

High Fidelity.pl

MAGAZYN ENTUZJASTÓW AUDIO I MELOMANÓW



COMPACT
disc

11 2016
151



„High Fidelity” jest miesięcznikiem poświęconym zagadnieniom wysokiej jakości dźwięku. Pismo ukazuje się nieprzerwanie od 1 maja 2004 roku. Do października 2008 roku nosiło tytuł „High Fidelity OnLine”. W listopadzie 2008 roku zostało zarejestrowane pod nowym tytułem.

„High Fidelity” jest magazynem internetowym, tj. ukazuje się wyłącznie w sieci. Od kilku lat publikujemy materiały zarówno w języku polskim, jak i angielskim. Dzięki tym ostatnim docieramy do czytelników na całym świecie – statystyki pokazują, że czytają nas ludzie w niemal każdym kraju na świecie.

Raz w roku drukujemy jeden, wybrany test – ten unikatowy, kolekcjonerski druk otrzymują odwiedzający wystawę Audio Video Show w listopadzie każdego roku.

„High Fidelity” należy do dużej rodziny światowych pism internetowych, współpracujących z sobą na różnych poziomach. W USA naszymi partnerami są: „EnjoyTheMusic.com” oraz „Positive-Feedback Online”, a w Niemczech „HiFiStatement.net”. Przez lata recenzje ukazywały się także w piśmie „6moons.com” (Szwajcaria).

Redakcja:

Wojciech Pacuła - redaktor naczelny
Marek Dyba - dział testów, tłumaczenia
Ewa Muszczynko - tłumaczenia
Bartosz Pacuła - dział newsów
Witek Kamiński - felietony
Olga Nowińska - vintage audio
Maciej Tułodziecki - dział Technika
Bartosz Łuczak - oprawa graficzna

Kontakt: opinia@highfidelity.pl

Zdjęcia wykonywane są za pomocą sprzętu firmy

Canon[®]

użyczonego przez

FOTO-NOVA
www.foto-nova.com.pl

w atelier

Piksel  Studio

Audionet

PLANCK

Producent:

IDEKTRON GmbH & Co. KG

Cena (w Polsce): **57 750 zł**

Kontakt:

**Unternehmens- und Technologieberatung GmbH & Co.
Entwicklungs- und Produktions-KG
Herner Strasse 299
44809 Bochum | Germany**

MADE IN GERMANY

www.audionet.de

Tekst: **Wojciech Pacuła**

Zdjęcia: **Audionet | Wojciech Pacuła**

Skład: **Bartosz Łuczak - Piksel Studio**

Dystrybucja w Polsce:

CORE trends Sp. z o.o.

ul. Św. Franciszka 62 | 93-479 Łódź Polska

tel. 799 811 040

www.coretrends.pl

Jedną z ciekawszych premier wystawy High End 2016 w Monachium miała miejsce podczas prezentacji nowej, topowej serii niemieckiej firmy Audionet. Dziennikarzom i zwiedzającym zaprezentowano trzy urządzenia: odtwarzacz Compact Disc PLANCK, wzmacniacz zintegrowany WATT oraz dodatkowy, zewnętrzny zasilacz AMPERE, mający poprawić jakość dźwięku odtwarzacza. Promowane hasłem „Back to science” otworzyły serię ULTRA, nazwaną przez firmę w materiałach firmowych SCIENTIST. W lipcu dołączyły do niej dwa kolejne urządzenia z serii ULTIMATE – przedwzmacniacz STERN oraz wzmacniacz mocy HEISENBERG.

Nazwy urządzeń są „mówiące”, tj. informują o ich przeznaczeniu. WATT to wzmacniacz zintegrowany, mający dostarczyć moc, której jednostką jest właśnie 1 W (wat). James Watt (1736 -1819) był brytyjskim wynalazcą, który zaproponował ulepszenia w budowie maszyny parowej, przez co stał się „ojcem rewolucji przemysłowej”. AMPERE ma dostarczyć prąd, stąd nazwa wzięta od nazwiska André Marie Ampère (1775 - 1836), francuskiego fizyka i matematyka, który wślawił się odkryciami dotyczącymi elektromagnetyzmu. Od jego nazwiska utworzono jednostkę natężenia prądu elektrycznego 1 A (amper).

