



Wzmacniacze zintegrowane Emotivy są urządzeniami o wyjątkowej funkcjonalności. Przekonaliśmy się już o tym, testując najlepszy model *BasX TA2*. Okazuje się, że *BasX TA1* jest również oryginalny i bogaty.

EMOTIVA BASX TA1

To zadziwiające, jak wiele udało się zmieścić w tak niewielkim i niedrogim urządzeniu.

Zacznijmy jednak od wyposażenia standardowego. W sekcji analogowej są dwa wejścia liniowe i jedno wejście phono, ale już tutaj czeka na nas miła niespodzianka, ponieważ obsługiwane są również wkładki MC. W integrze za 3 tysiące złotych to wręcz sensacja. Znamy tylko podstawowe parametry; wzmacnienie w trybie MM wynosi 44 dB (to wartość uniwersalna), w trybie MC – niskie 55 dB, więc dla niektórych wkładek tego typu może to być nieco za mało.

Podstawowe wyjście niskopoziomowe (z przedwzmacniacza) jest pełnopasmowe, ale towarzyszy mu dodatkowa sekcja z filtrowaniem dolnoprzepustowym (90 Hz/12 dB/okt.). W taki sposób przygotowano dwa wyjścia – jedno monofoniczne i jedno stereofoniczne. Wzmacniacz ma nawet filtry górnoprzepustowe, które opcjonalnie możemy włączyć w zasadniczy tor, aby "odciąć" najniższe częstotliwości od kolumn, gdy zajmuje się nimi subwoofer. Nie tyle genialne, co bardzo pożyteczne.

W sekcji cyfrowej są trzy wejścia: optyczne, współosiowe oraz USB-B w roli USB-DAC, z maksymalną rozdzielczością 24 bit/192 kHz. Uzupełnia je antena odbiornika Bluetooth z kodowaniem SBC, AAC, aptX, a także aptX HD.

Tych funkcjonalnych rarytasów nie zapowiada front wzmacniacza, prezentuje się jednocześnie surowo i elegancko, boczne "skrzydełka" nadają mu trochę agresywnego, profesjonalnego stylu, wraz z niskim profilem wygląda to jednak zupełnie bezpiecznie. Źródła przełączamy sekwencyjnie (dwa przyciski), pokrętko służy oczywiście do regulacji głośności, ale wywołujemy i obsługujemy nim również menu mające trzy działy. Pierwszy dotyczy wyłącz-

nie tunera FM (programowanie stacji i funkcje dodatkowe), drugi – ustawień ogólnych (m.in. jasność matrycy czy resetowanie wzmacniacza), trzeci – sygnałów audio (regulacja barwy i zrównoważenia kanałów).

Wyświetlacz z punktową matrycą prezentuje się skromnie, ale klasycznie i praktycznie. Czytelność jest dobra nawet z dużej odległości. W podstawowym trybie informuje o wybranym wejściu, budzi się do wskazania głośności, gdy ją zmieniamy; prezentuje też parametr sygnału cyfrowego.

Wyjście słuchawkowe (6,3 mm) jest podłączone do niezależnego układu wzmacniającego.



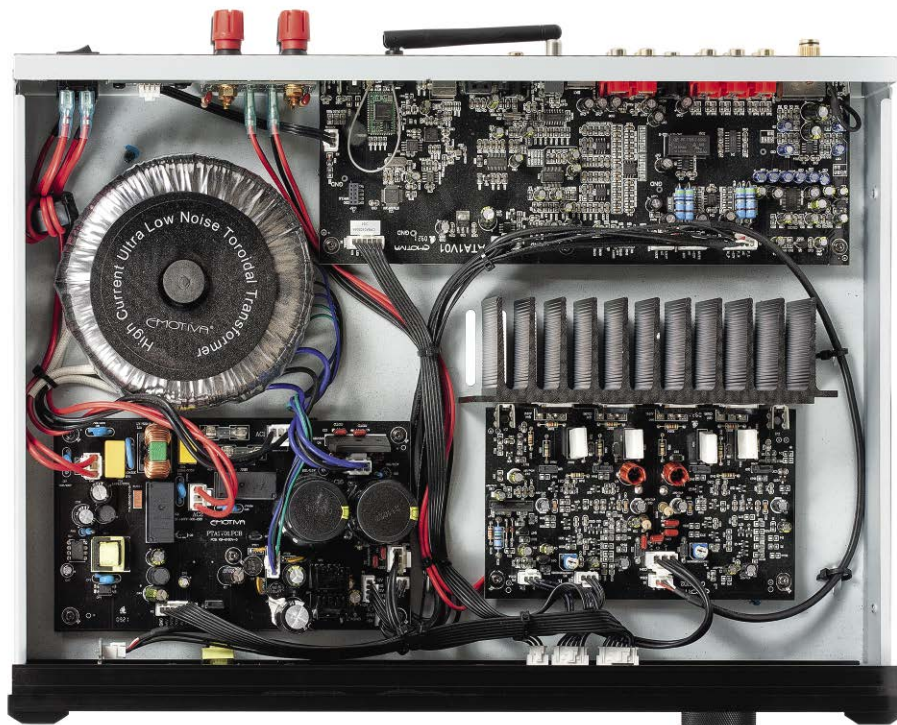
BasX TA1 to duża paleta wejść i wyjść, a do tego kilka ukrytych, niekonwencjonalnych funkcji.

