



Instrukcja obsługi
stereofonicznego,
pasywnego regulatora głośności
i przełącznika wejść
PP03

1. Podziękowanie

Dziękujemy za zakup pasywnego, stereofonicznego regulatora głośności i przełącznika źródeł sygnału Audiomatus PP03.

Projektując i produkując to urządzenie dołożyliśmy wszelkich starań i mamy nadzieję, że zakup ten okaże się udany.

2. Oznakowania.

Na spodzie obudowy PP03 znajduje się naklejka z numerem seryjnym i informację o rodzaju zamontowanego w urządzeniu potencjometru i przełącznika źródeł sygnału.

AL – potencjometr ALPS RK40

TK – potencjometr TKD CP2500 (lub 2511)

PG – potencjometr Penny&Giles RF15

ST – przełącznik standardowy

EL – przełącznik ELMA

3. Budowa przedwzmacniacza PP3.

W niniejszej instrukcji opisując PP03 używamy, popularnego wśród audiofilów, określenia przedwzmacniacz pasywny.

Elementy urządzenia umieszczone są w solidnej, wysokiej jakości, doskonale chroniącej przed zakłóceniami obudowie. Stopień ekranowania musi być jak największy, aby zapewnić skuteczną ochronę przed wpływem zmiennych pól magnetycznych i elektrycznych, wymaganą przy precyzyjnej transmisji niewielkich sygnałów. Płyta czołowa

przedwzmacniacza, o grubości 12mm, i jego pokrętła, wykonane są w całości z aluminium. Obudowa PP03 dopasowana jest wymiarowo i wzorniczo do monobloków Audiomatus AM200 i AM250. W obudowie zamontowane są najwyższej jakości, bezpośrednio bez podwarstwy niklu złożone, izolowane teflonem, gniazda RCA jednego z najbardziej cenionych specjalistów w tej dziedzinie, amerykańskiej firmy Vampire Wire.

W przedwzmacniaczu PP03 zastosowaliśmy przełącznik odłączający wszystkie, z masą włącznie, przewody od nie wykorzystywanych w danej chwili źródeł sygnału. Taki sposób przełączania wyklucza przenikanie zakłóceń z nieaktywnych wejść i minimalizuje ewentualne problemy z tzw. pętlą masy. Pomaga to w uzyskaniu najwyższej możliwej dynamiki całego systemu i odtwarzaniu najdrobniejszych szczegółów nagrań. Wszystkie połączenia wewnątrz PP03 wykonane są za pomocą wysokiej jakości przewodów audio, metodą punkt-punkt.

4. Warunki kompatybilności urządzeń systemu

Aby przedwzmacniacz PP03 prawidłowo współdziałał z pozostałymi elementami systemu powinny być spełnione poniższe warunki:

- 1) znamionowe napięcia wyjściowe źródeł sygnału (odtwarzacz CD, SACD lub DVD, przetwornik cyfrowo analogowy, tuner, magnetofon) powinny wynosić 2V (minimum 1V), lub być nieco wyższe. Warunek ten spełniany jest przez większość współcześnie produkowanych urządzeń.
- 2) źródła sygnału powinny umożliwiać obciążenie impedancją 10 kiloomów. Warunek ten spełniany jest przez praktycznie wszystkie urządzenia, których stopień wyjściowy oparty

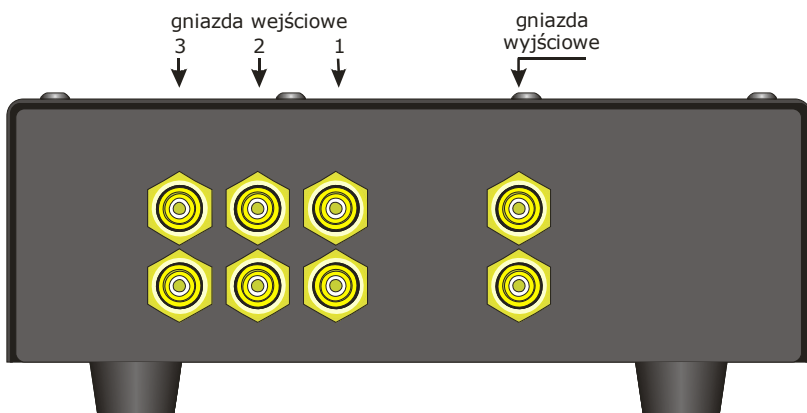
jest na półprzewodnikach. Niektóre źródła sygnału z lampowym stopniem wyjściowym mogą nie pokazać pełni swoich możliwości współpracując z PP03. Nie należy jednak z góry zakładać, że użycie takiego źródła jest niemożliwe.