To międzynarodowe stowarzyszenie geniuszy dopełnia Max Karl Ernst Ludwig PLANCK (1858 – 1947), niezwykle ciekawa postać, człowiek renesansu – niemiecki fizyk, a zarazem teolog luterński. W kręgu jego zainteresowań znalazły się takie dziedziny fizyki, jak termodynamika, promieniowanie cieplne, optyka i teoria względności. Najwięcej uwagi poświęcił jednak teorii kwantów, promując prace Einsteina w czasie, kiedy nikt jeszcze się nimi na serio nie zajmował. W 1918 roku otrzymał Nagrodę Nobla. Jego nazwisko nosi odtwarzacz Compact Disc PLANCK, któremu chcielibyśmy się tym razem przyjrzeć.

PLANCK

PLANCK jest topowym źródłem sygnowanym przez Audioneta i zarazem trzecią generacją odtwarzaczy CD tego producenta. Choć testowany niedawno Audionet ART G3 ma w nazwie trójkę sugerującą, że to on należy do tej grupy, to urządzenie drugiej generacji.



PLANCK

METODOLOGIA TESTU

Zainstalowanie PLANCKa jest bajecznie proste – podłączamy kabel zasilający (koniecznie trzeba pamiętać o właściwej polaryzacji!) i interkonekty. W czasie testu grał z systemem odniesienia, podłączony niezbalansowanymi interkonektami Siltech Triple Crown. Zasilanie zapewniał najnowszy kabel Hijiri SMT 'Takumi' Maestro, przygotowany przez pana Kazuo Kiuchi (Combak Corporation).
Testowany był bez zewnętrznego zasilacza.



Jego wygląd nie mówi zbyt wiele o zmianach, jakie zaszły wewnątrz. W odróżnieniu od innych, których obudowa to płyty MDF, a jedynie front jest aluminiowy, cała obudowa PLANCKA wykonana została z aluminium, anodowanego na złotawy, trochę szampański, a trochę tytanowy kolor (nieco ciemniejszy niż produkty Accuphase i Marantza). Choć tego nie widać, zamiast granitowej płyty pod spodem, mamy tam płytę z drewna. Informacje odczytamy z czytelnego, naprawdę pomocnego wyświetlacza wyglądającego jak OLED. Numery utworów i ich czas ukazywane są na nim w dużym formacie, a dodatkowe informacje w mniejszym.

To wciąż odtwarzacz Compact Disc typu top-loader, czyli z płytą wkładaną do komory, bezpośrednio na oś silnika. Komora zamykana jest suwaną ręcznie (jak po maśle) pokrywą. Firma od lat stosuje napęd CD Philips CD-PRO 2LF, tak jest i tutaj. Wygląda jednak na to, że jego oprogramowanie zostało poddane modyfikacjom, ponieważ po raz pierwszy spotykam się z napędem tego typu, który na komendę „wstecz” reaguje tak, jak inne, tj. będąc w środku utworu wraca do jego początku. WSZYSTKIE inne transporty Philipsa CD-Pro 2 jakie znam w takiej sytuacji wracają do początku utworu, ale poprzedzającego ten, który jest aktualnie odtwarzany.

Transport został przykręcony do 8 mm aluminiowej płyty, odsprężniętej od dna obudowy systemem pasów. Rozwiązanie to nazywane jest w Audionecie Aligned Resonance Technology, w skrócie ART. Całe urządzenie służy jako solidna podstawa dla transportu, bo ścianki wykonano z wyselekcjonowanego aluminium C-32 o grubości 12 mm, a całość posadowiono na dodatkowej podstawie. W odróżnieniu od poprzednich wersji, w tym urządzeniu nie widać śrub mocujących, a poszczególne elementy zmontowano z jeszcze większą precyzją.

Zmiany objęły także zasilanie i sekcję analogową, ale nie one są chyba najważniejsze. Kluczowe jest dodanie wejść cyfrowych. Odtwarzacze Audioneta od lat miały wyjścia tego typu, ponieważ uważano je za jedne z lepszych transportów CD. Nigdy jednak nie miały cyfrowych wejść. PLANCK to zmienia. Firma zainstalowała w nim moduł wejściowy z gniazdami USB, RCA oraz TOSLink, który używa w swoich innych urządzeniach, takich jak: DNP, DNA i DNC. To opracowana samodzielnie platforma o nazwie DNx, co jakiś czas poddawana poprawkom. Moduł USB jest w niej separowany galwanicznie od pozostałych układów.