Nie licząc pomocniczego modułu przy przedniej ścianie, elektronikę rozlokowano na trzech płytkach. Podstawą zasilacza jest transformator toroidalny.

Układy audio podzielono wyodrębniając przedwzmacniacz i końcówki mocy pracujące w klasie AB. Na stosunkowo niedużym radiatorze zainstalowano w sumie cztery (po dwa na kanał) bipolarne tranzystory mocy firmy Toshiba (2SA1941/2SC5198).

W sekcji cyfrowej najważniejszy jest przetwornik C/A Analog Devices AD1955, który akceptuje sygnały PCM 24/192 oraz DSD (z czego TA1 jednak nie korzysta). Nie jest to ultranowoczesny scalak, ale jeden z tych układów, które są od dawna stosowane z uwagi na ich walory brzmieniowe. Nagraniom cyfrowym nadaje analogowy szlif i stąd wynika jego popularność. W obszarze cyfrowym jest też miniaturowy odbiornik Bluetooth marki Qualcomm.

Po przeciwnej stronie płytki przedwzmacniacza znajdują się obwody analogowe, w tym korekcja gramofonowa oparta na układach scalonych (wzmocnienie). Za regulację głośności



odpowiada współczesny, scalony tłumik JRC NJW1194; to ciekawy, rozbudowany układ dwukanałowy. Oprócz zasadniczej roli (regulacji głośności) zajmuje się także korekcją barwy i zrównoważenia kanałów.

Wnętrze wyraźnie podzielono na trzy sekcje: przedwzmacniacz, końcówkę mocy oraz zasilacz.

reklama

LABORATORIUM EMOTIVA BasX TA1

Przedstawione w specyfikacji wartości mocy wyjściowej, a więc 60 W przy 8 Ω oraz 100 W przy 4 Ω , *BasX TA1* wyraźnie przekroczył, docierając do odpowiednio: 71 i 116 W. W trybie stereo spadki są niewielkie – 2 x 69 W przy 8 Ω i 2 x 110 W przy 4 Ω .

Emotiva pryncypialnie trzyma się standardowej czułości, która wynosi dokładnie 0,2 V. Dlatego wystarczy umiarkowane napięcie ze źródła, aby osiągnąć moc maksymalną, a niewielkie "wychylenie" (bo układ jest elektroniczny) pokręta dostarczy dużo decybeli.

Odstęp od szumów jest dobry (83 dB), dynamika dotarła do 102 dB.

Na charakterystykach częstotliwościowych (rys. 1) widać niewielki spadek przy 10 Hz (ok. -0,5 dB), ale większy w zakresie wysokotonowym, -3 dB odczytujemy przy ok. 70; to jednak wciąż nie jest powód do zmartwień.

Również rys 2. wygląda dobrze; jedyną harmoniczną przekraczającą granicę -90 dB jest relatywnie "przyjazna" druga (a i jej poziom jest umiarkowany, -87 dB).

Charakterystyczną cechą większości wzmacniaczy tranzystorowych jest wyraźne przesterowanie (szybki wzrost zniekształceń) po przekroczeniu pewnej mocy, ale obniżanie się THD+N do tego obszaru (głównie na skutek zmniejsza się składowej szumu). *BasX TA1* jest dobrym przykładem takiego schematu. Już powyżej 1 W przy 4 Ω , a nawet ok. 0,5 W przy 8 Ω , THD+N są niższe od 0,1%.

Współczynnik tłumienia wynosi 91. *BasX TA1* to wzmacniacz jeszcze nie idealny, ale bezproblemowy.

