

PRZEDWZMACNIACZ LAMPOWY PL - 1

- » W PEŁNI ZBALANSOWANY OD WEJŚCIA DO WYJŚCIA
- » W CZYSTEJ KLASIE A
- » IMPEDANCJA WYJŚCIOWA 100 Ω
- » BEZ PĘTLI SPRZĘŻENIA ZWROTNEGO
- » ZDALNA REGULACJA GŁOŚNOŚCI NA POZIOMIE ZBALANSOWANYM

PRZEDWZMACNIACZ LAMPOWY PL-1

1. PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

Przedwzmacniacz stanowi w torze akustycznym audio ogniwo pośrednie pomiędzy źródłami sygnału, a końcówkami mocy. Jego zadaniem, oprócz oczywistych jak przełączanie źródeł i regulacja wzmacnienia jest:

1. Odseparowanie źródeł między sobą przez całkowite ich odłączanie - odłączane są zatem i masy; - co powoduje odcięcie zakłóceń z obudów np. telewizora, tunera satelitarnego, tunera radiowego, CD.
2. Dokonanie regulacji siły głosu w sposób nie degradujący dźwięku, a to poprzez zastąpienie tradycyjnego potencjometru z suwakiem układem przełączanych tłumików za pomocą specjalnych do tego celu przekaźników.
3. Nadanie dźwiękowi tzw. saturacji lampowej, co owocuje dźwiękiem bardziej naturalnym, namacalnym, przestrzennym i bogatym w szczegóły, które nie narzucając się są bardziej zauważalne. Muzyka jest bardziej sztuką, odkrywane są stany emocjonalne, dźwięk jest bardziej relaksujący, słyhać artyzm wykonawców, aranżacje, wysiłek realizatorów płyty itp.
4. Przedwzmacniacz kondycjonuje ponadto sygnał, czyniąc go łatwiej przyswajalnym przez końcówki mocy, a to przez niską impedancję wyjściową oraz przez odfiltrowanie niepożądanych zakłóceń wysokich częstotliwości pochodzących ze źródeł w tym głównie z CD, jeśli chodzi o zakłócenia resztkowe z inwersji cyfrowo-analogowej. Cechę filtrującą posiadają w swej naturze pracy lampy.

2. BUDOWA URZĄDZENIA

Dla osiągnięcia jak najlepszych osiągnięć jakościowo-brzmieniowych konstrukcja przedwzmacniacza przewiduje skokową regulację siły głosu zrealizowaną na poziomie zbalansowanym bez elektronicznej inwersji do sygnału asymetrycznego. Zmniejszono w ten sposób ilość elementów w torze audio do absolutnego minimum przy zachowaniu wymaganych parametrów i funkcjonalności urządzenia. Każdy poziom głośności ustala 8 precyzyjnych rezystorów desygnowanych specjalnie do tego celu.

Wiele uwagi poświęcono zniwelowaniu zakłóceń RFI, jednak bez ingerencji w sam tor audio. W oddzielnym zasilaczu przewidziano ekranowany filtr sieciowy wysokiej klasy z filtrowaniem żyły uziemiającej włączenie.

W newralgicznych punktach zasilania przewidziano dławiki i pierścienie ferrytowe. Stopień wyjściowy przedwzmacniacza to 4 jednakowe, dwulampowe unikalne rozwiązania, dające w czystej klasie A impedancje wyjściową rzędu 100 Ω przy braku pętli sprzężenia zwrotnego. Dla uniknięcia wpływu jakości rezystora w obciążeniu katody wtórniaka zastosowano kolejną lampę, a minus na jej siatce ustalony jest z baterii alkaicznej, z której jednak nie jest pobierany prąd i w związku z tym nie zachodzi konieczność jej wymiany, częściej niż co 5 lat.

3. INSTRUKCJA OBSŁUGI.

Urządzenie należy podłączyć do sieci zasilającej 230V 50 Hz. Gniazdo sieciowe powinno posiadać uziemienie z bolca lub wg normy unijnej.

