AUDIO

MOC I AURA STEREO
Wzmacniacze zintegrowane
10 000–15 000 zł
Audiolab 9000A
Aura VA-40 REBIRTH
Denon PMA-3000NE
HiFi Rose RA280
Unitra WSH-605

EISA
Jesteśmy polskim przedstawicielem EISA

Cena 20,00 zł (w tym 8% VAT)
Numer 10/2024

Słuchawki z kablem
1600–2000 zł
Audeze MM-100
Erzetich THALIA
Sennheiser HD 620S

Zespoły głośnikowe 26 000 zł

Konfrontacja sensacji

MoFi SOURCEPOINT 888
SVS ULTRA EVOLUTION PINNACLE

System płytowy
TAD EVOLUTION
D1000TX / C1000 / M1000

Superodtwarzacz
T+A PSD 3100 HV

ISSN 1425-171X Indeks 332755
9 771425 172405 10
www.audio.com.pl

eprasa.pl 70b86

Pro-Ject
AUDIO SYSTEMS

MADE IN EUROPE

6PerspeX Balanced

Crystal clear sound & look

Gramofon klasy high-end z ramieniem 9" Evolution – True Balanced

Przezroczysta akrylowa podstawa stoi na trzech aluminiowych stożkach o indywidualnie regulowanej wysokości, tłumionych TPE, na niej umieszczony jest silnik oraz sub-chassis. Sub-chassis, wykonany z Corianu, spoczywa na trzech polach magnetycznych. Magnetyczny system zawieszenia pozwala uniknąć pasożytniczych rezonansów, zwykle powodowanych przez konwencjonalny mechanizm sprężynowy.
Cicho pracujący silnik prądu zmiennego napędza zewnętrzną krawędź talerza za pomocą paska. Zintegrowano z nim zaawansowany sterownik zasilany prądem stałym, który zapewnia doskonałą stabilność obrotów i elektroniczną zmianę prędkości.

TRUE BALANCED CONNECTION

Dystrybucja

VOICE .COM.PL
www.voice.com.pl

OBRONA WIEŻY

Największym i najważniejszym testem tego numeru jest przegląd wzmacniaczy stereofonicznych w cenie 10 000–15 000. Obejmuje on same nowe modele, co wskazuje, że stereo jest w dobrej kondycji, tzw. „średnia półka" też wcale nie najgorszej, a kolumny aktywne wciąż pozostają w drugim szeregu. To właśnie niesłabnąca popularność wzmacniaczy, do których przecież niezbędne są kolumny pasywne, najlepiej wskazuje na wciąż mocną pozycję tradycyjnych, wielokomponentowych systemów. Zróżnicowane wyposażenie to inna sprawa; pozostają autonomicznymi urządzeniami bez względu na to, czy mają one funkcje sieciowe, czy choćby przetwornik C/A, czy też nie mają żadnych tego rodzaju nowoczesnych dodatków. Z czego wynika to przywiązanie do klasycznych systemów, czyli niechęć do kolumn aktywnych, rozważaliśmy nieraz, ale już wydawało się, że klimat się zmienia. Wiązaliśmy to z rozwojem komunikacji bezprzewodowej, która jest możliwa tylko w systemie z kolumnami aktywnymi, doposażonymi w odtwarzacze sieciowe, gdy urządzenie mobilne wysyła sygnał muzyczny lub służy do sterowania. Nawet jeżeli z różnych powodów takie rozwiązanie nie spełnia najwyższych kryteriów jakościowych i nie przyjmie się w high-endzie, to przynajmniej w sprzęcie właśnie średniej klasy wydaje się optymalne. Ale hamulcem tych zmian stał się… gramofon. Chociaż są modele, które można połączyć przez Bluetooth, to sam fakt, że gdzieś trzeba postawić dodatkowe urządzenie, zmienia perspektywę. Skoro tak, to dlaczego nie postawić tam również wzmacniacza? Ewentualnie także odtwarzacza sieciowego?

Dopóki gramofon był kaprysem audiofilów, kwestia ta nie musiała określać rynkowych trendów. Ale winyl zdobył wręcz masową popularność. A teraz w obronie tradycyjnego systemu (zwanego kiedyś „wieżą") w podobny sposób staje odtwarzacz CD. Akurat z renesansu tego formatu bardzo się cieszę, co uzasadniałem też wielokrotnie, więc argumentów nie będę przypominał, tylko zwracam uwagę, że jego obecność wzmacnia „wieżę"; przecież nikt nie będzie wciskał płyty do kolumny głośnikowej… chociaż były kiedyś i takie próby. Wygląda na to, że w pełni zintegrowane systemy utrwalą się w formie urządzeń „jednobryłowych", nie tylko tanich, jednak prawdziwe stereo pozostanie w schemacie zestawu urządzeń elektronicznych i pary pasywnych kolumn. Przynajmniej dopóki nie przejdzie nam ochota na gramofony i odtwarzacze CD. A może i na magnetofony, bo i taka się zbliża.

Andrzej Kisiel

eprasa.pl 70b865c5c9

Miesięcznik
AUDIO
jest wydawany przez
AVT Korporacja sp. z o.o.

Jesteśmy

w Internecie
Zapraszamy na naszą stronę www - co miesiąc odwiedza ją ponad **200 000** użytkowników.

na Facebooku
Dołącz do blisko **33 000** fanów obserwujących nas na portalu społecznościowym.