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]

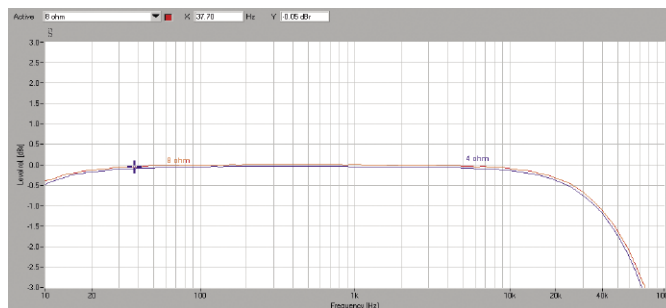
[Ω]	1 K	2 K
8	71	69
4	116	110

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V] 0,2

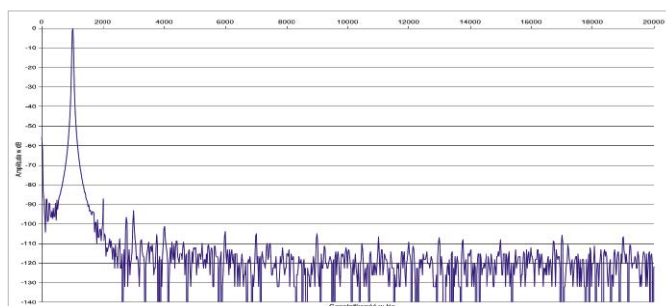
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB] 83

Dynamika [dB] 103

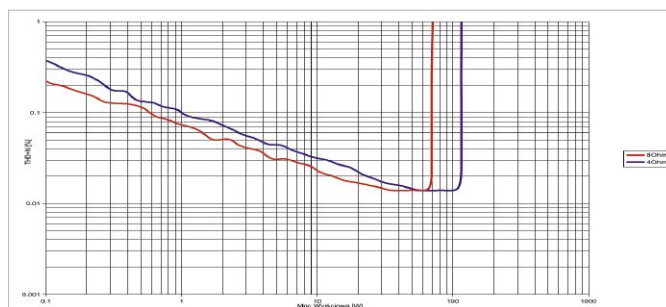
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω) 91



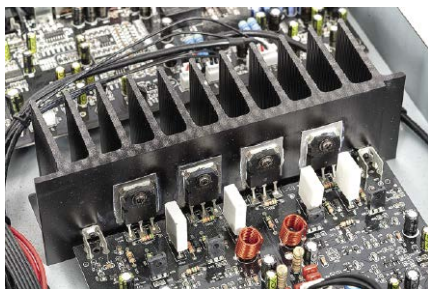
Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



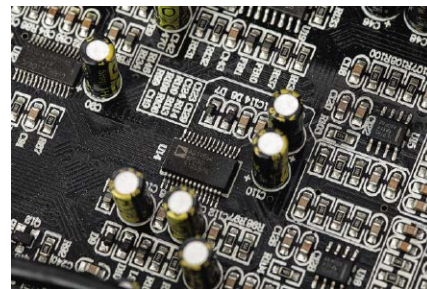
Rys. 3. THD + N / moc



Końcówki mocy są konwencjonalne, pracują w klasie AB, w każdym kanale z parą tranzystorów bipolarnych.



Przedwzmacniacz zawiera zarówno część cyfrową, jak też analogowy tuner FM.



Emotiva stosuje ceniony, chociaż już nie najnowszy przetwornik C/A Analog Devices AD1955.

ODSŁUCH

W konfrontacji z bardziej wyrazistymi i charyzmatycznymi wzmacniaczami tego testu, *BasX TA1* brzmi spokojniej, zupełnie "normalnie", po przejściu z brzmień "wyczynowych" lub "klimatycznych" nie robi piorunującego wrażenia; jest w nim jednak coś unikalnego, czego często brakuje we wzmacniaczach nawet znacznie droższych. To komunikatywność, czytelność, spójność. Brzmienie jest proste, szczerze, oczywiste. To nie jest maniera romantyczna, a tym bardziej egzaltacja; takie emocje Emotiva trzyma na wodzy, a mimo to daje poczucie bliskiego kontaktu z muzyką; nagrań lepiej lub gorzej, co też dobrze słysząc, jednak warstwę techniczną moja percepcja łatwo "odfiltrowała", pozostawiając przyjemność słuchania najróżniejszych nagrań bez zakłóceń i rozpraszania uwagi na jakieś niedociągnięcia. Najbardziej przekonujący, a nawet dojmujący sprawdzian polegał na przełączeniu "z powrotem" na wzmacniacze, które wcześniej brzmiały efektownie i kusząco. Później grały dziwnie, nerwowo albo marudząco. *BasX TA1* ma przy tym dużo zdrowej energii, którą nie kipi, lecz wykorzystuje ją dokładnie wtedy, kiedy jest potrzebna. Wbrew nazwie, bas nie jest tutaj najważniejszy, ani nawet podkreślony; jest jednak wszechstronny, potrafi zejść nisko, pozwala poczuć potęgę wymagających tego "zdarzeń", ale przede wszystkim działa sprawnie, dokładnie, rozważnie. Wysokie tony nie demonstrują żadnej specyfiki ani fajerwerków, nie drażnią ani nie głośzczą, są czyste, uporządkowane, na właściwym poziomie.