- 3) czułość wejść wzmacniaczy mocy powinna wynosić od 0,5 do 1V, dla pełnego ichysterowania. Prosimy o sprawdzenie tego parametru w instrukcji obsługi wzmacniaczy mocy.
- 4) impedancja wejściowa wzmacniaczy mocy powinna być rzędu 100 kiloomów, lub nieco większa. Prosimy o sprawdzenie tego parametru w instrukcji obsługi wzmacniaczy mocy.

Warunki trzeci i czwarty są spełnione przez monobloki Audiomatus AM200 i AM250. Wzmacniacze te są w pełni kompatybilne z przedwzmacniaczem pasywnym PP03.

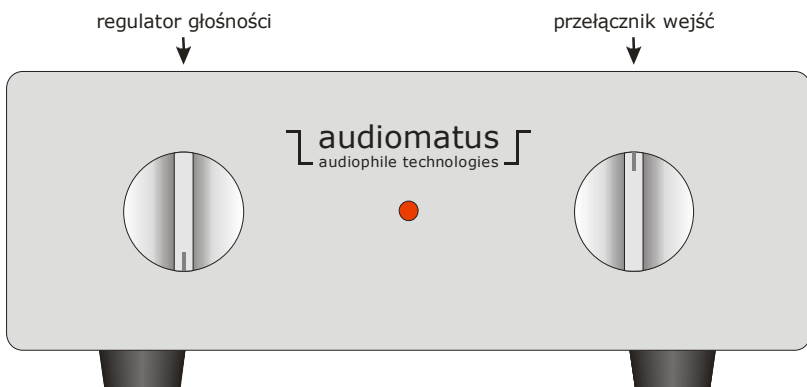
5. Obsługa przedwzmacniacza pasywnego PP03 i konfiguracja systemu.

Przedwzmacniacz pasywny PP03 wyposażony jest w trzy pary gniazd wejściowych RCA i jedną parę gniazd wyjściowych RCA. Patrz ryc. 1. Aktywne wejście wybieramy pokrętkiem umieszczonym po prawej stronie płyty czołowej przedwzmacniacza. Pokrętło to ma trzy położenia. Wybierając wejście z którego sygnał ma płynąć do wzmacniaczy mocy ustawiamy kreskę wskaźnikową tego pokrętła na godzinie 11, 12 lub 13. Patrz ryc. 3.



Ryc. 1. Elementy tylnej ścianki przedwzmacniacza.

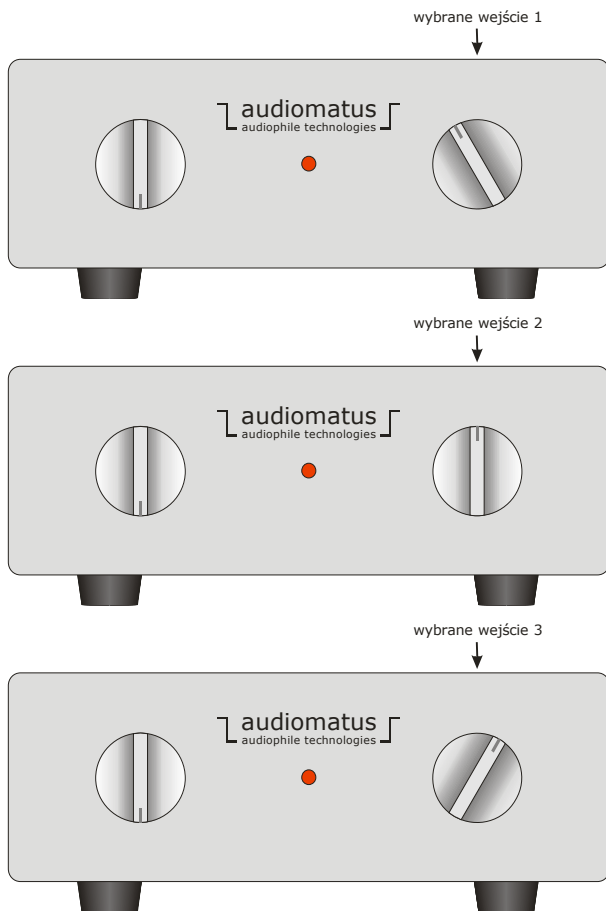
Pokrętło umieszczone po lewej stronie płyty czołowej jest regulatorem głośności. Patrz ryc. 2. Jeżeli kreska wskaźnikowa tego pokrętła znajdzie się na godzinie 6 to napięcia na wyjściach przedwzmacniacza będą najmniejsze. Zwiększamy głośność obracając tym pokrętłem w prawo, zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Kąt obrotu tego pokrętła wynosi około 300 stopni.