EISA
EXPERT IMAGING AND SOUND ASSOCIATION

Jesteśmy polskim przedstawicielem EISA
w grupach ekspertów: Hi-Fi oraz Audio Kina Domowego

AVT

Adres wydawnictwa:
03-197 Warszawa,
ul. Leszczynowa 11,
tel. (22) 257 84 99; faks (22) 257 84 00
e-mail: avt@avt.pl
www.avt.pl

Kontakt do redakcji:
tel. (22) 257 84 30
www.audio.com.pl

Redaktor naczelny:
Andrzej Kisiel
e-mail: akisiel@audio.com.pl

Z-ca redaktora naczelnego:
Radosław Łabanowski
tel. 601 360 348,
e-mail: radoslaw.labanowski@audio.com.pl

Redakcja techniczna, opracowanie graficzne i skład:
Jarosław Sadowski,

Layout: Jakub Tarnowski, Jarosław Sadowski

Prenumerata:
tel. (22) 257 84 22 (godz. 10:00–14:00);
e-mail: prenumerata@avt.pl

Dział aktualności:
Radosław Łabanowski
tel. 601 360 348;
e-mail: news@audio.com.pl

Dział marketingu i reklamy:
Krystyna Tokarz
tel. 601 230 533
e-mail: reklama@audio.com.pl

Redakcja nie odpowiada za treść reklam.

49 Słuchawki z kablem muszą dobrze grać i wygodnie leżeć na głowie. I te pozornie ograniczone wymagania wcale nie są takie łatwe do spełnienia.

90 PSD 3100 HV łączy funkcje przedwzmacniacza, odtwarzacza strumieniowego, przetwornika C/A, a nawet tunera FM/DAB. Jeżeli czegoś mu brakuje… to odtwarzacza CD.

31 Firma MoFi zasłynęła wcześniej dwiema konstrukcjami podstawkowymi – SourcePoint 8 i 10 – a teraz rozwija ofertę o wolnostojący układ trójdrożny. Firma SVS wprowadza natomiast całą serię Ultra Evolution, najlepszą w całej swojej historii.

Aktywne zespoły głośnikowe zdobywają coraz mocniejszą pozycję i przekształcają porządek systemów HiFi, ale pasywne trzymają się mocno, więc wciąż towarzyszą im klasyczne wzmacniacze stereofoniczne. **56**

w numerze

10/332

6 Aktualności

HIGH-END

19 TAD EVOLUTION D1000TX / C1000 / M1000

Ani odtwarzacz płyt D1000TX, ani przetwornik C/A DA1000TX nie zapędza się w sieciowe rewiry, a przedwzmacniacz C1000 jest układem czysto analogowym.

90 T+A PSD 3100 HV

Seria HV obejmuje urządzenia referencyjne. Są wśród nich zarówno wzmacniacze i źródła, choć te ostatnie – tylko cyfrowe. PSD 3100 HV jest najnowszym, najbardziej utalentowanym i omnipotencjalnym.

HI-FI

31 Zespoły głośnikowe 26 000 zł

32 MoFi SOURCEPOINT 888
40 SVS ULTRA EVOLUTION PINNACLE

Niedawno pojawiły się dwie wyjątkowe konstrukcje głośnikowe, które już zdobyły popularność, a nawet wywołały sensację.

49 Słuchawki kablowe 1600–2000 zł

50 Audeze MM-100
52 Erzetich THALIA
54 Sennheiser HD 620S

Rok 2024 przyniósł ożywienie w kategorii słuchawek z kablem. Towarzyszy temu nie tylko sentyment, ale i duże oczekiwania.

56 Wzmacniacze zintegrowane 10 000–15 000 zł

58 Audiolab 9000A
64 Aura VA-40 REBIRTH
68 Denon PMA-3000NE
74 HiFi Rose RA280
78 Unitra WSH-605

Pięć wzmacniaczy stereofonicznych dla konserwatystów i progresistów. Dla strumieniujących i winylizujących.

MUZYKA

83 Album miesiąca

84 Jazz i okolice
87 Rock i okolice

eprasa.pl 70b865c5c9

TX-8470

AMPLITUNER SIECIOWY STEREO

Nowy model TX 8470 łączy w sobie to, co najlepsze z obu światów.
To znakomity instrument audio - prawdziwe dziedzictwo ponad 75 lat niestrudzonego projektowania doskonałości i precyzji dźwięku, w połączeniu z najnowocześniejszymi rozwiązaniami w łączności i technologiach wideo.

DTM 7.4

SIECIOWY WZMACNIACZ STEREO

Stworzony dla profesjonalistów zajmujących się integracją na zamówienie
Dwukanałowy sieciowy wzmacniacz stereo DTM-7.4 (140 W na kanał) został zaprojektowany z dbałością o najdrobniejsze szczegóły dla profesjonalistów zajmujących się instalacjami na zamówienie.

Integra

KONSBUD Sp. z o.o.

Konsbud Hi-Fi Sp. z o.o. ul. Nowa 23, Stara Iwiczna, 05-500 Piaseczno
tel. (22) 750-23-22, e-mail: info@konsbud-hifi.pl, www.konsbud-hifi.pl

eprasa.pl 70b865c5c9

Bez ograniczeń

Koss Porta Pro Wireless 2.0

Porta Pro Wireless 2.0 są nadal bardzo lekkie i poręczne, i wciąż pozostają konstrukcją otwartą (co jest rzadko spotykane w kategorii słuchawek przenośnych).

Empetrójki i smartfony przychodzą i odchodzą, a *Koss Porta Pro* pozostają od wielu lat jednymi z najbardziej popularnych słuchawek do sprzętu przenośnego. Przez długi czas funkcjonowały wyłącznie jako model kablowy, później dołączył wariant Wireless, którego najnowszą wersją jest model *Porta Pro Wireless 2.0* (430 zł).

Pod względem wyglądu oraz rozwiązań akustycznych nowa generacja nawiązuje do słynnego poprzednika, natomiast znacznie poprawiono elektronikę i komfort użytkowania. Przede wszystkim w *Wireless 2.0* nie ma już kabla łączącego muszle. Przyciski sterujące znajdują się teraz na jednej z nich, a wewnątrz umieszczono elektronikę oraz akumulatory, które wystarczą na 20 godzin pracy, ładowane przez nowoczesne złącze USB-C, które pełni także funkcję wejścia. W zestawie jest nawet specjalna przejściówka na analogowy standard mini-jack. ■

Modele *T1 EVO* są dostępne w trzech wersjach – czarnej, białej i naturalnej (orzechowej).