Urządzenie wygląda niezwykle solidnie, świetnie się je obsługuje i budzi zaufanie. Można sterować nim za pomocą guzików na przedniej ściance lub z pilota zdalnego sterowania RC 1. Służy on także do sterowania przedwzmacniaczem tej firmy. Jego body i guziki są aluminiowe.

ODSLUCH

Ciemność i miękkość – to dwa określenia, co do których nie ma się wątpliwości słuchając nowego odtwarzacza zarówno w pierwszych dwóch minutach, jak i kończąc odsłuch po wielu godzinach. Gdybym coś takiego napisał w teście niedrogich, albo średniobudżetowych produktów, byłaby to informacja o tym, że dźwięk jest przyjemny, mało szczegółowy i niezbyt selektywny, z wycofaną górą. Równocześnie jednak – inaczej nie warto by poświęcać na taki produkt czasu – wciągający, plastyczny, ciepły. Byłby to opis ciekawego produktu o wyraźnym dźwięku własnym i to od danej osoby, melomana, zależałoby czy taki kompromis mu odpowiada, czy zestawienie tych zalet i wad to jest jego świat. Każdy wybór byłby dobry i usprawiedliwiony.

W kontekście PLANCKa taki opis kazałby się jednak zastanowić nad jego wartością, bo choć na tym poziomie kompromisy i wybory (czyli jednak kompromisy...) wciąż są podstawą kształtowania dźwięku, to jednak od najlepszych produktów wymaga się czegoś więcej. Topowe źródło Audioneta rzeczywiście poddaje się takiemu opisowi, ale w jego przypadku, biorąc uwagę z czym się to łączy, mamy do czynienia z zupełnie inną klasą cech. Przede wszystkim dlatego, że ciemność i miękkość o których mowa są tutaj nie wyrazem pewnych cech dźwięku, a jego wewnętrznym kośćcem, dopiero na którym budowana jest ta katedra dźwięku, dzięki której jesteśmy w stanie zawiesić naszą niewiarę i odbierać odtwarzaną muzykę jakby to było wydarzenie „live”.

Zawieszenie to w przypadku niemieckiego odtwarzacza będzie tym łatwiejsze, że dostajemy z nim niewiarygodną ilość informacji. Różnicuje nagrania jak k...a mać, jakby w filmie *Sex w wielkim mieście* powiedziała jedna z kandydatek na asystentkę Carrie Bradshaw (*Sex and the City*, reż. Michael Patrick King, 2008). Barwy, plany, gęstość i wielkość instrumentów i dźwięków są ukazywane przez PLANCKa wybitnie, z lekkością i gracją. A jest jeszcze lepiej – wszystko to dostajemy bez eksponowania detali.

Detaliczność i informacja to dwie różne rzeczy. Detalami można słuchacza zabić, a ten wciąż nie będzie wiedział, czego słucha. Detale i szczegóły kojarzą się raczej z wysokimi tonami, bo przez ich podkreślenie, przez utwardzenie ataku, sztuczne uwypuklenie, wydaje się, że dużo się przed nami dzieje, że to muzyka bogata w informacje. PLANCK jest jednym z tych urządzeń, które już w krótkim demo informują, że to da się to zrobić inaczej. Podobnie jak wcześniej dCS Vivaldi i Ancient Audio Lektor Grand SE, PLANCK nie skupia się na szczegółach i w pierwszym momencie wydaje się, że je gdzieś gubi. Tak gładki, tak nienarzucający się jest to dźwięk. A przecież informacji jest w nim ogrom.

Muzyka z PLANCKiem nie jest dzielona na aspekty i cechy – odbiera się ją w pełni, razem. Wszystko brzmi z tym odtwarzaczem co najmniej dobrze, a zwykle wyjątkowo dobrze. Mimo to postaram się wyodrębnić kilka rzeczy, dzięki którym to jest możliwe.

Gęste, jazzowe granie pokazuje, że góra jest mocna i jednoznaczna, nie ma tu miejsca na niedopowiedzenia i ocieplenie. To jednak wciąż gładkość znana z najlepszych gramofonów. Powiedziałbym nawet, że z Audionetem jest co najmniej tak samo dobrze, ale bez ocieplenia i zaokrąglenia ataku, które z winylem jest nieuniknione, ponieważ wynikają wprost z jego natury, z technologii. PLANCK uwalnia nas przy tym od swego rodzaju „aury”, która słyszalna jest z plików DSD, zachowując ich gładkość. Aura o której mowa to też nie wymysł, a pochodna sposobu kodowania DSD, gdzie bardzo wysoki szum kwantyzacyjny przenoszony jest poza pasmo słyszalne, jednak wciąż jest w sygnale obecny. Daje to wrażenie miękkości i nasycenia, a nawet ciepła, co bardzo lubię, ale co nie jest do końca neutralne. Myślę, że to jest jedna z przyczyn, dla których melomani zorientowani dotychczas na analog i płyty winylowe tak gładko „wchodzą” w pliki DSD.

