



SYNTHESIS 37DC

W poprzednim numerze zaprezentowaliśmy jeden z najbardziej oryginalnych, a jednocześnie charakterystycznych wzmacniaczy firmy Synthesis – dzielony system *Roma 117DC/98DC*. Tym razem bierzemy na warsztat wzmacniacz zintegrowany, również należący do linii *Roma*, znacznie tańszy, ale i on zapewni nam moc atrakcji.

Synthesis nie brakuje pomysłów, mocniejszych i słabszych, ale kto nie ryzykuje, ten nie wygrywa. O historii i ofercie dopiero co pisaliśmy. Tytułem wstępu przypomnimy tylko, że firma specjalizuje się w technice lampowej, ale wcale się do niej nie ogranicza. Integra 37DC też jest oparta na lampach, lecz nie wyłącznie. Producent przedstawia ten wzmacniacz jako High Power Hybrid Integrated. I faktycznie moc będzie z nami. Bardzo wysoka moc, bowiem jest to hybryda lampowego przedwzmacniacza i tranzystorowej końcówki mocy, w dodatku impulsowej.

Niezależnie od przywiązania do lamp, Synthesis okazuje się więc firmą innowacyjną. Jednak celem nie było stawianie sprawy na głowie, sztuka dla sztuki, lecz wręcz przeciwnie – zapewnienie jednocześnie dobrego brzmienia, wynikającego z wpływu lamp, jak też bardzo wysokiej mocy, z której lampy nie słychać. W ten sposób powstał wzmacniacz o awangardowej konstrukcji, we włoskim stylu i o uniwersalnych cechach użytkowych.

37DC ma typową wielkość i proporcje, ale przejawia sznyt Synthesis, zwłaszcza w wyglądzie frontu. Możemy wybierać między wersją aluminiową a drewnianą, a ponadto kilkoma wariantami kolorystycznymi. Regulator wzmocnienia to duże pokrętko, wejścia przełączamy kilkoma przyciskami bezpośredniego dostępu. Nie widać wyjścia słuchawkowego i niestety nigdzie go nie ma. I to będzie chyba najpoważniejszy zarzut, bo fakt, że 37DC nie ma wejść cyfrowych, możemy wciąż zaakceptować jako wybór klasycznej opcji.

Zestaw wejść jest skromny i praktyczny, z dwoma liniowymi i jednym gramofonowym (dla wkładek MM). Jest też wyjście z przedwzmacniacza – warto zastanowić się po co... Trudno przecież będzie przeliczyć wysoką moc „własnych” końcówek mocy 37DC; zastąpienie ich cokolwiek innym stawia pod znakiem zapytania sens zakupu 37DC, a przecież producent chyba nawet nie chce sugerować, że użytkownik kiedykolwiek może dojść do wniosku, iż brzmienie i możliwości 37DC jako całości przestały mu odpowiadać. Jest jednak opcja, w której wilk będzie syty, a owca cała – bi-amping. Klasa D to potężna moc, ale można się zgodzić, że barwa z lampowej końcówki byłaby bardziej kusząca. I można mieć w końcu jedno i drugie – końcówki 37DC podłączyć do sekcji niskotonowej, a zewnętrzne końcówki, również lampowe, do sekcji średnio-wysokotonowej, która wymaga mniejszej mocy.

Wyjścia głośnikowe są pojedyncze, a w ich pobliżu widzimy napis „Made in Italy”. W tym teście mamy urodzaj urządzeń „niezrobionych w Chinach”



Wyposażenie tylnego panelu jest skromne – kilka wejść, żadnych cyfrowych, pojedyncze terminale głośnikowe.

