Przetwornik z plusem

Aesthetix Romulus Signature Edition

Paweł Gołębiewski

Aesthetix Romulus to produkt niebanalny. Jego naturalnym środowiskiem jest pogranicze światów cyfrowego i analogowego; lampy i solid state. W każdym z nich świetnie się odnajduje.

Romulus należy do serii Saturn amerykańskiej wytwórni. Tworzy ją wraz z przedwzmacniaczami Janus i Calypso, gramofonowym stopniem korekcyjnym Rhea, wzmacniaczem mocy Atlas oraz przetwornikiem c/a Pandora. W torze sygnałowym każdego z tych urządzeń wykorzystano lampy elektronowe. Romulus, jako jedyny w konstelacji, nie nosi znanej mi nazwy księżyca Saturna. Nie został także nazwany odtwarzaczem CD, chociaż jako jedyny te płyty odczyta.

Sklasyfikowano go jako DAC z wbudowanym transportem płyt. Skąd taka oryginalność? Rozumiem, że podkreśla jakość stopnia cyfrowego oraz analogowej części toru, traktując transport jako dodatek. W pewnych sytuacjach to rozwiązanie bardzo pożądane. Patrząc na moją płytotekę, sam również się w takiej znalazłem. Osoby słuchające głównie z plików i tworzące zbiór w oparciu o nie, wybiorą zapewne Pandorę.

Budowa

Obudowę Romulusa skręcono z blach aluminiowych. Przednia ścianka ma grubość 1 cm i zaokrąglone krawędzie. Wizualnie to forma nakładki, przesuniętej nieco w dół. W jej centrum umieszczono wyświetlacz. Przykrywająca go płytka z tworzywa jest ruchoma. Naciskanie jej bocznych krawędzi powoduje zwiększanie i zmniejszanie poziomu głośności. Wielofunkcyjny wyświetlacz pokazuje wybrane źródło, numer ścieżki, czas trwania utworu i częstotliwość próbkowania sygnału cyfrowego. Niebieskie znaki są czytelne, ale bardzo proste, by nie powiedzieć: prymitywne. Pod wyświetlaczem znajduje się szuflada napędu.

Z prawej strony frontu rozmieszczono przyciski służące do obsługi jego podstawowych funkcji. Z lewej znalazły się: włącznik trybu czuwania oraz selektor wejść.

Lampy i kondensatory stopni wzmocnienia i wyjściowego. Pomiędzy nimi płytka regulacji głośności.

Lubię czarne urządzenia mojego systemu. Jednak Romulusowi posłużyłby jaśniejszy front. W czerni staje się mało kontrastowy i umykają niuanse projektu. Na szczęście, występuje też z jasną płytą czołową.

Górna pokrywa Romulusa to również solidny płat aluminium. Jej powierzchnia znajdująca się nad lampami została zabezpieczona metalową siatką. Aesthetix przyzwyczaja użytkowników do bardzo prostego sposobu zamykania urządzeń. Ich górne pokrywy są mocowane na… rzepy. Tylko ideą przypominają te znane z zastosowań w tekstyliach. W przypadku Romulusa otwarcie odtwarzacza może nadwyrężyć palce. Ale da się to zrobić bez użycia jakichkolwiek narzędzi. Bez wątpienia zyskuje na tym wygląd urządzenia, ponieważ nie widać wkrętów ani śrub. Do tego spasowanie elementów jest doskonałe. Rozwiązanie ułatwia również zajrzenie do środka i ocenę budowy wewnętrznej odtwarzacza.

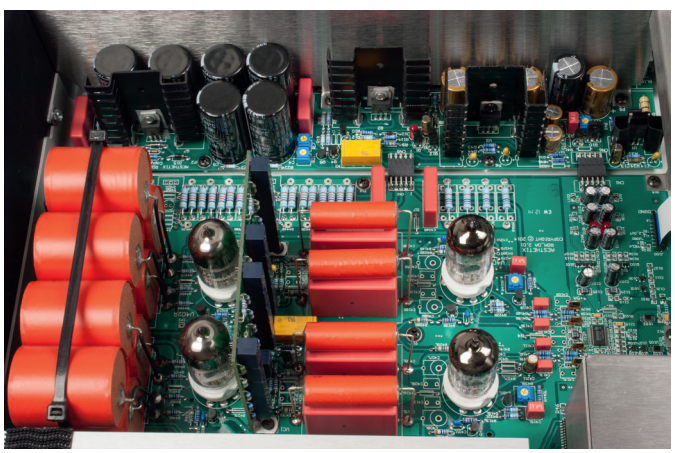
Z przodu, pod dużym ekranem, ulokowano transformatory (prawdopodobnie trzy wielosekcyjne), część zasilacza oraz napęd płyt. Sekcje cyfrowe, analogowy stopień wyjściowy oraz układy sterowania korzystają z niezależnie stabilizowanych zasilaczy, co zmniejsza ryzyko zakłóceń. Sam napęd jest konstrukcją TEAC-a, przeznaczoną do zastosowań w sprzęcie hi-fi i zgodną jedynie ze standardem CD (Red Book).

