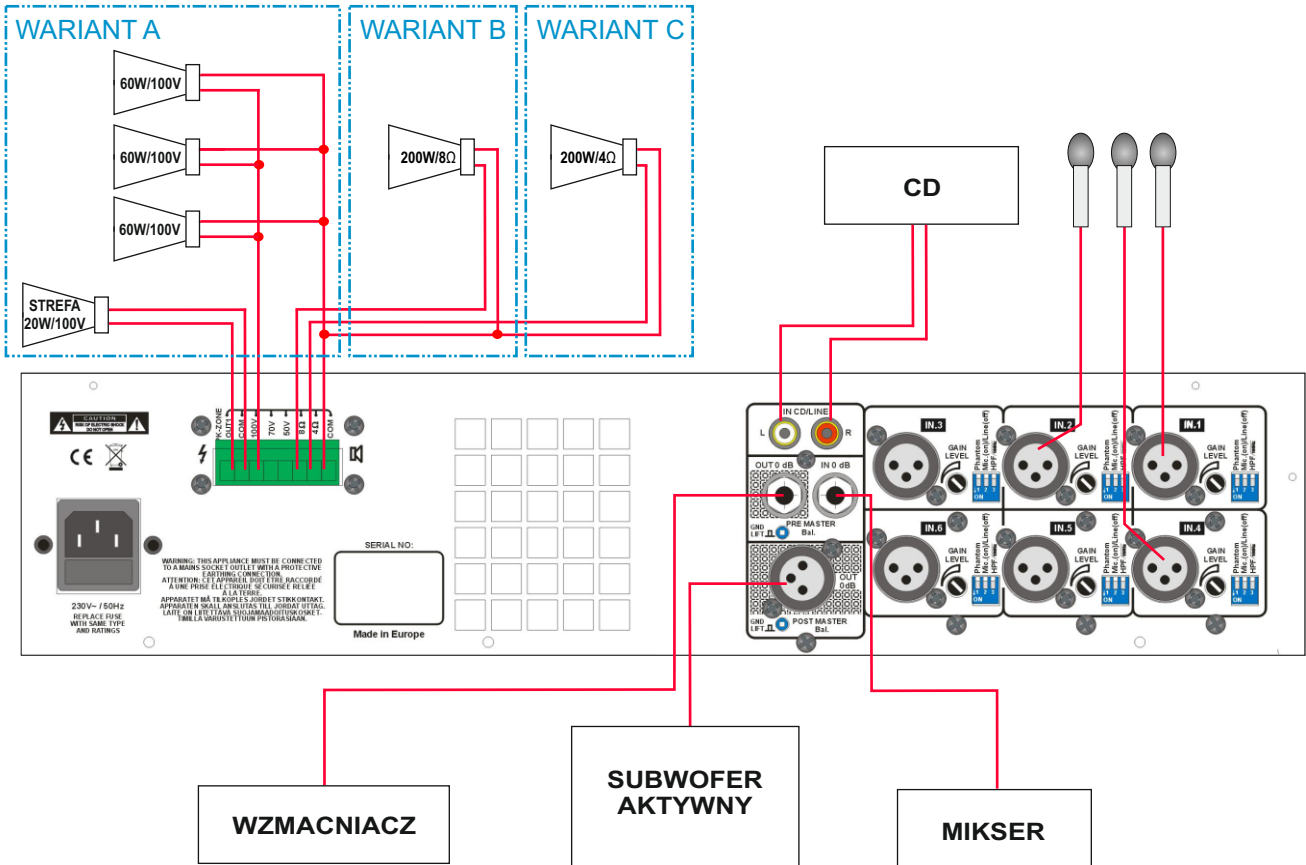
W menu "Ustawienia" można wybrać język obsługi programu.



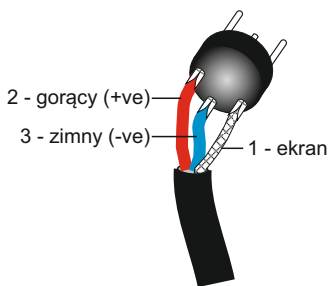
W menu "Pomoc" można wybrać "Podręcznik", czyli instrukcję obsługi programu.