Ale też wiem, jak brzmi magnetofon analogowy i jak słyhać najlepsze nagrania cyfrowe PCM w studiu masteringowym, zarówno 24/88,2, 24/192, jak i 23/384. PLANCK brzmi właśnie w ten sposób. Tj. doskonale różnicuje wysokie tony, pozostając po cieplejszej – subiektywnie – stronie mocy. Pięknie pokazuje różnice w blachach perkusji, w sposobie ich nagrania i grania. Wydobywa z wokali informacje o nagraniu, o samym głosie, bez podkreślania syczących elementów.

Jak np. z wokalem Leonarda Cohena z płyty *Popular Problems*. Jak pisałem w jej recenzji, do bardzo dobrze przygotowanej warstwy instrumentalnej i niezłych chórków, dodano bardzo słabo nagrany wokal Cohena. Rażą w nim wyostrzone sybilanty i mała rozdzielczość, a przede wszystkim głęboka kompresja, przez którą głos Kanadyjczyka jest płaski. Odtwarzacz Audioneta tych problemów nie ignoruje. Informując o nich słuchacza – jeśli ten jest zainteresowany, bez nacisku – przechodzi nad nimi do porządku dziennego, scalając wokal z podkładem tak, jakby sobie tego życzyli realizator i masteringowiec. Dostajemy gotowy utwór o specyficznych dla siebie właściwościach sonicznych, wciąż będący przede wszystkim przekazem muzycznym, a nie „studium przypadku”.

Podobnie odbieramy resztę pasma, przede wszystkim bas. Jest on niesamowicie nasycony, mocny, miękkki. Doskonała jest też jego definicja. Jest on w bardzo dobrej proporcji ze środkiem, jego moc i zejście słyhać tylko wtedy, kiedy sygnał tego wymaga. Naturalna miękkość gwarantuje piękne brzmienie i kontrabasu, i stopy perkusji, i głosów chóru z wyjątkowej płyty *Cantate Domino*, zarejestrowanej w Kaplicy Sykstyńskiej.

Jestem świeżo po wizycie w Watykanie i będąc w kaplicy wsłuchiwałem się w jej akustykę (jak tylko obejrzałem dzieło Michała Anioła i jego uczniów). Nie wolno się tam głośno odzywać i co chwila strażnicy upominali tłumy przenikliwym *silenzio!*. Ale nawet wtedy słyhać było niską, gęstą „aurę” akustyczną tego miejsca. I tak właśnie wspomniana płyta brzmi. Nagrana z dużą ilością powietrza, została przez PLANCKa odtworzona w bardzo wiarygodny sposób. Była duża skala (to zasługa niskich tonów) i piękna nośność (góra). Ale przede wszystkim usłyszeć można było jedność między szczegółem i ogółem.

Myślałem nad tym, do czego mógłbym porównać brzmienie tego odtwarzacza i oczywistymi kandydatami były odtwarzacz MSB V z jednej strony i, już przywołany, dCS Vivaldi z drugiej.

AUDIONET

Byłoby to jednak porównanie ułomne, bo PLANCK ani nie jest tak miękki i ciepły jak MBS, ani tak otwarty i nie ma takiej definicji jak dCS. Mówimy o wielokrotnie droższych, dzielonych (czteroczęściowych) odtwarzaczach, więc to normalne. Audionet miał jednak tak wciągającą „osobowość”, że nie brakowało mi – bez bezpośredniego porównania – ani jednego, ani drugiego.

Jak więc widać można, co chyba oczywiste, to czy tamto zrobić lepiej. Niski bas nie ma aż takiej skali, jaką zapamiętałem z droższych odtwarzaczy i gramofonów. Przesunięcie ku górze jest niewielkie i kompensowane jest gęstością całego tego zakresu. Chodzi też o coś subtelniejszego niż „mocny-słaby” bas. PLANCK buduje nieco mniejsze źródła pozorne niż te urządzenia, ponieważ wolumen dźwięku jest nieco mniejszy.