Pro-Ject T1 EVO

Z preampem, BT lub bez

Wydawałoby się, że w różnorodnej ofercie gramofonów Pro-Jecta niczego już nie brakuje. Producent wciąż potrafi jednak uzasadnić kolejne premiery tym, że właśnie wpadł na pomysł czegoś, czego wcześniej nie było, a jest nam bardzo potrzebne.

Tym razem chodzi aż o trzy nowe modele, składające się na miniserię *T1 EVO*, ulokowaną między seriami Primary oraz Debut.

Podstawowa konstrukcja to *T1 EVO* (1750 zł) – gramofon z napędem paskowym, wyposażony w typowe dla Pro-Jecta ramię 8,6" (w tym przypadku z aluminiową rurką i zintegrowaną główką) i zainstalowaną wkładkę Ortofon *OM 10* (MM). Talerz jest ciężki, wycięty ze szkła, z filcową matą oraz pokrywą przeciwkurzową.

Jeżeli dopłacimy 250 zł, kupimy model *T1 EVO Phono*, który ma dodatkowo wbudowany przedwzmacniacz korekcyjny, a za kolejne 250 zł – najlepiej wyposażony *T1 EVO BT* (z preampem korekcyjnym i modułem Bluetooth z kodowaniem aptX HD).

Wszystkoodtwarzacze

T+A MP 2000 RG3 / MP 2500 RG3

Głównym powodem ulepszenia dwóch odtwarzaczy – *MP 2000 RG3* (34 000 zł) oraz *MP 2500 RG3* (48 000 zł) – jest nowa platforma strumieniowa G3 (co znajduje odzwierciedlenie w symbolach). T+A zaprezentował ten system już nieco wcześniej, w referencyjnej serii HV, ale platforma G3 ma sukcesywnie trafiać także do kolejnych, tańszych urządzeń. Dwie najważniejsze cechy modułów G3 to obsługa Spotify Connect oraz Tidal Connect. Sekcja sieciowa odtwarza pliki PCM 32 bit/384 kHz oraz DSD512, jak również standard AirPlay 2. Jest też możliwość strumieniowania Bluetooth.

To jednak nie tylko odtwarzacze sieciowe, ale jednocześnie… płytowe (CD w przypadku *MP 2000 RG3* oraz SACD w *MP 2500 RG3*), wyposażone dodatkowo w tunery FM. Tory sygnału są zbalansowane, więc mają wyjścia XLR (RCA również). Ciekawostką są przetworniki cyfrowo-analogowe złożone z dwóch niezależnych sekcji, oddzielnie dla sygnałów PCM i DSD.

Droższy *MP 2500 RG3* ma znacznie większą obudowę, mocniejszy zaawansowany zasilacz i bardziej zaawansowaną sekcję audio.

MP 2000 RG3 oraz *MP 2500 RG3*, należące do serii *R*, to kolejne źródła, które wyposażono w najnowszą wersję platformy strumieniowej G3.

eprasa.pl 70b865c5c9

Harbeth

Dystrybutor produktów
marki Harbeth w Polsce

soundclub

+48 22 586 32 70 | www.soundclub.pl

Nawet 100 godzin

Marshall Monitor III ANC

Charakterystyczne logo firmy Marshall celowo i skutecznie kojarzy się ze sprzętem gitarowym, który jest główną domeną firmy.

Jednym z parametrów, które producenci słuchawek bezprzewodowych wciąż udoskonalają, jest czas pracy. Najnowsze słuchawki firmy Marshall – *Monitor III ANC* (1600 zł) – podnoszą poprzeczkę bardzo wysoko. Jeśli nie włączymy systemów aktywnej redukcji hałasu ANC, będzie można słuchać muzyki przez imponujące 100 godzin (z ANC wynik jest słabszy o 30 godzin, co i tak pozostaje znakomitym rezultatem).

Wyposażone są też w inne nowoczesne dodatki, jak system przeźroczystości akustycznej oraz autorskie układy dźwięku wirtualnego (aby zbliżyć się do stereofonii i przestrzeni uzyskiwanej z pary kolumn). *Monitor III ANC* obsługują jeden z najnowszych systemów kodowania dźwięku – LC3, a także AAC i standardowy SBC. ■

Jako pierwszy trafi do sprzedaży *Model 10*, później dołączą do niego źródła *SACD 10* i *LINK 10n*.

Święto Marantza

Model 10, SACD 10, LINK 10n

Nowe modele w referencyjnej serii *10* to duże wydarzenie u Marantza, a tym razem premierę mają aż trzy urządzenia – integra *Model 10*, odtwarzacz płyt *SACD 10* oraz odtwarzacz sieciowy *LINK 10n* (wszystkie w cenie 58 000 zł).

Model 10 błyszczy miedzią – takie elementy od lat nadają charakter najlepszym urządzeniom Marantza. Wzmacniacz jest konstrukcją w pełni zbalansowaną i w pełni analogową. Wejścia liniowe XLR i RCA uzupełnia wejście gramofonowe dla wkładek MM oraz MC. *Model 10* ma moc 2 x 250 W przy 8 Ω i 2 x 500 W przy 4 Ω, którą wygenerują impulsowe końcówki w klasie D, kupione od duńskiego mistrza w tej dziedzinie – firmy Purifi.

SACD 10 jest nowoczesnym odtwarzaczem płyt, bez innych cyfrowych dodatków i "bajerów". Zajmie się krążkami CD oraz SACD.