Hybryda ekstremalna

Chociaż koncepcja wzmacniacza hybrydowego nie jest nowa ani unikalna, to pomysł współpracy przedwzmacniacza lampowego z impulsowymi końcówkami mocy może wydawać się próbą łączenia ognia z wodą, albo mieszaniem składników ze zupełnie różnych światów. Ortodoksyjni miłośnicy lamp nie zaakceptują takiego mezaliansu, setki watów z klasy D nie przekonają ich o słuszności uruchomienia takiego układu, prymat brzmienia, którego jedynym słusznym źródłem są lampy, ma być bezwzględny. Wątpliwości mogą mieć nawet mniej ideowi audiofile: czy taka kombinacja nie jest zbyt brawurowa, ryzykowna i potencjalnie nieudana? Z kolei ci, którzy od lamp stronią, obawiając się ich kaprysów i usterek, również mogą podchodzić do 37DC z dużą ostrożnością. Chętnie sięgnęliby po wzmacniacz o tak dużej mocy, ale po te lampy...? Jednak od strony technicznej układ jest całkowicie racjonalny i bezpieczny, chociaż trzeba było się zmierzyć z pewnymi wyzwaniami.

Lampy, nawet tylko w przedwzmacniaczu, wymagają staranności, aby uniknąć szumu i zniekształceń. Końcówki w klasie D też mają swoje ograniczenia związane z charakterystykami i szumami, trzeba poszukać najlepszych. Wreszcie obydwie sekcje mogą na siebie negatywnie wpływać promieniowaniem elektromagnetycznym (zwłaszcza układy impulsowe na delikatne lampy), co wymaga odseparowania i ekranowania. To jednak zadania wykonalne, koncepcja nie jest błędna, lecz wymagająca.



Wejścia są wyłącznie analogowe, ale jest wśród nich gramofonowe (dla wkładek MM).



W tym teście trafiło się kilka urządzeń, które mają nieazjatyckie pochodzenie.

LABORATORIUM SYNTHESIS 37DC

Zapowiadają się emocje i sensacje. Zgodnie z deklaracjami Synthesis, a dzięki impulsowym końcówkom, 37DC ma dostarczyć aż 2 x 250 W przy 8 Ω i 2 x 450 W przy 4 Ω . Nawet gdyby rzeczywista moc była dwa razy niższa... to i tak 37DC pozostałby liderem tej grupy. A jest... jeszcze trochę wyższa! Przy maksymalnym wysterowaniu końcówki mocy nie nagrzewają się wyraźnie, wzmacniacz jest najcieplejszy tam, gdzie znajdują się lampy.

Moc sięga więc 265 W przy 8 Ω i 467 W przy 4 Ω , a dzięki niezależnym dla każdego kanału zasilaczom jest ona utrzymywana bez żadnego spadku przy pracy dwukanałowej.

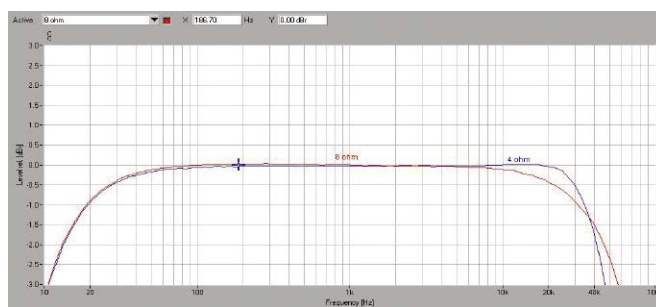
Czułość jest bardzo wysoka, przekracza nawet standard 0,2 V, od którego producenci coraz częściej odchodzą (w drugą stronę). Do pełnego wysterowania wystarczy napięcie zaledwie 0,16 V, wzmacniacz będzie więc „grał” bardzo głośno nawet przy nieznacznym „odkręceniu” gałki.

Odstęp od szumu nie jest imponujący (79 dB), ale dla hybrydy lampowo-impulsowej to dobry wynik. Mimo to dynamikę 104 dB zapewnia wysoka moc.