Praca wzmacniacza w systemie nagłaśniającym

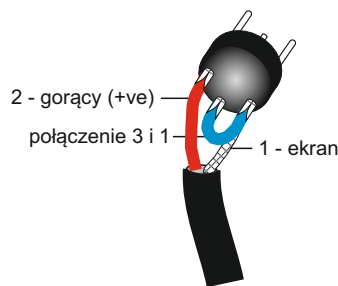
Poniższy schemat prezentuje przykładowe podłączenie urządzeń zewnętrznych do wzmacniacza. Układ ten będzie się różnił w zależności od zastosowania oraz wymogów Klienta. Należy pamiętać, iż sumaryczne obciążenie na poszczególnych obwodach głośnikowych nie może przekroczyć nominalnej mocy wzmacniacza. W przykładzie zastosowano wzmacniacz o mocy 200W.



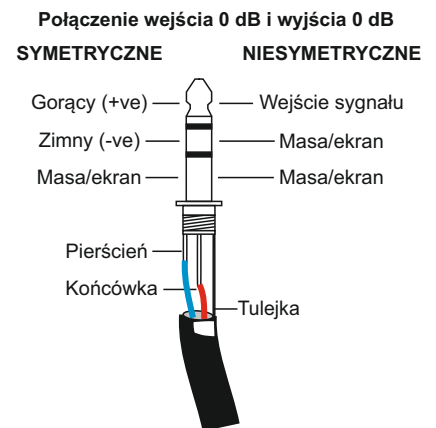
Połączenia wtyków typu XLR oraz Jack



WEJŚCIE SYMETRYCZNE
(zalecane - praca z nap. Phantom)



WEJŚCIE NIESYMETRYCZNE
(Podłączenie dla przewodów o długości do 5m przy wejściu niesymetrycznym Napięcie Phantom wyłączone!)



Dane techniczne

Dane techniczne	MWL-5DSP1-D2	MWL-7DSP1-D2
Znamionowa moc wyjściowa	200W	200W / 400W
Wejścia mikrofonowe symetryczne XLR	4	6
- przełącznik MIC/LINE	tak	
- regulacja czułości MIC	- 40dB ÷ -15dB	
- regulacja czułości LINE	-15dB ÷ +5dB	
- impedancja	1,6 kΩ	
- zasilanie Phantom	24V DC	
- filtr HPF	100 Hz, 6dB/oct.	
- regulacja: bas, sopran	±12dB, 100 Hz, 10 kHz, filtr półkowy	
- sygnalizacja	dioda zielona - kanał aktywny	
Wejście liniowe CD (mono)	tak	
- czułość wyjściowa	-10dB ÷ +12dB	
- impedancja	10 kΩ	
- regulacja: bas, sopran	±12dB, 100 Hz, 10 kHz, filtr półkowy	
Wejście symetryczne typu JACK	0 dB, JACK 6,3mm	
Limiter	szczytowy: na wejściu DSP	
10-punktowy korektor parametryczny na wejściu DSP	±12 dB, 0,05 ÷ 3oct; 20Hz ÷ 21,2kHz	
Eliminator sprzężenia akustycznego	adaptacyjny lub przesuwnik fazy	
Delay (linia opóźniająca)	0 - 170 m	
Odtwarzacz MP3	nie	tak
Pilot zdalnego sterowania odtwarzaczem MP3	nie	tak
Wyjście symetryczne po korekcji DSP	XLR, 0 dB, możliwość odpięcia masy	
Wyjście symetryczne przed korekcją DSP	JACK 6,3mm, 0 dB, możliwość odpięcia masy	
Wyjście głośnikowe	100V, 70V, 50V, 8Ω, 4Ω	
Wyjście regulowane strefowe	6-stopniowe od 0-100V	
Pasma przenoszenia	60 - 20 000 Hz	
Zniekształcenia nieliniowe	<0,1%	
Napięcie zasilania	230V (+/- 10%)	
Pobór mocy przy 100% obciążeniu	290W	305W / 580W
Pobór mocy w stanie jałowym	27W	30W / 31W
Temperatura, wilgotność względna pracy	od +5°C do +40°C, od 8 do 80%	
Wymiary szer/wys/gł [mm]	350 x 88 x 300	443 x 88 x 300
Masa [kg]	9,2	9,8 / 12