Na sieciowy odcinek frontu rzucono wyspecjalizowane urządzenie *LINK 10n*. Wyposażone jest ono oczywiście w moduł HEOS z obsługą serwisu Tidal (do 24 bit/192 kHz), natomiast materiały ze źródeł lokalnych mogą sięgać nawet PCM 32 bit/384 kHz i DSD256.

Tak jak w Modelu 10, również w *SACD 10* i *LINK 10n* tor sygnału jest zbalansowany, zakończony wyjściami XLR.

Mocny wydech Polk Signature Elite

Polk Audio wprowadza do oferty nową linię subwooferów *Signature Elite*, w skład której wejdą trzy modele. *ES8* (1800 zł), *ES10* (2500 zł) oraz *ES12* (3200 zł) różnią się wielkością, związaną oczywiście ze średnicą przetworników. Najmniejszy *ES8* ma przetwornik o średnicy 20 cm, podłączony do wzmacniacza 100 W. W środkowym *ES10* głośnik "urósł" do 25 cm, a wzmacniacz ma moc 200 W. Największy *ES12* to już 30-cm woofer i wzmacniacz 300 W (wszystkie trzy w klasie D).

Głośniki i tunele bas-refleks są umieszczone na przedniej ściance, co ułatwi ustawianie „w kącie".

Subwoofery wyposażono w dwa niezależne wejścia niskopoziomowe – stereofoniczne (2 x RCA) oraz monofoniczne LFE. Wygodny panel sterujący pozwala na regulację poziomu, częstotliwości filtrowania oraz fazy (w krokach co 45 stopni).

Subwoofery to nie tylko obowiązkowy element systemów wielokanałowych, ale coraz częściej (i tak jak dawniej...) pomoc dla systemów stereofonicznych.

eprasa.pl 70b865c5c9

dCS

ONLY THE MUSIC

LINA SYSTEM

Prawdziwy system referencyjny dla najbardziej wybrednego słuchacza.

Moon Audio

WHAT HI-FI? ★★★★★

HEADPHONE GEAR 2022 PRODUCT OF THE YEAR MATRIX AUDIO ELEMENT X2

hi-finews OUTSTANDING PRODUCT

HEADFONICS BEST DAC 2022

EISA AWARD Best Product 2023-2024 HIGH-END HEADPHONE SOLUTION dCS Lina System

Bartók APEX

Rossini APEX

Vivaldi APEX

www.audiofast.pl

eprasa.pl 70b865c5c9

Bang deklaruje, że "H100 to manifest naszej wizji dźwięku na następne dziesięć lat", więc można je kupować bez obaw, iż się szybko zestarzeją.

Na dekadę

Bang & Olufsen BeoPlay H100

Bang & Olufsen przez dłuższy czas odcinał kupony od słynnych *H95*, które były jednymi z najlepszych bezprzewodowych słuchawek na rynku. Przyszedł jednak czas na zaprezentowanie następcy – *H100* (7000 zł).

Są to – tak jak poprzednie – spore słuchawki nauszne, pracujące głównie w trybie BT (możliwe jest także połączenie kablowe), zostały wyposażone w 40-mm przetworniki z membranami tytanowymi. Najnowszy wariant systemu redukcji bazuje na aż dziesięciu mikrofonach, procesory DSP na bieżąco analizują informacje i korygują sygnał. Obsługa odbywa się przez nowoczesny, dotykowy panel sterujący albo przez aplikację mobilną.

H100 są kompatybilne z trzema wariantami kodowania Bluetooth, SBC, AAC oraz LDAC. Akumulatory wystarczą na 34 godziny ciągłej pracy. ■

Piękna i trójdrożna

Indiana Line Diva 6

Diva jest wciąż rozwijającą się serią Indiana Line. Po mniejszych modelach (*3* i *5*) oraz największym (*7*) poznajemy kolumny *Diva 6* (7000 zł). To okazała, ale też nowocześnie smukła, wolnostojąca konstrukcja trójdrożna, z aż pięcioma przetwornikami; 26-mm tekstylną kopułkę w charakterystycznym falowodzie znamy już z innych modeli *Diva*, towarzyszy jej 15-cm przetwornik średniotonowy z membraną polipropylenową zawieszoną na "fałdzie", a 15-cm niskotonowe są aż trzy.

Impedancja znamionowa wynosi 4 Ω, ponadto producent deklaruje bardzo wysoką czułość – aż 93 dB. Tak jak pozostałe modele serii, *Diva 6* jest dostępna w dwóch wersjach kolorystycznych – jednolicie czarnej lub dębowej z frontem polakierowanym na biało.

Trzy 15-tki tworzą duży potencjał sekcji niskotonowej, a jednocześnie pozwalają utrzymać smukłą sylwetkę obudowy.

Powrót top-loadera Michi Q5

Wzmacniacze, którymi regularnie raczy nas Michi, prestiżowa marka Rotela, to jedne z najbardziej zaawansowanych urządzeń. Sam wzmacniacz nie wystarczy jednak audiofilowi, a nie każdego emocjonują źródła strumieniowe. Rotel (i nie tylko on) odzyskuje wiarę w standard CD i jest kolejnym producentem, który przygotował odtwarzacz płyt *Q5* (27 000 zł).

To konstrukcja typu top-loader (ładowana od góry), w pełni zbalansowana już od sekcji cyfrowej, opartej na znakomitym, 8-kanałowym przetworniku ESS Technology ES9028PRO. Michi określa *Q5* mianem Transport DAC, co może być trochę mylące wobec standardowej i uniwersalnej funkcjonalności, bowiem *Q5* ma analogowe wyjścia (RCA i XLR) i pulę wejść cyfrowych, dzięki którym łączymy się ze światem sygnałów wysokiej rozdzielczości. Złącze USB przyjmuje PCM 32 bit/384 kHz oraz DSD256, a także MQA.