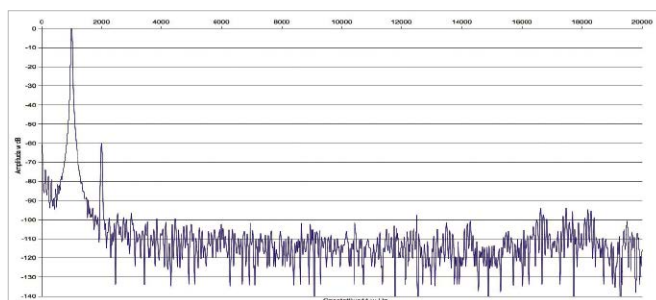
Znane są trudności impulsowych końcówek mocy z utrzymaniem liniowości charakterystyk częstotliwościowych (dla różnych obciążeń), jednak producent zastosowanych tutaj modułów końcowych ASX125A, firma ICEPower, zapewnia, że specjalne obwody korekcyjne rozwiązują ten problem. Rys. 1. zasadniczo to potwierdza, chociaż układ wciąż zachowuje się nietypowo. Charakterystyka dla 8 Ω zaczyna opadać dość wcześnie, już od kilku kHz, dla obciążenia 4-omowego sięga liniowo do 20 kHz, jednak spadki -3 dB występują dopiero przy 58 kHz (dla 8 Ω) oraz 46 kHz dla 4 Ω .

Z kolei głównie lampowy przedwzmacniacz odpowiada za spektrum harmonicznym (rys. 2), w którym „rządzi” druga, sięgając aż 60 dB, ale kolejne, zarówno parzyste i nieparzyste, giną już w szumie.

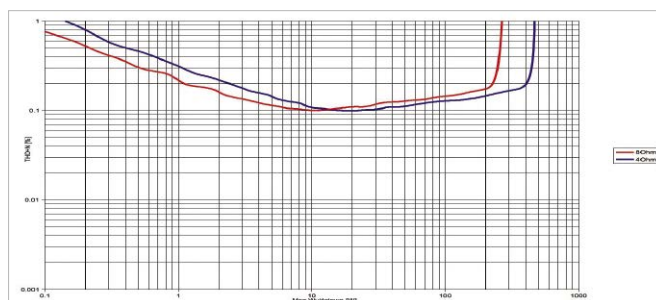
THD+N w funkcji mocy (rys. 3) nie schodzą poniżej 0,1%, ale nie jest to powód do zmartwienia. Cieszy natomiast przypomnienie, że mamy do dyspozycji bardzo wysoką moc znamionową, wyznaczaną według normy granicą 1%.



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	265	265
4	467	467

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]

0,16

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

79

Dynamika [dB]

104

Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)

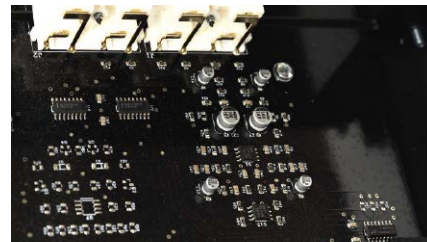
86



Końcówki mocy dostarczyła firma ICEPower, pod osłoną kryją się dwa stereofoniczne, zmostkowane układy z własnymi zasilaczami.