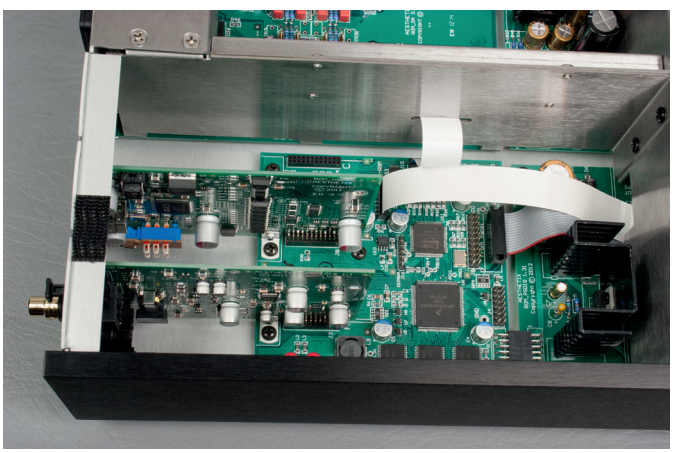
Plastikowa tacka ładuje płyty zamaszyście i z apetytem. Obudowa napędu działa jak klatka Faradaya, izolując go od zakłóceń. Płyty we wnętrzu dość wyraźnie się rozgrzewają, chociaż sama obudowa pozostaje zaledwie letnia. Ten typ po prostu tak ma.

Strumień danych wyprowadza złącze IDE, omijające na tym etapie wrażliwy na jitter SPDiF. Zniekształcenia czasowe

Wnętrze podzielone na trzy główne sekcje: zasilającą z transportem, cyfrową i analogową.

Układy wejściowe USB i PCM.





utrzymuje na niskim poziomie dokładny zegar przetwornika c/a.

Drugi strumień zer i jedynek dociera od strony wejść cyfrowych: AES, RCA i toslink obsługują format SPDiF oraz DSD 1x; USB typu B – tak jak powyższe plus DSD 2x. Już od strony tylnej ścianki widać, że zostały rozmieszczone na oddzielnych płytkach. To karty z układami wejściowymi dwóch standardów sygnału, będące oddzielnymi modułami rozszerzeń płyty głównej, montowanymi w wielopinowych gniazdach, na wzór pecetowych.

Złącza SPDiF przyjmują sygnał o rozdzielczości do 24 bitów/192 kHz oraz DSD 1x. Przełącznik Class 1/Class 2 pozwala dopasować odpowiedni standard USB do posiadanego w komputerze, będącego tutaj transportem danych. W pierwszym przypadku do parametrów 24 bity/96 kHz, w drugim – 24 bity/192 kHz. Wejście USB przyjmuje również DSD 1x i 2x. Obsługa plików DSD jest przywilejem wersji Signature Edition. Nie wyposażono w nią ani Romulusa, ani Pandory w wersjach podstawowych.

Wolny slot może posłużyć do rozbudowy o kolejną kartę USB. Komplet złączy uzupełniają gniazdo zasilania IEC, zintegrowane z bezpiecznikiem i filtrem przeciwzakłóceniowym, włącznik główny, serwisowe złącze RS-232 oraz gniazdo wyzwalacza minijack.