***BasX TA1* ma więcej wigoru niż subtelności. To nie jest brzmienie "wydelikaczone", lecz dynamiczne i swobodne.**

Przedwzmacniacz gramofonowy nie zgubi analogowego ciepła, który zresztą dobrze komponuje się z ogólnym charakterem wzmacniacza – nie tyle go intensyfikuje, co uzupełnia o miękką plastyczność.



Sygnal do wyjścia słuchawkowego płynie z niezależnego układu wzmacniającego.



Pokrętko, oprócz regulacji głośności, umożliwia poruszanie się po menu ustawień.



Jednym z nich jest sekcja filtrów dolno- i górnoprzepustowych, ułatwiających zestrojenie systemu kolumn z subwooferem.



USB spotykamy dzisiaj w wielu wzmacniaczach, za to obecność przedwzmacniacza gramofonowego MM/MC to w tej cenie prawdziwa rzadkość.

Pilot jest niewielki, ale wygodny i sprytny. Obsługuje wszystkie funkcje, w tym także nawigację po menu.

Żadnych źródeł się nie boi

Emotiva wzięła sobie do serca definicję nowoczesnej, wszechstronnej integracji i w sposób rzeczywiście niespotykany wyposażała *TA1*. Punktem wyjścia jest ogólna formuła wzmacniacza zintegrowanego, do której dodano sekcje nadprogramowe.

Emotiva opisuje to urządzenie nieco inaczej, mówiąc o "stereofonicznym przedwzmacniaczu / DAC / Tunerze ze... wzmacniaczem zintegrowanym".

Wydzielmy więc przedwzmacniacz, końcówki mocy, dodając do nich jeszcze analogowy tuner FM, przetwornik DAC, a nawet – uwaga – strumieniowanie Bluetooth. Niemal każda z tych sekcji jest wyposażona albo ponadprzeciętnie, albo co najmniej solidnie. W wielu wypadkach *BasX TA1* stworzy samodzielnie nowoczesny system audio (oczywiście potrzebne będą jeszcze kolumny), "zasilany" sygnałem z telefonu lub komputera. Każdy je przecież dzisiaj ma, nawet ten, kto nie myślał wcześniej w ogóle o sprzęcie audio. W razie potrzeby można *TA1* obstawiać "tradycyjnymi" źródłami. A skoro tak, to odważnie tytułujemy *TA1* mianem amplitunera. I to nie udawanego (przez jakieś strumieniowanie zawracanie głowy), ale najbardziej kosztownego, bo z odbiornikiem FM.

EMOTIVA BasX TA1

CENA

3000 zł
www.soundclub.pl

DYSTRYBUTOR

SoundClub

WYKONANIE

Techniczny styl Emotivy. Końcówki mocy w klasie AB, nowoczesny przedwzmacniacz, niezależny wzmacniacz słuchawkowy. Moduł cyfrowy ze sprawdzonym przetwornikiem C/A.

FUNKCJONALNOŚĆ

Rozwinięta i oryginalna. Przedwzmacniacz gramofonowy MM/MC, wyjście słuchawkowe. Oryginalna sekcja filtrów dolno- i górnoprzepustowych dla systemów z subwooferami. Bluetooth i wejścia cyfrowe (w tym USB 24/192).

PARAMETRY Wysoka moc (2 x 69 W/ 8 Ω, 2 x 110 W/4 Ω), niskie zniekształcenia.

BRZMIENIE Zrównoważone, komunikatywne, czytelne. Dobra dynamika, sprawny bas. Bez czarów i fajerwerków, ale też bez słabości i pułapek.