Każdy odtwarzacz płyt CD jest zakupem o tyle bezpiecznym, że po wielu latach nadal będzie pełnił swoją rolę, w przeciwieństwie do zawirowań w kategorii odtwarzaczy sieciowych.

eprasa.pl 70b865c5c9

galeria audio

KHARMA

SPEC

TARA LABS

LIVINGVOICE

aries cerat

Legendarne marki w jednym miejscu: galeriaaudio.pl

Wrocław, ul. Powstańców Śląskich 118
tel. 71 336 52 67, tel. kom. 790 425 142

Space One Pro są solidnie przygotowane do roli słuchawek przenośnych, ale mogą też pracować w spokojnym, domowym środowisku, stacjonarnie i z kablem.

Profesjonalne kodowanie

Soundcore Space One Pro

W ofercie marki Soundcore pojawiły się nowe, najlepsze słuchawki BT – *Space One Pro* (850 zł). To słuchawki nauszne, przenośne i uniwersalne; wszystkie zalety ujawniają w hałaśliwym środowisku, dzięki zaawansowanej elektronice redukcji hałasów ANC. Pomimo niewysokiej ceny, są wyposażone w jeden z najbardziej wyrafinowanych systemów kodowania dźwięku – LDAC – co otworzyło drogę do certyfikacji Hi-Res Wireless. Pierwsze materiały prasowe nie zdradzają obecności innych "kodeków", chociaż można być pewnym, że na liście znajduje się co najmniej SBC.

Oryginalnym pomysłem jest mechanizm pałąka, oparty na wieloczęściowych przegubach, które umożliwiają składanie słuchawek padami do siebie (tak, aby zajmowały jak najmniej miejsca). Po pełnym naładowaniu akumulatorów *Space One Pro* działają przez 60 godzin (i 40 godzin w trybie ANC). Dostępne są w dwóch kolorach – czarnym i beżowym (Cream White). ■

Nie licząc automatyki, *AT-LP8X* jest pod względem funkcjonalnym konstrukcją klasyczną i „czystą", bez przedwzmacniacza phono ani nadajnika BT.

Więcej niż manual, mniej niż automat

Audio-Technica AT-LP8X

Firma Audio-Technica zaprezentowała swój najlepszy gramofon *AT-LP8X* (4800 zł). Jest to konstrukcja półautomatyczna, co oznacza mechanizmy zatrzymujące obroty silnika i podnoszące ramię po zakończeniu odtwarzania strony. Ramię nie jest już jednak wycofywane (ani przesuwane nad powierzchnię płyty przy uruchamianiu urządzenia) – to świadoma decyzja konstrukcyjna (pełna automatyka, potencjalnie zakłócająca sygnał, wiąże się zazwyczaj z kompromisami brzmieniowymi). *AT-LP8X* jest – jak przystało na gramofon japoński – wyposażony w napęd bezpośredni z dodatkową elektroniką monitorującą i korygującą obroty. W dalekowschodnim stylu utrzymano także ramię typu J-Shape z odłączaną główką. Wybór wkładki był oczywisty, producent wybrał ją z własnej, bogatej oferty, sięgając po doskonały model *AT-VM95E*.

07 zgłoś się

Sforzato DSP-07EX

Przybyszem z Japonii (więc nazwa może być myląca) jest firma Sforzato, przedstawiająca najnowszy i najlepszy w swojej ofercie odtwarzacz strumieniowy *DSP-07EX* (65 000 zł). Urządzenie współpracuje zarówno z siecią i serwerami, jak i bezpośrednio z nośnikami pamięci USB. Sforzato odczytuje pliki PCM 32 bit/768 kHz, a także pliki DSD w wersji DSD512. Odtworzy również muzykę z serwisu Tidal i może się pochwalić certyfikatem Roon. Do obsługi służy aplikacja mobilna. Sekcja cyfrowa opiera się na doskonałych przetwornikach C/A ESS Technology ES9038PRO. Odtwarzacz ma w sumie dwa takie układy – po jednym na kanał w układzie symetrycznym (są więc zbalansowane wyjścia XLR, a także niesymetryczne RCA). Niezależne zasilacze obsługują sekcję analogową i cyfrową.

DSP-07EX może być nie tylko odtwarzaczem, ale także przetwornikiem C/A, niezależnie od trybu osiąga imponujące parametry w sekcji cyfrowej (PCM 32/768 / DSD512).

eprasa.pl 70b865c5c9

TCL | Google TV

INSPIRE GREATNESS

C855

Premium QD-Mini LED

65" / 75" / 85" / 98"

EISA AWARD Best Product 2024-2025
HOME THEATRE MINI LED TV
TCL 75C855

7.1.4 - kanałowy soundbar **TCL** Q85H

reddot winner 2024

RAY·DANZ | Tutti Choral | Dolby ATMOS | dts X

* Aby korzystać ze wszystkich inteligentnych funkcji i usług na TCL Google TV, wymagane jest bezpłatne konto Google, bezpłatne konto TCL oraz niezawodne
*Google TV to nazwa oprogramowania tego urządzenia i znak towarowy firmy Google LLC.
* Niektóre aplikacje, treści i/lub funkcje mogą nie być dostępne we wszystkich krajach. W zależności od dostępności.

eprasa.pl 70b865c5c9

Śledząc głowę

Beyerdynamic Aventho 300

Aventho 300 dołączają do coraz większej grupy nowoczesnych słuchawek, zdolnych do odtwarzania dźwięku przestrzennego.

Wielokanałowa muzyka ma ponownie zawitać do naszych domów. Tak przynajmniej życzą sobie wytwórnie płytowe, a za nimi podążają także producenci sprzętu. Zapis w standardzie Dolby Atmos wymagał opracowania nowych technik odtwarzania dla słuchawek. Swoją propozycję przedstawił Beyerdynamic aplikując system dźwięku wirtualnego do najnowszych słuchawek bezprzewodowych *Aventho 300* (1800 zł). Dodano też specjalne algorytmy, które śledzą ruch głowy i na bieżąco zmieniają parametry sygnału, korygując lokalizację źródeł.