Wewnątrz Romulusa widać dbałość o utrzymanie możliwie najniższego poziomu zakłóceń. Płytki z wejściami cyfrowymi umieszczono w części obudowy oddzielonej ekranem. W sekcji USB wykorzystano rozwiązania opracowane przez Gordona Rankina z Wavelenght Technologies. Bazuje ona m.in. na wyjątkowo precyzyjnych zegarach krystalicznych, zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie DAC-a i zasilanych z osobnego obwodu. Jeden z nich przeznaczono dla wielokrotności sygnałów 44,1 kHz (44,1; 88,2 oraz 176,4 kHz). Drugi – dla 48, 96 i 192 kHz. Zadbano również o galwaniczną izolację sekcji, zarówno od strony wejścia, jak i układu DSP. Zakłócenia generowane przez zasilacz komputera, na którym zgromadzone są pliki, nie powinny więc degradować jakości dźwięku.

W dalszej części toru, jeszcze przed konwersją cyfrowo-analogową, działają układy cyfrowej obróbki sygnału z procesorem Motorola DSP 56362 w roli głównej. Odpowiadają za nadpróbkowanie, filtrowanie i buforowanie sygnału w 1,5-MB pamięci statycznej.

Po obróbce dane cyfrowe trafiają do właściwego przetwornika, który zbudowano w oparciu o układ Burr Brown PCM 1792A. Kość pracuje w konfiguracji różnicowej. Strony cyfrowa i analogowa procesu są od siebie odizolowane i każda z nich korzysta z regulowanego układu zasilania.

Skonwertowany sygnał dociera do układów wzmacniających, w których zastosowano podwójne triody Teslovak E83CCS (12AX7), polipropylenowe kondensatory sprzęgające Rel-Cap, filtrujące Wima i metalizowane oporniki Roederstein. Wzmacniacz działa prądowo i jest pozbawiony pętli sprzężenia zwrotnego.

Aesthetix Romulus SE

W stopniu wyjściowym zastosowano podobnie skonfigurowane (tryb różnicowy, bez sprzężenia zwrotnego) podwójne triody Electro Harmonix 6922, po jednej na kanał oraz baterię czerwonych kondensatorów z zatartymi oznaczeniami (prawdopodobnie Rel-Cap).

Na 4500 zł wyceniono opcjonalną regulację głośności. To rozbudowany układ, umieszczony przed stopniem wyjściowym, działający w domenach cyfrowej i analogowej, w 88 krokach co 1 dB. Układ skonstruowano w sposób, który ma zapewniać pełną rozdzielczość sygnału, niezależnie od wybranego wzmocnienia. Przyda się, jeśli używamy w systemie tylko końcówki mocy. W zestawieniu z przedwzmacniaczem lub wzmacniaczem zintegrowanym nie bardzo jest sens dopłacać.

Intrygującym rozwiązaniem jest pięć nóżek, a właściwie przyssawek, wykonanych z miękkiej gumy. Potrafią skutecznie unieruchomić odtwarzacz na gładkiej półce stolika. Z jego odessaniem może być niezła zabawa.

Pilot obsługujący Romulusa oraz pozostałe urządzenia Aesthetiksa wyglądem nie wzbudza entuzjazmu, ale jego funkcjonalność i pewne działanie równoważą estetyczny dysonans.

Obsługa

Romulus działa jakby z wahaniem. Uwaga ta dotyczy jedynie obsługi odtwarzacza i jest subiektywna. Uruchamianiu urządzenia towarzyszy seria kliknięć przekaźników, które kolejno załączają rozgrzewające się obwody. Podobne odgłosy towarzyszą regulowaniu głośności. Każdorazowo po odłączeniu Romulusa od prądu niezbędna i trochę irytująca jest konieczność ponownego ustawienia siły głosu. Ta zeruje się i potrafi zaskoczyć brakiem sygnału na wyjściu analogowym. Płyta się kręci, licznik odlicza sekundy trwania utworu, a w głośnikach panuje złowroga cisza...

Na przedniej ściance odtwarzacza – pozwólcie, że jednak tak staroświecko będę go nazywał – nie ma żadnego przełącznika oznaczonego jako „volume control". W takiej sytuacji wydaje się, że bez pilota ani rusz. Okazuje się, że warto sięgnąć do instrukcji obsługi i zapoznać się z niecodziennym rozwiązaniem – umieszczeniem przełącznika pod ruchomą pokrywą wyświetlacza. Wciśnięcie jej prawej krawędzi zwiększa głośność, a krawędzi lewej – zmniejsza.

Po załadowaniu płyty i w czasie wczytywania tablicy zawartości (TOC) napęd rozpędza się jak komputerowa nagrywarka. Jednak jak wspomniano powyżej, jest to czytnik potrafiący obsłużyć jedynie płyty CD (ew. warstwę CD z hybrydowych CD/SACD). To wystarczające minimum. W erze USB mało kto przechowuje pliki na nagranych CD-ROM-ach.