Karta kontroli

Urządzenie zostało poddane szczegółowym testom jakości, potwierdzającym poprawność jego pracy. Firma Rduch Elektroakustyka stwierdza tym samym, że parametry skontrolowanego egzemplarza są zgodne z podanymi w karcie specyfikacji technicznej urządzenia.



Model
oraz
numer seryjny urządzenia

..... - -

Data wykonania kontroli

.....

Podpis osoby sprawdzającej

Postanowienia gwarancyjne

Producent, firma Rduch Elektroakustyka udziela Kupującemu gwarancji na prawidłowe działanie sprzętu na okres 36-miesięcy liczony od daty widniejącej na dokumencie zakupu urządzenia. W ramach gwarancji Producent udziela bezpłatnej, zdalnej pomocy technicznej w przypadku wystąpienia problemów z urządzeniem oraz w przypadku wystąpienia uszkodzenia - bezpłatnej naprawy sprzętu. Kupujący ma obowiązek zapewnić opisane w instrukcji warunki eksploatacji urządzenia przez cały okres jego użytkowania oraz w przypadku wystąpienia usterki dostarczenia sprzętu do siedziby Producenta w celu naprawy.

Gwarancja obejmuje wyłącznie wady powstałe z przyczyn tkwiących w sprzedanym produkcie. Wszystkie naprawy gwarancyjne muszą być przeprowadzone przez Producenta bądź Autoryzowanych Przedstawicieli. W przypadku dokonania samowolnych napraw, zmian konstrukcyjnych bądź uszkodzenia założonych plomb prawa gwarancyjne zostaną utracone.

Gwarancja nie obejmuje:

- przechowywania i użytkowania niezgodnego z instrukcją obsługi;
- wykorzystywania produktu niezgodnie z jego przeznaczeniem;
- zewnętrznych uszkodzeń mechanicznych oraz uszkodzeń powstałych na skutek nieostrożnego transportu;
- awarii spowodowanych przez czynniki zewnętrzne (nieprawidłowe napięcie w sieci elektrycznej, wyładowania atmosferyczne, zalanie cieczą, zawilgocenie, nieprawidłowa temperatura otoczenia, niewystarczająca wentylacja, pożar), a także innych niezależnych od Producenta;
- następstw spowodowanych nieprawidłowym podłączeniem z innymi urządzeniami zewnętrznymi (w tym komputerami PC);
- normalnego zużycia eksploatacyjnego (zabrudzeń, rys, wytarcia napisów, itp.);
- nieprawidłowego montażu oraz instalacji wykonanej niezgodnie z wytycznymi Producenta;
- uszkodzeń wywołanych nadmiernym obciążaniem produktu, poprzez przekraczanie dozwolonej obciążalności linii głośnikowej;
- czynności strojenia i regulacji oraz wymiany bezpiecznika sieciowego;
- nieprzewidzianych, losowych następstw użycia oprogramowania komputerowego dedykowanego do urządzenia.

Jak skontaktować się z serwisem?

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek problemów z urządzeniem należy skontaktować się telefonicznie bądź mailowo z Autoryzowanym Przedstawicielem, Dystrybutorem bądź bezpośrednio z Producentem:

Rduch Elektroakustyka
ul. 1 Maja 196
44-340 Godów
tel: (032) 475 18 03 do 06
biuro@naglosnienia.com.pl

Zapraszamy do kontaktu od poniedziałku do piątku w godzinach 7:00-15:00.

Listę aktualnych Autoryzowanych Przedstawicieli i Dystrybutorów firmy Rduch Elektroakustyka znajdziesz na stronie internetowej:

www.rduch.com.pl