To konstrukcja nauszna, która ma pracować głównie ze źródłami mobilnymi. Została wyposażona w system aktywnej redukcji hałasów ANC, uzupełniony trybem przeźroczystości, a wbudowane akumulatory zapewniają 50 godzin ciągłej pracy. ■

Nowoczesny, ambitny wzmacniacz wielokanałowy to dzisiaj nie kilka, lecz kilkanaście kanałów.

Wielokanałowy strzał w dziesiątkę

Denon AVC-A10H

Denon też chce mieć swoją "Dziesiątkę", w tym przypadku nie chodzi jednak o urządzenie stereofoniczne, jak u Marantza, ale wielokanałowe. *A10H* (21 000 zł) bazuje na doświadczeniach zdobytych przy opracowaniu referencyjnego wzmacniacza *A1H*. *AVC-A10H* został wyposażony aż w trzynaście końcówek, każda o mocy 150 W przy 8 Ω. Do tych podstawowych kanałów (które można konfigurować na różne sposoby) dochodzą jeszcze cztery wyjścia subwooferowe.

Obsługa wszystkich standardów surround jest czymś oczywistym, podobnie jak umiejętności sieciowe, które leżą w gestii systemu HEOS. W sekcji cyfrowej zastosowano przetworniki C/A firmy ESS Technology, a wzmacniacze nadal trzymają się sprawdzonej, liniowej konfiguracji i klasy AB.

Za kalibracje i korekcję akustyki odpowiada firmowy układ Audyssey MultEQ XT32, ale można również uruchomić bardziej zaawansowany system Dirac Live (co wymaga dokupienia licencji).

Wideo-stereo Integra DTM 7.4

DTM 7.4 nie ma tradycyjnego tunera radiowego, ale ma sieć (z funkcjonalnością radia), mimo to jest określany przez producenta jako wzmacniacz, a nie amplituner.

Kino domowe to już nie tylko amplitunery, ale coraz częściej soundbary, więc wiele firm poszukało sobie również innych tematów, w tym stereofonicznych.

Jedną z kategorii, które wyraźnie się ożywiły, są dwukanałowe, sieciowe wzmacniacze i amplitunery. To kuzyni amplitunerów AV, jednak przygotowani dla audiofila, melomana czy wideofila, który już doskonale wie, że instalacja wielokanałowych systemów głośnikowych kończy się najczęściej nie na atmosowym suficie, ale… w przysłowiowym pawlaczu.

Dlatego Integra proponuje 2-kanałowy, sieciowy wzmacniacz *DTM 7.4* (4000 zł).

Urządzenie ma moc 2 x 140 W przy 8 Ω, a poza tym niemal wszystkie nowoczesne atrakcje związane z urządzeniami A/V. Jest więc moduł strumieniowy (Tidal, Spotify, Chromecast, AirPlay i Roon) i sekcja wideo z wejściami i wyjściami HDMI w standardzie 8 K. *DTM 7.4* ma sieć Wi-Fi oraz przewodowe LAN, jest także wyposażony w strumieniowanie Bluetooth.

Na firmowych grafikach Integra przedstawia *DTM 7.4* w towarzystwie pary kolumn oraz… gramofonu. Wbudowany przedwzmacniacz phono obsługuje wkładki MM oraz MC, a ponadto umieszczony jest, jak w wielu zaawansowanych wzmacniaczach stereo, na niezależnej płytce drukowanej.

eprasa.pl 70b865c5c9

AUDIO VIDEO SHOW 2024

25-27 października 2024

Stadion PGE Narodowy
Hotele Sobieski i Golden Tulip

- 3 lokalizacje
- ponad 160 sal
- ponad 150 wystawców

www.audioshow.pl

Partner technologiczny roon

eprasa.pl 70b865c5c9

Pod koniec września, w brytyjskim Ascot, na ekskluzywnym obiekcie wyścigów konnych odbyła się kolejna edycja imprezy UK HiFi Show Live.

ASCOT UK HiFi Show Live

a day at the races

Imprezie towarzyszyła gala rozdania nagród EISA, stąd byli na niej obecni wszyscy członkowie Stowarzyszenia, chociaż szczególne zainteresowanie prezentacjami audio wykazywali oczywiście eksperci grupy Hi-Fi.

Jedną z ważniejszych premier była prezentacja referencyjnego systemu DCS – Verese. Składa się on z pięciu komponentów, największym jest główna jednostka Core, prowadząca wszystkie operacje na sygnale cyfrowym, ale same przetworniki – Mono DAC – są już oddzielone i dwa, niezależne dla każdego kanału; powyżej nich jest Master Clock, a na samym szczycie interfejs użytkownika.

Absolute Sound przygotował doskonałą prezentację pod względem brzmieniowym, za pomocą najnowszych Wilson Audio The WATT/Puppy i amplifikacji złożonej z przedwzmacniaczy Dan D'Agostino i końcówek mocy Audio Research.

Owe końcówki to monobloki Reference 330M – sześć pentod KT170 na wyjściu zapewnia 330 W.

Prezentacja JBL-a była skupiona na głośnikach bezprzewodowych Authentics, przenośnych i stacjonarnych. JBL łączy w nich tradycję mocnego brzmienia i nowoczesne funkcje.

Natomiast wystawa Klipscha była skoncentrowana na klasycznych konstrukcjach serii Heritage i ozdobiona zdjęciami z epoki… brytyjskiej rodziny królewskiej i arystokracji.

Kolumny YG Acoustics mają sylwetki i temperament jak konie wyścigowe pełnej krwi angielskiej. Na zdjęciu czterodrożny model XX Live.