Konfiguracja

W teście wykorzystałem komputer Acer Aspire V3-571G z systemem Win 8.1 i odtwarzaczem programowym JRiver Media Center 20. Sterowniki systemowe USB obsługują jedynie sygnał do 96 kHz. Konfiguracja i pełne wykorzystanie możliwości wejścia USB w systemie Windows wymaga instalacji sterowników Streamlenght. Niestety, nie znalazłem ich na stronie Aesthetiksa, mimo że taka informacja widnieje nawet w instrukcji obsługi. Na szczęście, bez problemu przesłano mi je mailem.

W przypadku błędu w rozpoznaniu urządzenia sugeruję skorzystać z panelu sterowa-

nia, aktualizację zainstalowanego automatycznie sterownika i ręczne podanie ścieżki do folderu z rozpakowanymi plikami Streamlenghta. Kolejnym warunkiem jest użycie odtwarzacza programowego, wysyłającego oryginalny sygnał cyfrowy (w tym DSD) przez wyjście USB, np. JRiver. Należy pamiętać, że popularny i darmowy Foobar może odczytywać format DSD, jednak przetwarza go do formatu PCM i taki trafia na wyjście komputera. Trzeba poświęcić nieco czasu na właściwą konfigurację oprogramowania. Po tym nie miałem już problemów z kompatybilnością i wyświetlacz Romulusa bezbłędnie pokazywał format sygnału cyfrowego, który do niego wysyłałem. Oprócz laptopa rolę źródła sygnału pełnił odtwarzacz strumieniowy Denon DNP-720AE, połączony w Aesthetiksem przewodem QED Reference Optical Quartz i współpracujący z NAS Synology DS214.

Pozostałe elementy systemu stanowiły: wzmacniacz dzielony McIntosh C48/ /MC252 oraz kolumny ATC SCM35. System, połączony przewodami Fadel Coherence One (listwa Hotline, przewody zasilające, łączówka RCA oraz głośnikowy), ustawiony na stolikach StandArt SSP i STO, grał w zaadaptowanej akustycznie części pomieszczenia o powierzchni około 36 m².

Wrażenia odsłuchowe

W czasie dłuższych odsłuchów korzystałem głównie z płyt CD, ale nie omieszkałem wypróbować Romulusa jako DAC-a. W tej części używałem przede wszystkim plików FLAC. Poza ripowanymi z CD moja kolekcja powoli rozrasta się o flaki wysokiej rozdzielczości, kupowane na stronach sklepów i wytwórni fonograficznych. Pliki DSD posiadam na razie w ilości śladowej. Na szczęście, jedno z nagrań mam w trzech wersjach FLAC-a oraz w DSD. Dlatego pokusiłem się o ocenę różnic między nimi.

W czasie odtwarzania z komputera tego samego utworu (Rachel Podger, Vivaldi L'Estro Armonico) z plików FLAC o różnych częstotliwościach próbkowania (44,1; 96; 192 kHz) oraz DSD nie udało mi się wychwycić istotnych różnic pomiędzy nimi, mimo że Romulus za każdym razem prawidłowo rozpoznawał i wyświetlał parametry na wejściu USB. Utwór został przygotowany przez wytwórnię Channel Classics, więc ufam, że profesjonalnie. Nie miałem, niestety, więcej takiego materiału do kolejnych porównań.

Nie jestem fanem słuchania muzyki z komputera, ale w sumie zmartwiła mnie taka obserwacja. Jeśli przyszłość ma należeć do plików, to oczekiwałbym, że high-endowy sprzęt pozwoli odróżnić nagrania lepsze i gorsze.

Abstrahując od formatu plików, Romulus naprawdę dobrze wypadł w roli DAC-a USB. Jego brzmienie było płynne i nasycone, a przy tym dynamiczne. Nawiązywał w ten sposób do najlepszych cech analogu. Jednak dla samego USB nie zdecydowałbym się na zakup przetwornika za taką kwotę. Na szczęście, to nie koniec możliwości Aesthetiksa.

