

Nowości Unity WZMACNIACZ PA-1801

Łódzkie Zakłady Radiowe FONICA zaczęły ostatnio produkcję rodziny wzmacniaczy zaprojektowanych we współpracy z francuską firmą THOMSON. Obecnie przedstawimy jeden, rozpoczynający szereg, wzmacniacz PA-1801.

PA-1801 jest urządzeniem uniwersalnym, dostosowanym do współpracy z wieloma źródłami sygnałów. Wzmacniacz tego typu może więc stać się centralnym elementem domowego zestawu elektroakustycznego. Jest on zbudowany na tranzystorach krzemowych, ma nowoczesną konstrukcję i jest urządzeniem wysokiej jakości. Świadczą o tym jego podstawowe dane techniczne:

Moc wyjściowa	2 razy 18 W przy zniekształceniach mniejszych niż 0,4%
Pasma przenoszone	30 Hz do 35 kHz
Stosunek sygnał/szum	ponad 50 dB
Przesłuch między kanałami	mniej niż -40 dB
Wejścia: gramofon dyn.	4 mV
gramofon kryst.	300 mV
tuner	
magnetofon	
Wyjście: magnetofon	ok. 1 mV/kΩ
sluchawki	ponad 1 mW/400 Ω

Niezależna regulacja tonów niskich i wysokich.

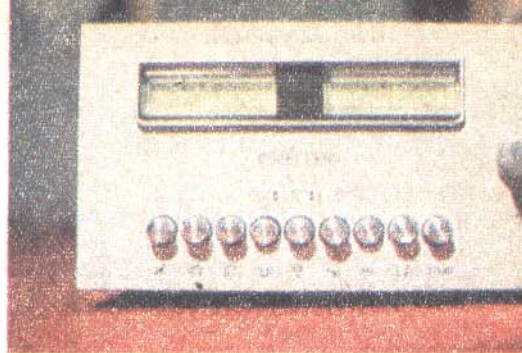
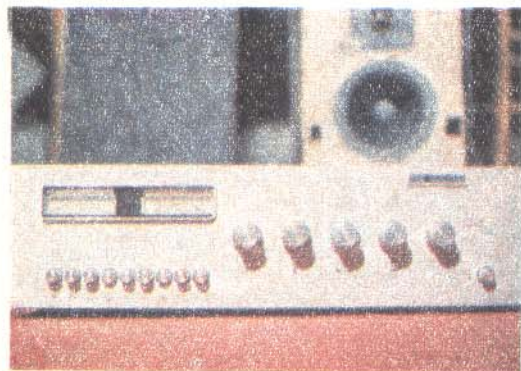
Filtry dla wibracji i szumów oraz „Kontur”.

Moc wyjściowa jest wystarczająca do nagłośnienia nawet dużych pomieszczeń, a zniekształcenia powodowane przez wzmacniacz są niesłychanie małe. Zamontowane w płycie czołowej niezależne wskaźniki wystawiania dla obydwu kanałów dają możliwość uniknięcia przesterowania wzmacniacza, co wiąże się ze wzrostem zniekształceń. Dość istotną cechą wzmacniacza PA-1801 jest dobre zabezpieczenie wejść przed przeciążeniem. Omyłkowe doprowadzenie do któregośkolwiek z wejść napięcia nawet kilkadziesiąt razy wyższego niż nominalne nie spowoduje uszkodzenia wzmacniacza, choć tak silny sygnał nie będzie oczywiście prawidłowo wzmacniany.

Na przedniej ścianie wzmacniacza znajdują się dwa elementy nie spotykane dotychczas w polskich urządzeniach.

Pierwszym z nich jest tłumik – proste, ale bardzo przydatne urządzenie osłabiające stokrotnie moc nadawanej audycji po wciśnięciu przycisku, bez zmiany położenia regulatorów. Umożliwia to wyciszenie w razie potrzeby nadawanej

Wzmacniacz PA-1801



Fragment płyty czołowej wzmacniacza. Widoczne są wskaźniki wystawiania i przełącznik wejść

audycji, a następnie powrót do poprzedniej głośności bez potrzeby ponownego regulowania siły głosu i balansu.

Inną nowością jest przełącznik wyjść. Na tylnej ścianie są bowiem umieszczone gniazda dla dwóch grup głośników. Za pomocą przełącznika umieszczonego na przedniej ścianie można kierować sygnał wyjściowy do jednej lub drugiej grupy głośników, a także uruchomić obydwie grupy jednocześnie. Można więc jednocześnie nagłośnić dwa pomieszczenia, jeśli oczywiście dysponujemy odpowiednią liczbą kolumn głośnikowych.

Szczególną cechą wzmacniacza PA-1801 jest możliwość ambiofonicznego odtwarzania dźwięków. Imituje to w pewnym stopniu dźwięki odbite od ścian dużej sali koncertowej. Odtwarzanie ambiofoniczne polega na nadawaniu przez dwa dodatkowe, umieszczone z tyłu pokoju głośniki, różnicę sygnałów z obydwóch kanałów przednich. Fazy, z jakimi sygnał ten jest podawany do obydwóch tylnych głośników, są przeciwne, czyli różnią się o 180 stopni. Moc oddawana przez tylne głośniki jest znacznie niższa niż moc doprowadzana do przednich głośników, z tyłu można użyć kolumn o mocy ok. 8 W. W związku z możliwością ambiofonicznego odtwarzania dźwięków, zwanego często metodą pseudo-kwadrofoniczną, wzmacniacz jest oznaczony napisem „QUADRO-SOUND”. Nie powinno to jednak nikogo mylić. Wzmacniacz ma tylko dwa niezależne kanały. Efekt ambiofoniczny zaś jest osiągnięty przez odpowiednie połączenie wyjść kanałów.

Aby wykorzystać w pełni możliwości wzmacniacza PA-1801, trzeba połączyć go z kolumnami głośnikowymi również wysokiej klasy. Moc przenoszona przez kolumny powinna wynosić ponad 20 W. Istotne jest przy tym, by oporność zestawu głośników wynosiła ok. 4 omów. W razie zastosowania kolumn o większym oporze trzeba liczyć się z poważnym zmniejszeniem mocy wyjściowej. Dołączenie kolumn o mniejszym oporze może doprowadzić do uszkodzenia wzmacniacza.

Ze wzmacniaczem typu PA-1801 doskonale współpracują nowe kolumny typu ZG-25 C. Zawierają one głośniki produkowane na licencji japońskiej firmy „Pioneer”. W skład jednej kolumny wchodzi głośnik wysokotonowy GDWK 9/40 i dwa głośniki niskotonowe GDN 16/12.

Walory wzmacniacza PA-1801, widoczne z danych technicznych, w pełni potwierdzają się w czasie eksploatacji tego urządzenia. Nawet przy maksymalnym wzmocnieniu nie słychać szumów lub przydźwięku, zakres regulacji barwy dźwięku i skuteczność działania filtrów są bardzo duże. Muzyka odtwarzana przez zestaw składający się ze wzmacniacza PA-1801 i kolumn typu ZG-25 C może zadowolić nawet najbardziej wymagających słuchaczy.

Zbigniew Gawryś