Przed uruchomieniem przedwzmacniacza należy dokonać połączeń między źródłami sygnału, a wzmacniaczami, a także połączyć przedwzmacniacz z zasilaczem zewnętrznym w gniazdku oznaczonym „zasilanie”.

Włączenie zasilania dokonuje się włącznikiem „POWER” w zasilaczu - niebieska dioda zasygnalizuje włączenie - po ok. 2 minutach wyjścia przedwzmacniacza uaktywnią się (są zwarte na czas stabilizowania się warunków pracy urządzenia). „Wygrzanie” urządzenia trwa ok. 30 minut dla uzyskania pełni możliwości brzmieniowych.

Wyboru źródła dokonuje się 3 pozycyjnym przełącznikiem na ścianie przedniej. Mamy do wyboru: XLR lub RCA na 1 pozycji, oraz RCA na poz. 2 i 3 (obrót gałki w prawo).

Regulacja siły głosu dokonywana jest skokowo z pilota w 15 poziomach tłumienia a mianowicie : 0dB, -2, -4, -6, -8, -10, -13, -16, -19, -23, -27, -33, -39, -45, -51 dB. Wyjście na subwofer powinno być wyłączone włącznikiem jeśli nie jest wykorzystywane (hebelelek przełącznika w dół)

Zdalne sterowanie głośnością z pilota

Przedwzmacniacz wyposażony jest w pilot, umożliwiający zdalnie wybieranie poziomu głośności na 15 poziomach.

Po włączeniu przedwzmacniacza i każdorazowym jego wyłączeniu pozycja głośności resetuje się do poziomu zupełnego ściszenia.

Pilot umożliwia wybranie pierwszych 8 poziomów licząc od dołu wzmocnienia bezpośrednio z klawiatury numerycznej, pozostałe 7 poziomów wybieramy poprzedzając wybrany poziom przyciskiem Shift (kolor szary).

Dwukrotnie kolejne wybranie tego samego poziomu resetuje regulator głośności do pozycji maksymalnego tłumienia.

4. DANE TECHNICZNE.

Wejścia

3 x RCA: impedancja 22k Ω
wzmocnienie napięciowe 0 dB max
sygnał wejściowy 20 V RMS

1 x XLR: impedancja 44k Ω
wzmocnienie napięciowe 0 dB max
sygnał wejściowy 40 V RMS

Wyjścia

1 x RCA: impedancja 100 Ω
max sygnał wyjściowy 20 V RMS
przy zniekształceniach 1 % i obciążeniu 10k Ω

1 x XLR impedancja 200 Ω
max sygnał wyjściowy 40 V RMS
przy zniekształceniach 1 % i obciążeniu 20k Ω

1 x RCA subwofer, impedancja 15 k Ω -
sumaryczny z obu kanałów; - 6 dB dla 70 Hz

Przesłuch między kanałami : 113 dB dla 10 kHz przy 20V sygnał
wyjścia kan L i zwartym wejściu, kan P.

Pasma przenoszonych częstotliwości: 5 Hz - 600.000 Hz (-3dB)

Narastanie impulsu prostokątnego: 150V/ μ S

Zniekształcenia nieliniowe: 0,00128%THD+N przy 1kHz, 0 dB

Zniekształcenia intermodulacyjne: 0,0006% między 333Hz a 7500 Hz

Odstęp od poziomu zakłóceń, pomiar ważony: 110 dB przy 1 kHz, OdB

Poziom szumów na wyjściu: 200 μ V przy zawartym wejściu

Zasilanie: 230V 50 Hz

Wymiary: 430 x 40 x 360 mm-przedwzmacniacz
330 x 200 x 220 mm-zasilacz

Waga ca: 5kg

RZOMIESZCZENIE GNIAZD NA ŚCIANCE TYLNEJ URZĄDZENIA

