



AUDIA FLIGHT FL THREE S

Audia Flight lata na pułapach średnich i wysokich. Firma zadebiutowała na łamach AUDIO w zeszłym roku wzmacniaczem *FLS9*, dwa razy droższym od testowanego teraz modelu, ale i wtedy nie był to szczyt oferty włoskiego producenta, natomiast *FL Three S* to jego najtańsza propozycja.

Three S to wzmacniacz z podstawowej serii *FL*. Serii – to dużo powiedziane, bowiem jest w niej jeszcze tylko odtwarzacz CD (*CD Three S*). System złożony z integry i kompaktu może wydawać się bardzo tradycyjny, „nierozwojowy”, jednak ostatnio widać umocnienie pozycji CD (wiele nowych urządzeń), więc taki zestawik w stylu końca XX wieku też ma szansę na sukces.

Audia Flight w ogóle nie zajmuje się strumieniowaniem, nie ma w ofercie ani służących temu samodzielnych urządzeń, ani stosownych funkcji we wzmacniaczach. Nie ignoruje jednak źródeł cyfrowych, pozwalając opcjonalnie dostarczyć sygnały cyfrowe, z czym mamy też do czynienia w *Three S*.

FL Three S jest duży i ciężki (prawie 30 kg), co przy mocy w granicach 100–200 W na kanał (w zależności od obciążenia) wskazuje, że mamy do czynienia z końcówkami w klasie AB. Modułowa budowa wzmacniacza pozwala na wprowadzanie ulepszeń w trakcie cyklu produkcyjnego, czym firma głośno się nie chwali, nie ogłasza

„zwdowania” nowych modeli tak często jak inni, określone symbole pozostają w ofercie znacznie dłużej. W układach analogowych nie ma zresztą „ciśnienia”, aby nieustannie coś modyfikować.

FL Three S wygląda jednak bardzo współcześnie. Obudowa ma standardową szerokość ok. 43 cm, front jest urządzony efektownie i elegancko. Niektóre elementy – zwłaszcza wyświetlacz – wskazują na świeże podejście do tematu, podczas gdy inne, jak duże pokrętko głośności, pozwalają korzystać z wygodnych, klasycznych rozwiązań.

Źródła wybieramy dwoma przyciskami, pozostałe (na przedniej ścianie) odpowiadają za kilka dodatkowych funkcji, między innymi odłączają wyjścia głośnikowe i wyciszają cały układ.

Wszystkie ustawienia (oprócz głośności) są pokazywane na niebieskim wyświetlaczu. Sterowanie mikroprocesorowe działa na ogół sprawnie, chociaż zdarzają się (sporadycznie) chwile zadumy. Wydaje się, że pilot (sterujący wszystkimi funkcjami) działa szybciej. Jest niewielki, ale solidny (obudowę wykonano z metalu) i poręczny.

Tor sygnału nie jest zbalansowany, ale mamy do dyspozycji jedno wejście liniowe XLR, na zacnych elementach dostarczonych przez renomowanego szwajcarskiego Neutrika. W większym wyborze mamy oczywiście wejścia RCA (też wyglądają porządnie, są zakręcane) – pięć par (w tym jedno należące do pętli rejestratora). Są dwa wyjścia z przedwzmacniacza, jedno ze stałym, drugie o regulowanym poziomie napięcia. Wyjścia głośnikowe są pojedyncze.



Na tylnej ścianie znajdują się elementy stałe oraz „ruchome”, związane z opcjonalnymi modułami rozszerzeń.

Producent określa *FL Three S* mianem konstrukcji dual mono, chociaż trochę „naciąga”, bowiem transformator zasilający jest jeden dla obydwu kanałów, czego typowe skutki widać w Laboratorium – przy dwóch kanałachysterowanych jednocześnie moc w każdym z nich spada (względem maksymalnej mocy pojedynczegoysterowanego kanału); przygotowano oczywiście niezależne odczepy dla każdego kanału. Pojedyncza jest także główna płytka drukowana zajmująca prawą część obudowy. Przetwarzanie wejść odbywa się z pomocą przekaźników, a w regulacji głośności pracuje znany, niebieski potencjometr Alpsa (zainstalowany na dodatkowej małej płytce drukowanej), stąd konieczność przesyłania sygnałów przewodami.

FL Three S ma półprzewodnikowe końcówki mocy, które w szerokim zakresie pracują w klasie AB, ale według deklaracji producenta, pierwsze półwata oddają w czystej klasie A, co jest możliwe, chociaż w podstawowych pomiarach trudno to zweryfikować i trudno ocenić, jak to się przekłada na brzmienie. W każdej z końcówek zainstalowano dwa tranzystory bipolarnie ON Semiconductor – MJL1302A/MJL3281A. Nie są to często spotykane (we wzmacniaczach innych marek) elementy, ale Audia Flight bardzo je ceni i stosuje również w droższych modelach serii *FLS*.