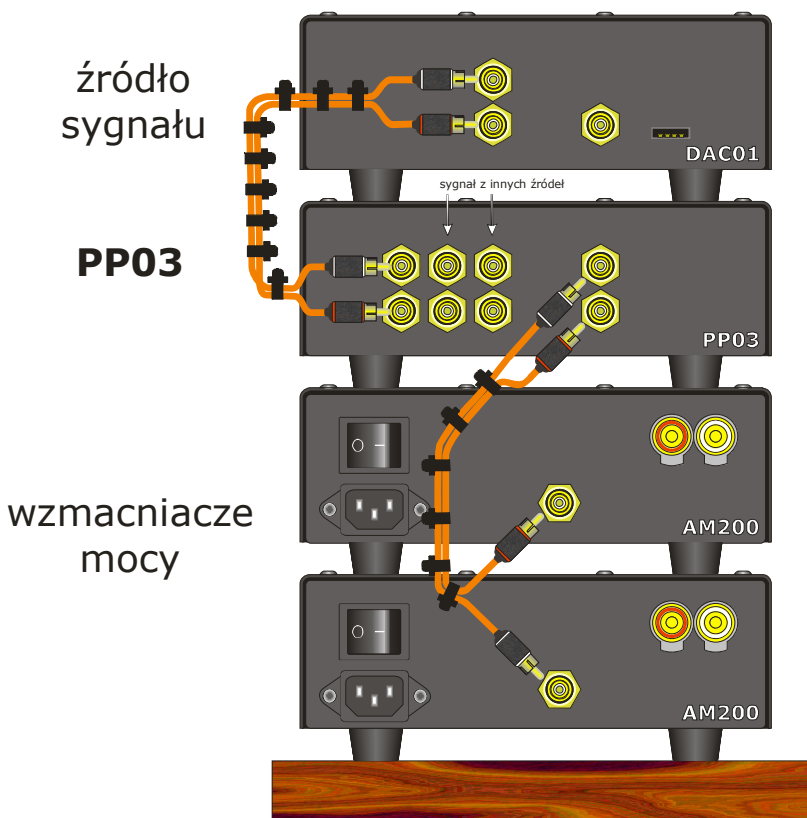
Ryc. 2. Płyta czołowa przedwzmacniacza¹.

¹ Wygląd płyty czołowej może być nieco inny – w zależności od wersji przedwzmacniacza

Przedwzmacniacz PP03 podłączyć należy pomiędzy źródłami sygnału a wzmacniaczami (wzmacniaczem) mocy. Przedwzmacniacz umożliwia dołączenie trzech stereofonicznych źródeł sygnału i dwóch monofonicznych, lub jednego stereofonicznego, wzmacniacza mocy. Patrz ryc. 3. Użycie źródeł sygnału o znamionowym napięciu wyjściowym 2V i wzmacniaczy mocy o czułości 0,5 do 1V umożliwi należyteysterowanie wzmacniaczy, nawet przy cichszych fragmentach nagrań.



Ryc. 3. Różne położenia przełącznika wejść.



Ryc. 4. Przykładowe połączenie przedwzmacniacza w systemie audio.