Na co dzień słucham plików przez odtwarzacz strumieniowy. W tej konfiguracji Romulus spodobał mi się bardziej. Zaprezentował brzmienie oparte na spójności zakresów, bardzo dobrym zróżnicowaniu i dynamice. Odniosłem wrażenie, że dźwięk był bardziej wyrazisty i zdecydowany. Z pewnością nie rozczarował, ale też nie zaskakiwał niczym wybitnym ani nie odkrywał nowych horyzontów. Miałbym trudność ze wskazaniem zwycięzcy w pojedynku z dakiem, wbudowanym w przedwzmacniacz C48. Funkcjonalnie jednak wygrywa Aesthetix, bo McIntosh nie obsługuje formatu DSD.

W testowanych konfiguracjach Romulus okazał się wielofunkcyjnym przetwornikiem o kolorowym i angażującym, ale jednocześnie bezpiecznym i solidnym brzmieniu. Natomiast w moim systemie Romulus najbardziej przypadł mi do gustu jako odtwarzacz CD. Stary format cyfrowy okazał się najbliższy mojemu odczuciu prawdziwego dźwięku. I tutaj Romulus najbardziej nawiązuje swą estetyką do brzmienia znanego mi z high-endowej kombinacji przedwzmacniacza Janus Signature i końcówki mocy Atlas („HFM 9/2011"). Wspólnym mianownikiem pozostaje granie przyjemne, jednocześnie rzetelne, a nawet pokuszę się o nazwanie go „sumiennym". Rozumiem przez to rozłożenie akcentów na najważniejszych aspektach muzyki, w sposób, który przyczynia się do wydobycia maksimum przyjemności z obcowania ze sztuką. Nie chodzi tu o wyczyn i śrubowanie każdego detalu. Nie chodzi o rozpraszanie czy niepokojenie słuchacza rozkładaniem muzyki na czynniki pierwsze. Metoda polega raczej na nadaniu całości jak najbardziej naturalnego charakteru. Stąd może w pierwszym momencie nie zostaniecie znokautowani możliwościami amerykańskiego odtwarzacza. Za to w dalszej części wieczoru pochłonie Was lampowy charakter tego dźwięku, bogatego w zdarzenia mikrodynamiczne, organicznego i tętniącego tkanką czystej muzyki.

Stereofonia obejmuje szeroką scenę i dobrą głębię, choć pewnie nie jest szczytem holografii. Romulus ma za to dostęp do dużych pokładów dynamiki, a w jej dostosowaniu do możliwości systemu pomoże regulacja głośności.

W konfiguracji z końcówką mocy MC-252, omijającej przedwzmacniacz, Romulus pokazał jeszcze inną twarz. Brzmienie z CD zyskało większą plastyczność, a barwy nabrały jeszcze większego nasycenia i lekko się przyciemniły. Dociążeniu uległ dół pasma, a bas nabrał bardziej mięsistej konsystencji, lekko zwalniając tempo. Zrobiło się klubowo, fotelowo, może nawet pluszowo. Tym bardziej, że góra pasma również lekko się zapada i mięknie. I chociaż nie powoduje to zamaskowania detali, to prezentacja staje się spokojniejsza i mniej dynamiczna, może też nieco leniwa. To pewnie kwestia dopasowania parametrów z końcówką mocy McIntosha.

Konkluzja

W moim systemie Romulus najlepiej spisał się jako klasyczny odtwarzacz CD. W tej roli pokazał się jako high-endowe źródło o nasyconym i barwnym brzmieniu. Zamontowanie napędu CD okazało się wielkim plusem.

Tylna ścianka z naklejką Signature Edition.

Aesthetix Romulus Signature Edition

Cena:	48000 zł

Dane techniczne:

Pasmo przenoszenia:	20-88 kHz
Wejścia cyfrowe:	3 x SPDiF (coax., AES/EBU, Toslink), 1 x USB
Sygnał wejściowy SPDiF:	44,1, 48, 88,2, 96, 176,4, 192 kHz; 16, 20, 24 bit; DSD 1x
Sygnał wejściowy USB:	44,1, 48, 88,2, 96, 176,4, 192 kHz; 16, 20, 24 bit; DSD 1x, 2x
Wyjścia analogowe:	RCA, XLR
Impedancja wyjściowa:	300 Ω (XLR)
Lampy:	E83CCS/12AX7 x 2, 6922 (6DJ8) x 2
Zdalne sterowanie:	+
Wymiary (w/s/g):	10,8/45,4/46 cm
Masa:	13,6 kg

Ocena:

Ocena brzmienia:	hi-end