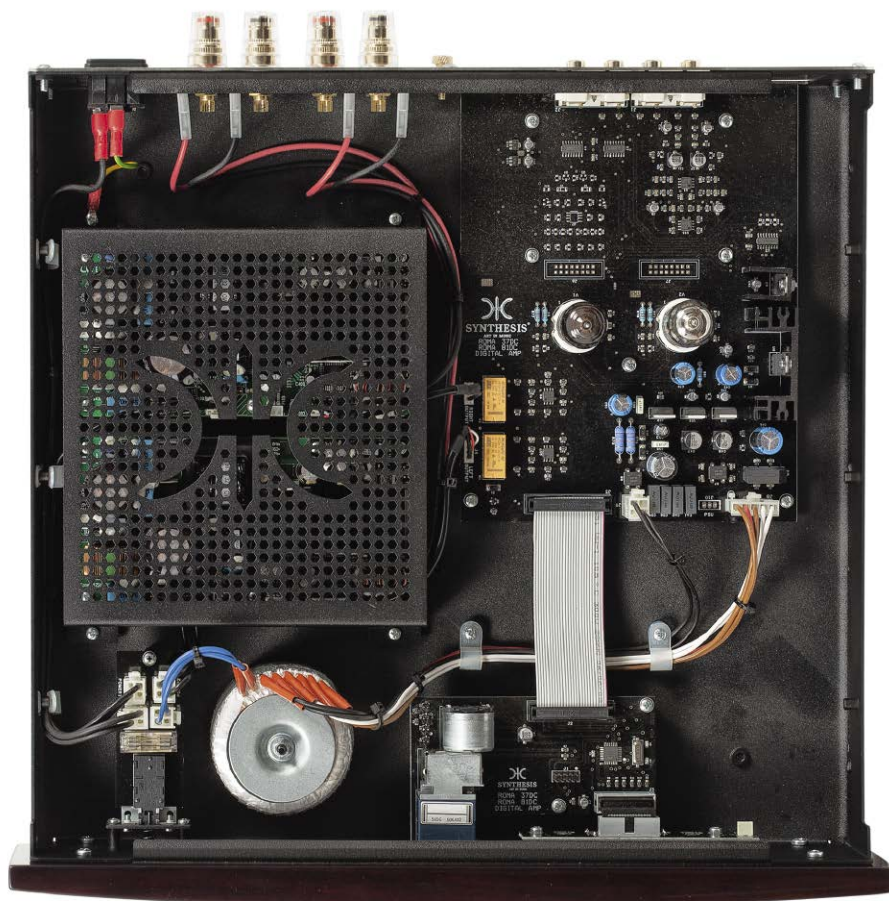


Podstawą układu przedwzm są dwie podwójne triody 692 Electro-Harmonix.



Wewnątrz pojawia się modułowa układanka, spodziewana w połączeniu układów bardzo różnego rodzaju. Zasilacz z niewielkim transformatorem toroidalnym służy tylko sekcji przedwzmacniacza, mieszczącej się po prawej stronie. Preamp jest podzielony między dwa moduły; główny skupia się na wejściach (przełączanych w układach scalonych) oraz wzmacnieniu, w którym główną rolę grają dwie lampy 6922 (podwójne triody) produkcji Electro-Harmonix. Oddzielono (i umieszczono w pobliżu przedniej ścianki) regulator głośności oparty na „niebieskim” potencjometrze Alpsa.

Zastosowane moduły impulsowe ICEPower zawierają nie tylko wzmacniacze, ale również zasilacze, są w całości zabudowane metalową osłoną z logo Synthesisa, przypominającą „siatki” ochronne lamp. Są nawet dwa moduły końcówek (mimo że każdy jest stereofoniczny); to pochodzące z rodziny ASX modele ASX125A, które mogą pracować w konfiguracji mostkowej, co zostało tutaj zastosowane i procentuje potężną moc – 450 W przy obciążeniu 4-omowym (na kanał). Również zabezpieczenia końcówek (termiczne, przeciwprzeciążeniowe) są już zainstalowane w ICEPower. W zasadzie wystarczyło podłączyć przewody do terminali głośnikowych, zasilania oraz wyjścia przedwzmacniacza... nawet bez lutowania, wykorzystując gotowe złączki.



Niewielki transformator toroidalny obsługuje wyłącznie obwody przedwzmacniacza oraz sterowania.

ODSŁUCH

Synthesis to producent o wąskiej specjalizacji i własnych zwyczajach, wyrażanych przede wszystkim w rozwiązaniach konstrukcyjnych. Wielu audiofilom, a nawet recenzentom, wydaje się, że takie egzotyczne firmy mają ściśle określony wzorec brzmienia i niewzruszenie, ze stuprocentową skutecznością go realizują, a wszelkie zmiany są wynikiem świadomych decyzji i drobiazgowych modyfikacji. Takiego scenariusza nie można całkowicie wykluczyć... Jednak zwykle w końcowym efekcie duży udział ma przypadek, czasami szczęście, a czasami trudne do rozwiązania (a nawet zdiagnozowania) problemy. To, że wzmacniacze Synthesis brzmią odmiennie niż wzmacniacze innych firm, nie znaczy automatycznie, iż w swoim gronie brzmią tak samo albo choćby podobnie. Miesiąc temu przedstawiliśmy dzielony wzmacniacz *Roma*, znacznie droższy, bardziej luksusowy, grający na pewno szczególnie... Ale w mojej ocenie 37DC nie gra ani w tym samym stylu, ani gorzej. Inaczej, a może nawet lepiej... Może sugeruję się wynikami pomiarów, jednak mam nadzieję, że i konstruktorzy zgodziliby się z takim wnioskiem – 37DC udał im się wyjątkowo.