Jeśli nie znamy tego topu, to jego przekaz będzie spektakularny w swoich rozmiarach. Wiedzmy jednak, że można to zrobić jeszcze lepiej, a zwieńczeniem może być np. system złożony z CEC-a TL0 3.0 oraz DA0 3.0.

Także definicja dźwięku może być precyzyjniejsza, co z kolei jest domeną dCS-a, także w wersji Rossini, a co doskonale pokazuje także DAC Reimyo DAP-999EX TOKU High Fidelity Edition. I znowu – przesunięcie nie jest duże i za te pieniądze bardziej niż usprawiedliwione. Wspominam o nim tylko dlatego, że chcę, abyście mieli państwo pełen obraz, a nie tylko lukrowaną „laurkę”. Przestrzeń jest prostym przedłużeniem definicji i jest pięknie nasycona, wieloplanowa i plastyczna. Można jednak jeszcze wyraziściej pokazać „osobność” instrumentów w „całości” wydarzenia.

PLANCK a sprawa DSD



Jak pisałem we wstępie, inżynierowie Audioneta to ludzie nauki (techniki). Jako tacy mają wyrobione zdanie na większość rozwiązań stosowanych w urządzeniach audio i idą raczej „w głąb”, dopracowując znane niż „rozszerzają się” adaptując to, co inne. Tak jest z Direct Stream Digital, systemie kodowania znanym z płyt SACD i plików DSD. W skrócie – to są ludzie PCM (Pulse Code Modulation). Bo świat techniki dzieli się na dwa obozy – DSD i PCM. W każdym z nich spotkamy wybitnych konstruktorów, mogących znakomicie uzasadnić swoje wybory. Jak się wydaje, ludzie Audioneta mają problem z zaakceptowaniem słabości kodowania (a nie dźwięku) DSD, przede wszystkim z mocnym szumem wynikającym z tego, że to sygnał 1-bitowy i przy jego kodowaniu powstaje mocny szum wysokoczęstotliwościowy, zmniejszający realną rozdzielczość sygnału. Wolą pracować na sygnale wielobitowym, co widać chociażby po pominięciu DSD przy wejściu USB.

Niezależnie jednak od tego, co ktoś wybiera, najlepsze urządzenia obydwu typów przedstawiają zbliżony zestaw zalet i wad, jak gdyby gdzieś na samym szczycie dochodziło do uzgodnienia wizji. Bo wystarczy chwilę posłuchać PLANCKa, żeby stwierdzić, że przecież w bardzo podobny sposób wysokie tony i środek pasma budowane są w przetwornikach nakierowanych na DSD, niech to będą Amare Musica Tube DAC DSD, PS Audio NuWave, odtwarzacze emm Labs, a nawet dCS Vivaldi. To gęste, nieco ciepłe granie o znakomitej rozdzielczości i nie do końca jednoznacznej definicji. Tę zapewniają z kolei urządzenia skonstruowane przez ludzi specjalizujących się w PCM, jak Ancient Audio, Gryphon, Reimyo i totaldac.

Ale nie trzeba tak uszczegóławiać sprawy, żeby dojść do podobnych wniosków. Definicja dźwięku jest w Audionecie lepsza niż wtedy, gdy gramy pliki DSD przez urządzenia do tego przeznaczone (nawet te naprawdę dobre). Ale to wciąż nieco miękki, wysycony dźwięk, w którym plany nie są wyraźnie widoczne poprzez ich separowanie. Pojawiają się, i to pięknie, kiedy instrument wnosi do przestrzeni własny pogłos, własną akustykę. Wtedy staje się zarówno osobnym wydarzeniem, jak i częścią całości. Przestrzeń wokół niego się jednak nie rozszerza, nie specjalnie otwarta i nośna.



RED
FINGERPRINT
High
Fidelity.pl

PLANCK

Podsumowanie

PLANCK oferuje dźwięk będący skróconą opowieścią. Jest zupełnie innym produktem niż pozostałe topowe odtwarzacze, zarówno CD, jak i SACD. Ma cechy jednych i drugich, ale układa z nich coś nowego, tak jak pisarz układa nowe historie używając tych samych słów co inni. Jego dźwięk jest ciemny i aksamitny. Miętkość jest niebywale naturalna, a rozciągnięcie pasma w dół i górę podręcznikowe. Dół jest równie dobry, co w odtwarzaczu Gryphon Mikado, który przez lata był dla mnie pod tym względem niedościgłym wzorcem. Ale nie poszczególne elementy robią tak duże wrażenie, bo można by znaleźć inne urządzenia, które robią to, czy tamto jeszcze lepiej, ale całość.

