

Fatman iTUBE

Obecność stacji dokującej do iPoda sugeruje, komu zestaw *iTube* jest szczególnie polecany. Ale takie sugestie są nie do końca słuszne, bo ostatecznie „dock” to tylko bonus, a zasadniczym urządzeniem jest stereofoniczny wzmacniacz zintegrowany. I to z lampami.



Fatman *iTube* zajmuje na półce tyle samo miejsca co *Ampster* – czyli niewiele. Dałoby się go nakryć dwoma płytami CD. *iTube* jest wzmacniaczem hybrydowym - w klatce, którą można zresztą zdjąć, mamy dwie podwójne triody 6N1 (odpowiednik ECC85) – po jednej na kanał – oraz lampę emisyjną 6E2 (EM87) z paskiem wskazującym wysterowanie (trochę nowsze „magiczne oko”). Wszystkie zastosowane tu lampy typu NOS są produkcji chińskiej. Przed nimi dodano aluminiowy element dekoracyjny w złotym kolorze, który „przy okazji” usztywnia tę część. Na ścianie przedniej mamy niewielkie pokrętko wzmocnienia, przełącznik między dwoma liniowymi wejściami, gniazdo słuchawkowe mini-jack oraz wyłącznik sieciowy z diodą. Trochę szkoda, że nie postarano się o pełnowymiarowe gniazdo słuchawkowe, bo wewnątrz siedzi bardzo dobry wzmacniacz słuchawkowy. Tylna ścianka jest niewielka, dlatego zmieścił się tam ograniczony zestaw gniazd: jedna para terminali głośnikowych, dwa wejścia liniowe oraz gniazdo sieciowe IEC.

Urządzenie otwiera się, jak większość wzmacniaczy lampowych, poprzez odkręcenie dolnej ścianki, a elementy przykręcone są „do góry nogami”. Cały układ zmieszczono na niewielkiej płytce. Widać na niej m.in. spore kondensatory polipropylenowe, sprzęgające lampy z resztą toru. Na jego końcu pracuje pojedynczy, stereofoniczny układ scalony TDA7265 Thomsona. Reszta płytki zajęta jest przez zasilacze – osobny dla lamp i osobny dla końcówki. Mamy tu dość duże pojemności filtrujące, a po drugiej stronie aluminiowego elementu, pełniącego rolę ekranu i radiatora, są jeszcze dwa duże kondensatory, przykręcone do transformatora zasilającego. Gniazda RCA nie są złożone (głośnikowe zresztą też). Sygnał poprowadzono z nich cienkimi, ale ekranowanymi kabelkami, najpierw do niewielkiego przełącznika, następnie do małego, otwartego potencjometru; dopiero potem przesyłany jest na płytkę.

Dock wykonano podobnie jak wzmacniacz - obudowa z chromowanej blachy, a boki z la-

kierowanego drewna. Z przodu nie ma żadnych regulacji, jednak widać tam diodę wskazującą włączone zasilanie (mały, ścienny zasilacz) oraz odbiornik podczerwieni - w odróżnieniu od wzmacniacza stację dokującą, a właściwie iPoda, możemy obsługiwać za pomocą pilota, gdzie jest i poziom wzmocnienia, i regulacja barwy, mute, start, stop itp. Z tyłu mamy parę wyjść analogowych oraz wideo (na iPodzie można zapisywać także filmy). Ponieważ *iTube* jest „systemem”, dostajemy w komplecie wszystkie kable – nawet głośnikowe, i to zaskakująco porządne.

iTube widziany z boku wygląda niepozornie. Klatkę zakrywającą lampy wejściowe i wskaźnik można jednak zdjąć i wówczas wzmacniacz nabiera charakteru



Jedynie dwa wejścia liniowe – raczej mało... Za to gniazda głośnikowe są pełnowymiarowe.



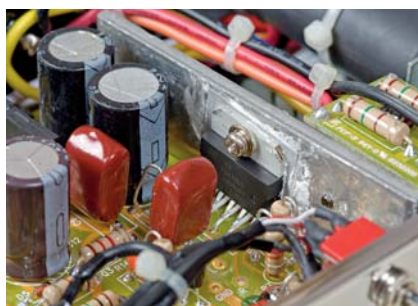
ODSŁUCH

Brzmienie tego wzmacniacza nie jest ani najlepsze, ani najbardziej charakterystyczne, w żadnym zakresie nie wyżyłowane, za to bardzo łatwo przyswajalne. Fatman wchodzi bez oporów, nie wymagając od słuchacza ani przyzwyczajenia, ani kwalifikacji. Nie każe się doszukiwać ukrytych talentów, muzykę podaje jak na dłoni, uproszczoną, ze skromnym zasobem audiofilskich akcesoriów, bez specjalnych klimatów, ale i bez fałszu, bez zachwiania podstawowych proporcji. Pod względem równowagi i barwy *iTube* jest podobny do *MAP-101*, który ma więcej dynamiki, siły i substancji, jednak i tutaj dobre nasycenie zakresu nisko-średniotonowego procentowało swoistym autorytetem, a także żywością i plastycznością. Jest też rytm, a raczej puls muzyki, bo choć bas nie wymiata i nie kręci brzmieniem, to wewnętrzna spójność i koordynacja dają swing i kołysanie. Niewysoka moc, dopóki nie przesadzimy z zapotrzebowaniem na głośność, nie będzie wyraźnie odczuwalna, nie rozklei brzmienia; można podłączyć nawet pełnozakresowe kolumny z obfitym basem, a Fatman się nie przestraszy. *MAP-101* ma więcej „mięcha”, a *PMA-510AE* jest szybszy i dokładniejszy, i trudno w końcu nie uznać, że gromadzą one w sumie więcej punktów, tyle że *iTube* ma na wielu nagraniach najwięcej... wdzięku, pojawiającego się zwłaszcza z wokalami. A czy jest coś ważniejszego w przekroju muzyki różnych gatunków niż głos? Nawet w dłuższych odsłuchach niczego dotkliwie nie brakowało, a tym bardziej nic nie męczyło ani nie denerwowało.