Nietypowe rozwiązania spotkamy także w sekcji przetwornika C/A (czyli w dodatkowej karcie rozszerzeń). Pojawia się tam kość Cirrus Logic CS4398 o niewyśrubowanych (jak na dzisiejsze rekordy, w praktyce zupełnie wystarczających) parametrach PCM 24 bit/192 kHz i dobrej dynamice 120 dB. Układ ten jest wyposażony w nowoczesne funkcje, np. cyfrową regulację głośności, akceptuje sygnały DSD, chociaż firma Audia Flight tej opcji nie wykorzystwała (wzmacniacz obsługuje jedynie PCM 24/192).



Jednym z możliwych dodatków jest karta z przetwornikiem cyfrowo-analogowym i wejściem USB-DAC.

Gra w dwie karty

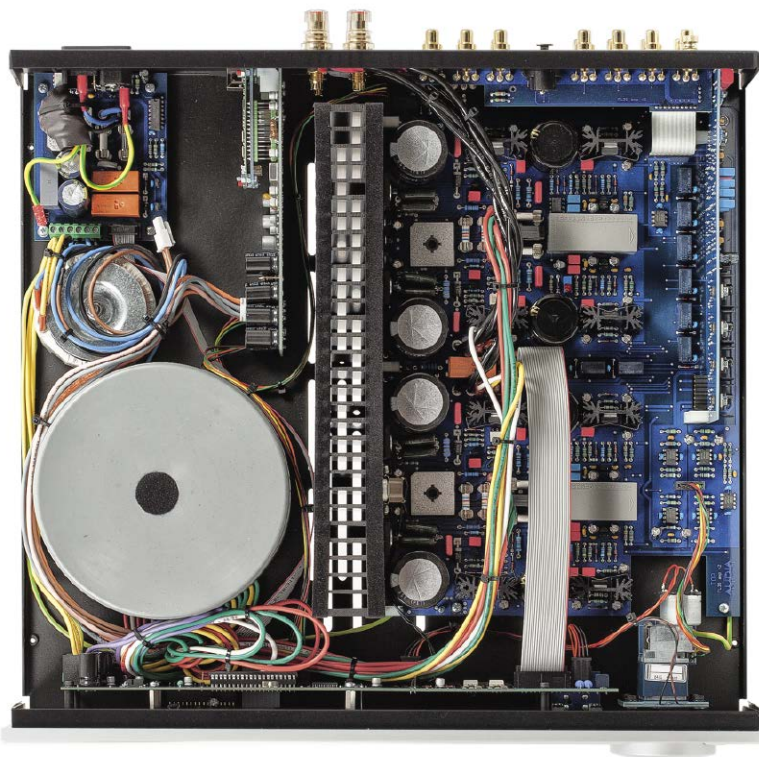
Koncepcję rozszerzania funkcjonalności za pomocą opcjonalnych modułów stosuje wielu producentów. Pozwala ona na dopasowanie wyposażenia do potrzeb użytkownika, które zwłaszcza obecnie wobec bardzo wielu źródeł dźwięku nie są takie same. W podstawowej wersji *FL Three S* ma skromne możliwości, mimo to dla pewnej grupy mogą okazać się wystarczające, więc właśnie taki punkt wyjścia jest najrozsądniejszy.

Dwie karty rozszerzeń dostępne dla *FL Three S* różnią się nie tylko przeznaczeniem, ale także sposobem montażu. Pierwszą możliwością jest moduł (składający się z kilku płytek) przetwornika C/A, który instalujemy wewnątrz (po rozkręceniu urządzenia). DAC ma własne, rozbudowane układy

filtrowania i stabilizacji napięcia. Wejście sygnału audio będzie tylko jedno (USB) obsługiwane przez popularny scalak Xilinx. Sygnał wyjściowy (analogowy) z przetwornika jest przesyłany do sekcji podstawowego przedwzmacniacza.

Kartę przedwzmacniacza gramofonowego instalujemy łatwiej – za pomocą dwóch wielostykowych złączy wprost do głównej płytki audio. Przedwzmacniacz phono obsługuje wkładki MM i MC, jest nawet wyposażony w zaawansowane opcje konfiguracyjne (wybór rodzaju obciążenia) dla każdego z tych wariantów. W gniazdo phono zamienia się jedno z gniazd liniowych.

Koszt DAC-a wynosi 2700 zł, karty phono – 2450 zł.