To niebywałe urządzenie, które odtwarza zakodowaną cyfrowo muzykę – zarówno z płyt CD, jak i z plików (choć z CD lepiej) – w wyjątkowo naturalny sposób, nie tracąc przy tym skupienia, szczegółów i emocji. Zbudowany jest po prostu wzorowo i jeśli to jest nasz dźwięk, jeśli ten zestaw cech przemawia do naszego poczucia smaku, istnieje bardzo duże prawdopodobieństwo, że to będzie nasz ostatni odtwarzacz CD w życiu. A przecież spośród wszystkich przywołanych odtwarzaczy jest zdecydowanie najtańszy, nawet jeśli dokupimy do niego, kosztujący 36 498 zł, zasilacz AMPERE. RED Fingerprint.



BUDOWA

PLANCK to jeden z najlepiej zbudowanych odtwarzaczy CD, z którym może się pod tym względem równać niewiele innych maszyn, np. Vitus Audio i dCS. Podstawowe informacje podaliśmy na początku, dopowiem więc tylko to, co najważniejsze.

Podobnie jak w we wcześniejszych odtwarzaczach, tak i tutaj wymieniono, dostępny w firmowym „pakiecie” element, na który nakłada się płytę i ją dociska. Wykonany z materiału o nazwie POM, stosowanego np. w gramofonach, ma dużą średnicę i jest wysoki, co poprawia centrowanie docisku z toroidalnym magnesem z neodymu. Ciężka płyta zamykająca komorę prowadzona jest ręcznie i ślizga się na prowadnicach z Teflonu; jej obsługa jest naprawdę przyjemna.

Na tylnej ścianie mamy wejścia i wyjścia cyfrowe, wyjścia analogowe oraz gniazda TOSLink służące do komunikacji między urządzeniami Audioneta. Wejścia cyfrowe są trzy – USB, RCA i TOSLink, zaś wyjścia aż cztery – 2 x RCA, TOSLink i AES/EBU. Wszystkie są bardzo solidne, wkręcane i wyglądają jak gniazda Neutrika. Wyjścia analogowe są zarówno zbalansowane, jak niezbalansowane. Te ostatnie to jeszcze lepsze, złożone gniazda firmy Furutech. Obok jednego z nich umieszczono niewielkie gniazdo przeznaczone dla zewnętrznego zasilacza AMPERE – zasila on analogowy stopień wyjściowy. Obok gniazda sieciowego zaznaczono, która z linii to faza – warto się tego trzymać.

Odtwarzacz jest bardzo ciężki dzięki grubym ściankom, a nie granitowej podstawie, znanej z poprzednich wersji.

Uznano najwyraźniej, że ciężar obudowy jest wystarczający i skorzystano ze szczególnych właściwości tłumiących drewna, co praktykują np. firmy japońskie. Drewniana płyta została przykręcona od spodu do drugiej, aluminiowej. Nóżki z aluminium i gumy zostały przyklejone. I to jedyna rzecz, nad którą się zastanowiłem, ponieważ tego typu nóżki mają tendencję do „migracji”, szczególnie pod wpływem ciepła.

Zasilacz ma dwie sekcje – impulsową dla transportu i liniową dla elektroniki. Toroidalny transformator ma kilka uzwojeń wtórnych, a co za tym idzie – zasilaczy.

Osobno zasilane są więc sekcja cyfrowa i analogowa, jak również sterująca. Na kondensatorach filtrujących naklejono materiał tłumiący drgania – do dzisiaj podobnie robi firma Arcam.

Płytką z przetwornikami i układami wyjściowymi jest ta sama, co w G3. Mamy więc dwa układy cyfrowo-analogowe Analog Devices AD1955, po jednym na kanał, poprzedzone upsamplernem SRC4192 firmy Burr Brown. Wszystkie sygnały wejściowe są w nim zamieniane na postać 24/192. Inny jest natomiast układ wyjściowy. Nad właściwą płytką wpięto bowiem drugą, z dodatkowymi układami. Konwerter prądowo-napięciowy pracuje z ultrastabilnymi temperaturowo opornikami. Cały układ wyjściowy działa w klasie A i ma szerokie pasmo przenoszenia.