iTube jest też świetny jako wzmacniacz słuchawkowy – zupełnie nie pasuje do małego jacka, który reprezentuje go na zewnątrz. Owszem, w swojej koncepcji *iTube* nie jest wzmacniaczem rasowym, ale jego dźwięk – jak najbardziej.



iTube to wzmacniacz hybrydowy, z lampami na wejściu oraz układem scalonym na wyjściu, któremu wystarczy mały radiator.



Ten mały scalaczek z serii TDA to kompletna, stereofoniczna końcówka mocy.

iTUBE

Cena [zł]
Dystrybutor

I400
AUDIOTECH
www.audiotechpro.pl

Wykonanie

Konstrukcja dość oryginalna, ale w gruncie rzeczy prosta, ze standardowymi komponentami.

Funkcjonalność

Tylko dwa wejścia liniowe, brak pilota, w zamian stacja dokująca.

Parametry

Niska moc wyjściowa, umiarkowane szумы i zniekształcenia.

Brzmienie

Plastyczne, płynne, z ładnym środkiem i zaokrąglonymi skrajami pasma. Dopóki nie przesadzimy z głośnością, gra swobodnie i elegancko.

LABORATORIUM Fatman iTUBE

W instrukcji obsługi znalazłem jedynie ogólnikowy parametr dotyczący mocy - wzmacniacz powinien oddawać 13 W – ale deklaracje producenta niemal idealnie pokrywają się z wynikami naszych pomiarów. *iTube* dysponuje mocą 13 W przy 8 omach, przy 4 omach ma nawet o 3 W więcej. Przy obciążeniu obydwu kanałów sytuacja praktycznie się nie zmienia.

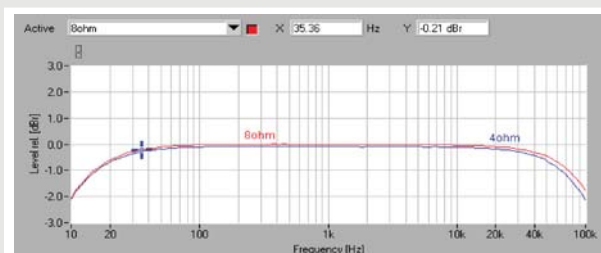
Czułość 0,32 V jest bliska standardowej. Biorąc pod uwagę fakt obecności lamp w ścieżce sygnałowej, wzmacniacz poradził sobie bardzo dobrze z szumami, uzyskując 86 dB. Jedynie niska moc hamuje dynamikę, która osiąga 96 dB.

Na skrajach badanego zakresu częstotliwości (rys. 1) pojawiają się spadki ok. -2 dB, ale to przecież daleko poza pasmem akustycznym.

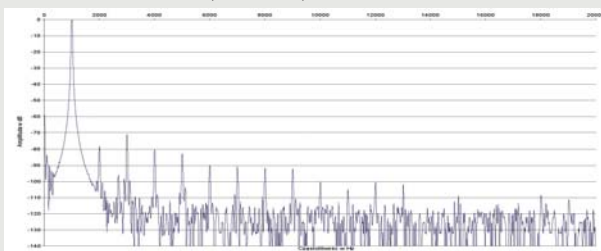
Fatman dodał do testowego sygnału sporo zniekształceń harmonicznych (rys. 2). Najmocniej przebijają się trzecia (-71 dB), ale w okolicach -80 dB widać także drugą i czwartą, przy -82 dB piątą, a przy granicy -90 dB kolejne aż do dziewiątej.

Wykres z rys. 3. ujawnia tranzystorową naturę stopnia wyjściowego wzmacniacza, zniekształcenia maleją ze wzrostem mocy aż do punktu przesterowania.

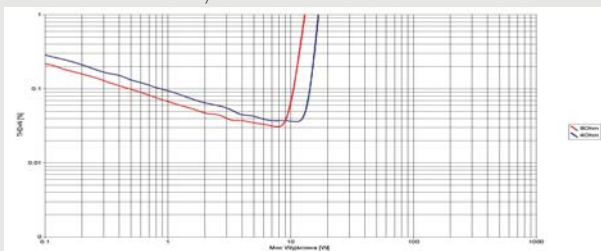
Moc znamionowa (1% THD + N, 1 kHz) [W]		
[Ω]	1 x	2 x
8	13	13
4	16	15
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		0,32
Stosunek sygnał/szum [dB]		86
Dynamika [dB]		96
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		38



Rys. 1. Pasmo przeniesienia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. Moc