Jeżeli do hasła „lampowego brzmienia” podejmiemy ogólnie, nie wiążąc go z jakimś konkretnym zabarwieniem, ale z większą koherencją, żywością, bliskością, to spokojnie 37DC możemy uznać za przedstawiciela takiego gatunku. Lampowy przedwzmacniacz wyraźnie robi swoje, i robi to naprawdę dobrze, ale doskonałą pracę wykonuje też tranzystorowa końcówka mocy.

Pilotem obsłużymy nie tylko wzmacniacz, ale i firmowy odtwarzacz CD.



Drewniany front (choć może być też aluminiowy) to jeden z elementów stylu Synthesis.

Klasyczne połączenie zalet i zniesienie ograniczeń obydwu technik, będące celem budowania konstrukcji hybrydowych, udało się całkowicie. W takiej sytuacji tylko najbardziej ortodoksyjni miłośnicy wzmacniaczy lampowych, a tym bardziej single-ended, będą się doszukiwać jakichś nieciągłości i negatywnych śladów działania tranzystorów.

**Barwa jest bogata,
konsystencja gęsta,
dźwięczność naturalna,
a do tego spójność,
dynamika i swobodny bas.**

Nie jest okrutnie twardy i techniczny, ma optymalną soczystość, a w niej odrobinę miękkości, trzyma tempo, różnicuje i funduje niskie zejścia. Rozwija, zwija, penetruje, uderza, ustępuje. A do tego może prowadzić każde kolumny na praktycznie dowolnym poziomie głośności. Prawdę mówiąc, dostatecznie pewne wiadomości na ten temat przynoszą pomiary. Co wnoszą próby odsłuchowe?

Wszystko składa się w proporcjonalną, harmonijną całość, „tranzystorowy” bas i „lampowa” średnica łączą się i przenikają bez żadnych zgrzytów.

W końcu obydwie sekcje pracują w całym pasmie. Nie jest to wcale pogodzenie skrajności, które mogłoby się nie udać... Jeżeli urządzenie grałoby słabo, to dlatego, że któraś z sekcji byłaby słaba.

37DC dba szczególnie o „dolny środek”, zakres odpowiedzialny za transmisję naturalnej siły i wolumenu wielu instrumentów akustycznych. Odsuwa to trochę naszą uwagę od wyższych rejestrów, co redukuje natarczość, nawet gdy jest ona uzasadniona materiałem źródłowym.



Wposażenie ogranicza się do selektora wejść oraz regulacji głośności; niestety, zabrakło wyjścia słuchawkowego.

37DC nie jest bezwzględnie neutralny i dobitny; pokazuje siłę tam, gdzie będzie to dla nas przyjemne. Wysokie tony przejawiają delikatną słodycz, wnikają w całość, a nie pływają na jej powierzchni. Bez chłodnej detaliczności, ale z życiową dynamiką i dużą, głęboką przestrzenią.

Kiedy dołożymy do tego działanie wejścia phono, możemy otrzymać brzmienie wybitnie gęste, oleiste, a nawet przyciemnione, ale wciąż dynamiczne, z „konkretnym”, nierozlanym basem. „Możemy”, bo najwięcej będzie zależeć od samego gramofonu.

SYNTHESIS 37DC

CENA

12 000 zł

www.eic.com.pl

DYSTRYBUTOR

EIC

WYKONANIE

Awangardowa konstrukcja hybrydowa, z lampowym przedwzmacniaczem i końcówkami w klasie D (ICEPower). Estetyka charakterystyczna dla Synthesis.

FUNKCJONALNOŚĆ

Dwa wejścia liniowe plus gramofonowe (MM). Brak wyjścia słuchawkowego. Wyjście z przedwzmacniacza pozwoli na ekscentryczny bi-amping. Zdalne sterowanie.

PARAMETRY

Imponująca moc wyjściowa (2 x 265 W/8 Ω, 2 x 467 W/4 Ω), umiarkowany poziom szumów (-79 dB), bezproblemowa charakterystyka częstotliwościowa, w spektrum harmonicznych wyraźna dominacja drugiej.

BRZMIENIE

Mocne, bogate, gęste i obszerne, oparte na dynamice i wypełnione ciepłą barwą. Siła i klimat.