Piętrowo zamocowano także płytkę z wejściami cyfrowymi. USB obsługiwane jest przez kość XMOS. Przy wejściach USB i RCA mamy transformatory dopasowujące.

Solidna, precyzyjna robota inżynierska, ale widać, że wiele rozwiązań to wynik odsłuchów.

ULTRA | ULTIMATE

Wzmacniacz zintegrowany WATT może pochwalić się ciężką aluminiową obudową, która – dokładnie jak w przypadku topowego odtwarzacza CD firmy Audionet – w skuteczny sposób ma zapobiegać rezonansom. Integra ta korzysta również z wysokiej jakości regulacji głośności oraz technologii Ultra Linear Amplifier (ULA). Na pokładzie tego wzmacniacza znalazły się również odseparowane od siebie zasilacze, co również miało pozytywnie wpłynąć na jego możliwości dźwiękowe. Producent dodaje również, że całe wewnętrzne okablowanie zostało wykonane z czystego srebra, zaś terminale głośnikowe zostały stworzone przez firmę Furutech. Należy również dodać, że Watt może również pracować, po wykupieniu opcjonalnego modułu, jako przedwzmacniacz gramofonowy, obsługujący zarówno wkładki MM, jak i MC.

Zewnętrzny zasilacz AMPERE został stworzony przede wszystkim do współpracy z referencyjnym odtwarzaczem CD marki Audionet, opisanym wyżej modelem PLANCK. Korzysta on z części dyskretnych oraz ciężkiej obudowy z aluminium, może również pochwalić się wysokiej jakości toroidalnymi transformatorami, zoptymalizowanymi pod kątem pracy w nim. Jego design nawiązuje bezpośrednio do wyglądu odtwarzacza PLANCK oraz integry Watt, co czyni z nich – jak twierdzi producent – idealnych partnerów.

STERN został zaprojektowany przez niemiecką legendę designu – Hartmuta Esslingera – który ma na swoim koncie współpracę z koncernami Sony oraz Apple. Przedwzmacniacz ten łączyć ma unikatowe rozwiązania technologiczne, niebanalne wzornictwo oraz wysoką jakość wykonania, która – jak mówi firma - „nigdy wcześniej nie była dostępna w domenie high-endowego audio”.

Wśród zastosowanych technologii Audionet wyróżnia rozwiązanie nazwane Air Flow Design (dzięki niemu układy scalone nigdy nie pracują w wysokich temperaturach) czy użyte części dyskretnie na wszystkich wejściach i wyjściach. Co więcej, każdy kanał ma dedykowany transformator, co ma mieć pozytywny wpływ na jakość zasilania. Dowodem na wielką dbałość na szczegóły ma być również zastosowanie rodowanych czinczów przygotowanych przez firmę Furutech. Audionet wiele uwagi poświęcił także poprawie obsługi Sterna. Może on stać się w bardzo prosty sposób częścią rozbudowanego kina domowego, a jego użytkownik ma możliwość własnego nazywania poszczególnych wejść i przyporządkowanie im odpowiedniej głośności.

Podobnie jak przedwzmacniacz STERN, także high-endowa końcówka mocy HEISENBERG została zaprojektowana przez Esslingera. Wzmacniacz ten wykorzystuje te same technologie, co dedykowany mu partner, na czele z Air Flow Design. Na jego pokładzie znalazło się też miejsce na niestosowane nigdzie indziej rozwiązania, takie jak rozwiązanie ULA (Ultra Linear Amplifier), którego zadaniem jest niwelowanie w czasie rzeczywistym szkodliwych zniekształceń. Warto dodać, iż Heisenberg jest znakomicie chroniony przed przeciążeniami pochodzącymi z sieci – jest to zapewniane przez efektywny mikroprocesor. Producent podkreśla jednocześnie, że w osiągnięciu wysokiej jakości dźwięku bierze udział nie tylko wysokiej próby elektronika, ale i znakomicie przygotowana obudowa, która eliminuje rezonanse.





Dane techniczne (wg producenta)

THD + N: < -107 dB/-6 dBFS

Stosunek sygnał/szum: > 111 dB

Separacja kanałów: > 134 dB/10 kHz

Impedancja wyjściowa: 33 Ω

Pobór mocy (standby/maksymalny): < 1/40 W

Wymiary (S x W x G): 430 x 120 x 370 mm

Waga: 25 kg