Podział wnętrza (na zasilacz i obwody audio) jest dość typowy, ale uwagę zwraca szczególnie moduł radiatora końcówek mocy oraz rozbudowana (dwa transformatory) sekcja zasilająca.



Po zainstalowaniu karty phono jedno z wejść RCA będzie służyć do podłączenia gramofonu.



FL Three S nie jest konstrukcją w pełni zbalansowaną, ale sygnał można dostarczyć w takiej formie.

LABORATORIUM AUDIA FLIGHT THREE S

Firmowa specyfikacja obiecuje moc 2 x 100 W przy 8 Ω oraz 2 x 160 W przy 4 Ω; w naszym Laboratorium uzyskaliśmy bardzo podobne wartości (z lekką nadwyżką) – odpowiednio 2 x 107 W i 2 x 161 W, a przyysterowaniu pojedynczego kanału – odpowiednio 109 W i 182 W.

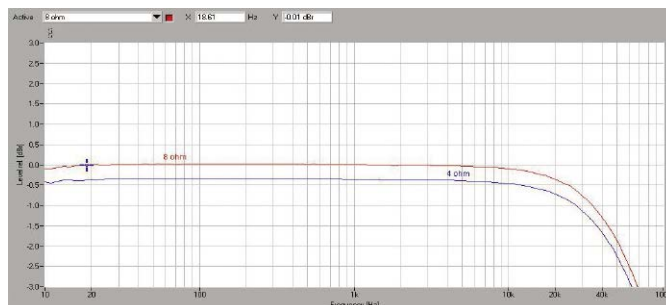
Czułość jest niższa od „normy”, ale 0,53 V nawet lepiej pasuje do współczesnych źródeł dźwięku o wysokim poziomie sygnału.

Odstęp od szumu jest niski (70 dB) stąd i dynamika, mimo wysokiej mocy, pozostaje umiarkowana - 90 dB. Również współczynnik tłumienia jest niski – 25.

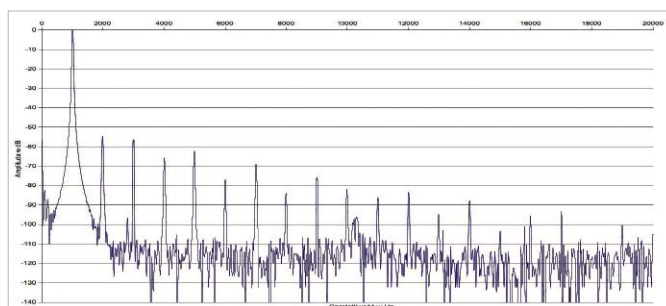
Pochodną tego są charakterystyki częstotliwościowe (rys. 1) z wyraźną różnicą (sięgającą 0,5 dB) między obciążeniami 8 i 4 Ω. Przebieg w zakresie najniższych częstotliwości jest bardzo dobry, ale powyżej 10 kHz charakterystyka zaczyna opadać, -3 dB wyznaczamy przy 69 kHz dla 8 Ω i 62 kHz dla 4 Ω.

Rys. 2 przedstawia obecność zarówno parzystych, jak i nieparzystych harmonicznych o znacznym poziomie. Najsilniejsza jest druga (-54 dB), tuż za nią (-56 dB) leży trzecia, dalej wyraźne są kolejne, nawet czternasta przekracza granicę -90 dB.

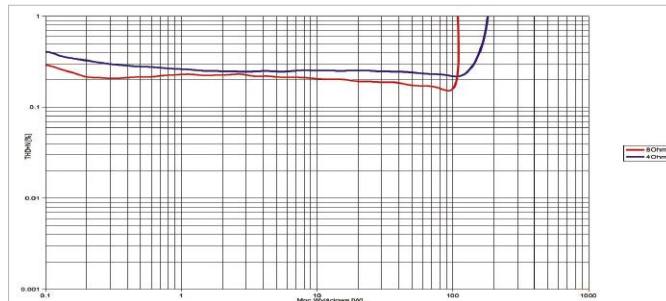
Poziom THD+N (szumów i zniekształceń) w funkcji częstotliwości widać na rys. 3., charakterystyki są wyrównane, ale nie opadają poniżej poziomu 0,1%.



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD +N / moc

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

[Ω]	1 K	2 K	
8	109	107	
4	182	161	
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]			0,53
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]			70
Dynamika [dB]			90
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)			25



Moduł cyfrowy składa się z dwóch wąskich płytek; na jednej znajduje się zasilacz tej sekcji, na drugiej interfejs wejściowy USB.