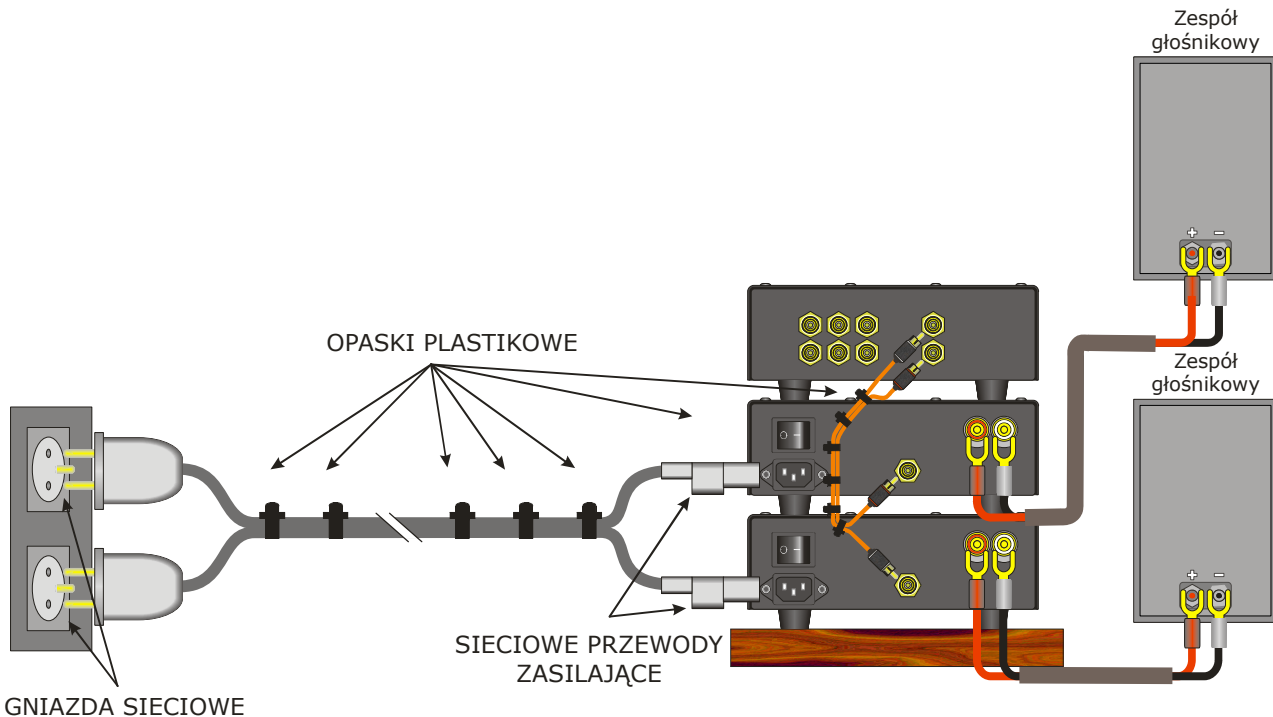
6. WAŻNA UWAGA!

Pełne wykorzystanie dostępnej mikrodyNAMIKI i dynamiki systemu audio, oraz uzyskanie najlepszego możliwego w danym systemie brzmienia, wymaga zwrócenia bacznej uwagi na zakłócenia wnikające do systemu. Źródłem takich zakłóceń mogą być tzw. pętle masy utworzone przez przewody sygnałowe. Zakłócenia generowane w takich pętlach mają zmienny w czasie, i zależny od miejsca zainstalowania systemu, skład spektralny. Negatywny wpływ tych zakłóceń na brzmienie jest bardzo różny i zmienny. Można jednak te

zakłócenia w prosty i niekosztowny sposób minimalizować. W tym celu należy pospinać ze sobą, stereofonicznymi parami, przewody sygnałowe, za pomocą plastikowych opasek lub w inny sposób. Spięte, stereofonicznymi parami, powinny być wszystkie przewody sygnałowe w systemie; te łączące źródła sygnału z przedwzmacniaczem i te łączące przedwzmacniacz ze wzmacniaczami (wzmacniaczem) mocy. Patrz ryc. 4.

7. Dane Techniczne

Pasma przenoszenia @ $C_L = 100\text{pF}$, $R_L = 100$ kiloomów +/-0 -3dB: +/-0 -1dB:	5Hz-630 kHz 5Hz-320 kHz
Impedancja wejściowa:	10 kiloomów
Impedancja wyjściowa @ $Z_s = 100$ omów	<2,53 kilooma
Wymiary (z pokrętkami, nóżkami i gniazdami) szer. × wys. × gł.	215x85x358
Waga:	3,8 kg



Ryc. 5. Minimalizacja zakłóceń powstających w systemie audio z powodu pętli masy.

Spis treści

1. Podziękowanie.....	2
2. Oznakowania.....	2
3. Budowa przedwzmacniacza PP3.	2
4. Warunki kompatybilności urządzeń systemu.....	3
5. Obsługa przedwzmacniacza pasywnego PP03 i konfiguracja systemu.	4
6. WAŻNA UWAGA!	7
7. Dane Techniczne.....	8