To oczywiście Vivid Audio Moya M1, którą po raz pierwszy widzieliśmy w Monachium, a następnym razem zobaczymy już w Warszawie. W Ascot zagrały lepiej niż na high-endzie, liczymy na dalszy postęp na Audio Show.

eprasa.pl 70b865c5c9

W tym samym pomieszczeniu co Vivid Audio swoje znacznie skromniejsze produkty – głośniki bezprzewodowe – utrzymane jednak w podobnym stylu, prezentowała australijska firma Pantheone.

Dystrybutor Cadence przygotował pojedynek na szczycie – referencyjnych brytyjskich gramofonów SME (Model 60) i Garrard (301 Advanced).

Na tym samym systemie (z kolumnami Siltecha) można też było skonfrontować brzmienie wspomnianych gramofonów i magnetofonu Studer A80.

Te kolumny widzieliśmy już 8 lat temu na CES w Las Vegas, ale okazało się, że bardzo niewielu je zna i wciąż są sensacją. To dzieło Siltecha (tak, tego od kabli) – frapuje ceną i techniką. Każdego konstruktora zastanowi niezwykle rozbudowana sekcja wysokotonowa, składająca się z trzech rodzajów przetworników (na drugim planie trzy 12-cm średniotonowe Illuminatory, a powyżej, w roli nisko-średniotonowego – 20-cm Ellipticor). Co ciekawe, w stosunku do oryginalnego projektu jeden wysokotonowy usunięto, a pozostały po nim otwór zaślepiono płytką z podświetlanym logo firmy. Brzmienie tych monstrów było zaskakująco spójne, naturalne i delikatne.

Najnowszy referencyjny monoblok Western Electric – na triodzie 308B, w układzie SET, dostarcza ponoć 125 W.

W zeszłym roku PS Audio też było obecne, ale w 2024 roku pojawiły się nowości, w tym podstawkowe Aspen FR5, których brzmienie podobało mi się nawet bardziej niż większych modeli.

Marten Mingus Septet – ceramika, beryl, diament…

Nowa konstrukcja estońskiej firmy Estelon – Aura – otwiera według producenta nowy rozdział w jego historii, chociaż wcale nie jest to kosztowna referencja; wręcz przeciwnie, na tle wcześniejszych propozycji cena ma być umiarkowana, a charakterystyki dopasowane do przeciętnych pomieszczeń. Na froncie symetryczna sekcja średnio-wysokotonowa (z tekstylną kopułką), w dnie obudowy 25-cm niskotonowy. A za oknem – tor wyścigów konnych.

KEF wprowadził niedawno Reference 5 Meta; obok nich po dwa subwoofery KF92.

Imprezę ochraniał Batman.

eprasa.pl 70b865c5c9

NAJLEPSZA TECHNIKA KONSUMENCKA...

NA WYSOKIEJ FALI!

Od 40 LAT nagradzamy najlepsze produkty

EISA
EXPERT IMAGING AND SOUND ASSOCIATION

NAGRODY EISA 2024-2025

Spotkaj zwycięzców na *www.eisa.eu*

EISA, teraz silne ponad 40-letnim doświadczeniem i zastępem 56 członków z 27 krajów, to unikalne stowarzyszenie tytułów drukowanych i internetowych, specjalistów od sprzętu hi-fi, wideo, kina domowego, przenośnego, samochodowego i fotograficznego. Skupia ekspertów z całej Europy, Australii, Indii, Kanady, Dalekiego Wschodu i Stanów Zjednoczonych. Przyznaje nagrody najwyżej cenione na całym świecie. Loga EISA są najlepszym przewodnikiem po urządzeniach wszystkich kategorii.

TESTOWANE PRZEZ EKSPERTÓW ■ WWW.EISA.EU

eprasa.pl 70b865c5c9

Niedawno (AUDIO 6/2024) testowaliśmy dwa nowe modele zespołów głośnikowych TAD-a. Przy tej okazji przypomnieliśmy historię firmy, związaną właśnie z głośnikami. W ofercie pojawiła się też „elektronika"; w 2009 roku wzmacniacz *M600*, a rok później odtwarzacz płyt CD/SACD *D600*, należące do serii *Reference* i towarzyszące superkolumnom *M1*. Potem zostały zastąpione przez modele *700*, a wraz z kolumnami serii *Evolution* wprowadzono relatywnie tańsze urządzenia. Co ciekawe, ani odtwarzacz płyt *D1000TX*, ani przetwornik C/A *DA1000TX* nie zapędza się w sieciowe rewiry, a przedwzmacniacz *C1000* jest układem czysto analogowym. Końcówki mocy są dwie – tańsza *M1000* i droższa *M2500K2*.

Testujemy „podstawowy" system, złożony z odtwarzacza *D1000TX* i zestawu pre/power *C1000/M1000*. Każdy z komponentów zachowuje pełną uniwersalność (elektryczną i funkcjonalną), można go łączyć z czym się chce, a wyjścia wzmacniacza (a konkretnie końcówki mocy *M1000*) poradzą sobie z napędzeniem każdych zespołów głośnikowych.

SYSTEM według TAD

TAD EVOLUTION D1000TX / C1000 / M1000

eprasa.pl 70b865e5c9

TAD hołubi nośniki fizyczne, zarówno CD, jak i SACD. Odtwarzacze tych formatów stanowią trzon oferty źródeł, zarówno w serii *Reference*, jak i *Evolution*.

Oprócz nich jest jeden DAC… i żadnego odtwarzacza strumieniowego, układów sieciowych nie ma też żaden odtwarzacz ani przedwzmacniacz.

Konserwatyzm TAD-a (w tej dziedzinie) wynika głównie z bezkompromisowego podejścia do każdego rodzaju urządzeń; odtwarzacze i układy sieciowe wciąż się zmieniają i trudno przygotować urządzenie, które byłoby w tej dziedzinie nowoczesne przez wiele kolejnych lat i można by je z czystym sumieniem zaoferować za high-endową cenę. Kto chce słuchać muzyki z Internetu lub komputera, proszę bardzo – niech kupi tańszy lub droższy odtwarzacz innej firmy i podłączy do *DA1000TX*. Albo do *D1000TX*.