W każdej końcówce pracuje tylko jedna para tranzystorów, co wystarczyło do osiągnięcia wysokiej mocy.



Nawet w nowoczesnym wzmacniaczu wciąż jest miejsce dla niezawodnego, „niebieskiego” Alpsa.

ODSŁUCH

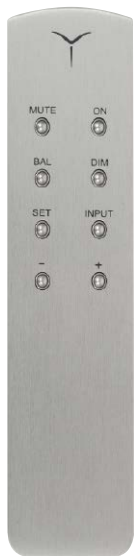
„Trójka” to wzmacniacz kilku talentów, które tworzą też wartość dodaną – uzupełniają się w sposób harmonijny, chociaż szczególnie. Nie jest to jednak dźwięk egzotyczny i ryzykowny, jego baza to dobra równowaga tonalna niewymagająca żadnych korekt przez inne komponenty systemu. To dźwięk bezpieczny również pod kątem jakości nagrań, nie rzuca na kolana w pierwszej chwili i nie drażni później, bowiem stawia bardziej na uniwersalność i długoterminową satysfakcję niż na zjawiskowość i kapryśną euforię.

Wykonuje program obowiązkowy, dodając od siebie coś specjalnego, w efekcie czego muzyka nie brzmi ani nudno, ani męcząco.

Słychać „wrażliwość” na pewne nuty, dźwięki, klimaty, jednak żadna skłonność nie staje się dominantą i nie określa jednoznacznie, że ten wzmacniacz lepiej pasuje do takiej muzyki, a gorzej do innej. Jest przez to trochę niejednoznaczny i „niezdecydowany”, co w kontekście uniwersalności jest zupełnie pozytywne, chociaż przy pewnych nagraniach chciałoby się poczuć mocniejsze uderzenie.

Średnica jest lekko podgrzana, co nie powoduje jej wyeksponowania, lecz zwiększenie plastyczności, „obecność”. Wokale są wyraźne, intensywne, ale nienatarczywe.

Pilot zasługuje na wyróżnienie – jest solidny i elegancki.



Analityczność nie staje się nadrzędna względem spójności, w rezultacie jednak dobrze to służy komunikatywności i czytelności.

Góra pasma jest wyrazista, ale słabsze nagrania przechodzą bez wielkich afer. Z najlepszych usłyszymy dużo smaczków z dobrym różnicowaniem.

Bas jest soczysty, nasycony, zaokrąglony, uwolniony od twardości. Zdolny do obszernych, nawet potężnych wejść i niskich zejść, nie jest gwałtowny i raptowny, kontury nie są priorytetem. Gitara basowa nie jest rozmyta, utrzymuje rolę rytmiczną, tyle że popisy mistrzów nie są dynamiczne i wyraziste. Za to stopa perkusji ma efektowną i naturalną obszerność, jej gra nie zamienia się w tupanie ani pukanie. Z basu przesącza się w kierunku średnicy wspomniane ocieplenie.

Pierwszy plan jest tylko trochę przysunięty do słuchacza, na scenie nie dzieje się nic nadzwyczajnego, stereofonia nie sięga tam, gdzie nie miała sięgać w zamiarach realizatora, a pozorne źródła dźwięku są z tego samego powodu mniej lub bardziej wyraźne.

AUDIA FLIGHT FL THREE S + DAC

CENA

15 000 zł (+ 2700 zł; +2450 zł)*

DYSTRYBUTOR

Audio Anatomy

www.audioanatomy.pl

WYKONANIE

Łączy klasykę Hi-Fi z nowoczesnym wyglądem. Solidny zasilacz, tranzystorowe końcówki mocy, sprawdzony Alps w przedwzmacniaczu.

FUNKCJONALNOŚĆ

W bazowej wersji tradycyjny wzmacniacz liniowy, opcjonalnie z wejściem phono (MM i MC) oraz przetwornikiem C/A (USB-DAC). Wyjście słuchawkowe, jedno wejście zbalansowane.

PARAMETRY

Wysoka moc (2 x 107 W/8 Ω, 2 x 161 W/4 Ω), wysoki szum (-70 dB) i harmoniczne, niski współczynnik tłumienia.

BRZMIENIE

Dobrze zrównoważone, uniwersalne, dość żywe, z obfitym basem.

* ceny za opcjonalny DAC i phono stage.



Za charakterystycznym i atrakcyjnym wycięciem w przednim panelu mieści się czytelny wyświetlacz.



Wzmacniacz jest wyposażony w wyjście słuchawkowe, regulator głośności wykorzystuje tradycyjny potencjometr.



Wyborem źródeł i kilkoma dodatkowymi funkcjami zarządza układ mikroprocesorowy.