Odtwarzacz *D1000TX* wśród wszystkich źródeł TAD-a ma najbogatszą funkcjonalność. Nie tylko odczytuje płyty, ale też potrafi niemal wszystko, co przetwornik *DA1000TX*.

D1000TX został wyposażony w najnowszy mechanizm płyt. Konstrukcja ma solidną, metalową tackę, poruszającą się pewnie i z gracją, bez chybotania i stuków.

Po prawej stronie znajdują się funkcje sterowania CD; po lewej ulokowano przełączanie wejść, regulację głośności i wybór warstw nośnika.

Płyty są wczytywane szybko, co w przypadku hybrydy (obsługującej także nośniki SACD) nie jest wcale sprawą oczywistą. Dla skutecznego tłumienia wibracji mechanizm zamocowano na dodatkowym, wewnętrznym stelażu aluminiowym. Sekcja gniazd cyfrowych zajmuje z tyłu centralne miejsce i jest wyjątkowo obszerna.

Wśród wejść, zgodnie z oczekiwaniami, bryluje USB, którym dostarczymy sygnały PCM 32 bit/384 kHz, a także DSD, od DSD64 do DSD256. Nie znalazłem żadnej wzmianki o standardzie MQA, ale dzisiaj chyba nikt z tego powodu nie będzie płakał. Z wejściem USB wiąże się ciekawostka – dwa tryby pracy, oczywisty USB 2.0 oraz okrojony (do sygnałów PCM 24 bit/96 kHz) USB 1.0 – już raczej niespotykany, chyba w roli trybu awaryjnego (gdyby nie udało się uruchomić zasadniczego trybu transmisji USB 2.0). TAD wyróżnia wejście USB oznaczeniem U, pozostałe wejścia cyfrowe numeruje od 1 do 4 jako D. Są to dwa wejścia SPDIF, jedno Toslink i jedno AES/EBU.

TAD wspomina o platformie Roon, ale nie o certyfikacie Roon, lecz o „zgodności"; deklaruje, że wszystko powinno działać (Roon Tested).

Wyjścia cyfrowe występują w formatach AES/EBU oraz SPDIF. Wyjścia analogowe to jedna para RCA i jedna para XLR – towarzyszy im funkcja regulacji głośności. Dodatkowy układ pozwala na kompensację poziomu dla źródeł DSD (zarówno płyt SACD, jak i sygnałów podanych do wejścia USB), które z uwagi na specyfikę konstrukcji toru sygnałowego mogą być głośniejsze niż źródła PCM.

D1000TX nie da okazji do zabawy bardziej skomplikowanymi ustawieniami. Nie ma wyboru filtrów, TAD sam wybrał optymalny.

D1000TX, poza odczytem płyt CD/SACD, obsłuży zewnętrzne źródła sygnałów cyfrowych, które można podłączyć do wielu wejść różnych formatów.

eprasa.pl 70b865c5c9

Nowoczesne procesory FPGA zajmują się wstępną obróbką sygnałów cyfrowych, ich upsamplowaniem i przesyłaniem do przetworników C/A.

Na wyjściach analogowych *D1000TX* dostępne są sygnały o stałym lub zmiennym poziomie, w zależności od wybranego trybu.

W strefie gniazd cyfrowych *D1000TX* znajdziemy wejścia w każdym standardzie, sygnały o najwyższej "gęstości" przyjmuje jak zwykle USB.

Imponująca sekcja zasilania (liniowego) wykorzystuje dwa transformatory toroidalne; jeden należy do sekcji cyfrowej, a drugi do analogowej. Zamontowano je na dodatkowych platformach, widać także absorbery, np. w postaci podkładek pod śrubami mocującymi.

Już w sekcji cyfrowej pojawiają się kompletnie niezależne tory dla każdego kanału i w każdym z nich znajduje się stereofoniczny przetwornik Burr Brown; TAD przedstawia to jako układ równoległy (stosowany przez wielu producentów, w tym Accuphase) w celu obniżenia poziomu szumów i zniekształceń. Innym sposobem wykorzystania stereofonicznych układów w każdym kanale byłoby przygotowanie już na tym etapie sygnału zbalansowanego, ale w tym przypadku nie ma to miejsca, mimo że odtwarzacz ma wyjścia XLR; sygnał jest symetryzowany dalej.

W poprzedniej wersji (*D1000*) przetwornikami były zasłużone i wciąż lubiane PCM1794. Tym razem producent nie chwali się konkretnym typem (a nam nie udało się do nich dotrzeć), więc niewykluczone, że nie zostały zmienione.

W sekcji cyfrowej uruchomiono autorski układ precyzyjnego zegara UPCG (Ultra-high-Precision Crystal Generator), który pracuje na rzecz wszystkich "źródeł" i sygnałów; zanim sygnał audio trafi do przetworników, jest obrabiany w sekcji procesorów DSP, złożonej z nowoczesnych, programowalnych kości FPGA.

reklama

Przedwzmacniacz *C1000* prezentuje się podobnie jak odtwarzacz *D1000TX* – okazale i elegancko.

TAD wypracował własny styl, daleki zarówno od minimalizmu, jak i japońskiej klasyki; luksusowy, ale nowoczesny; efektowny i gustowny.

Funkcjonalnie *C1000* jest przedwzmacniaczem czysto analogowym, liniowym.

Na środku umieszczono pokrętło przeznaczone do oczywistej roli, przyciski i wyświetlacz. Matryca składa się z kilku segmentów, co kojarzy się ze sprzętem sprzed lat, jednak w założonej formule żadne bardziej zaawansowane rozwiązania nie były potrzebne. Głośność regulujemy elektronicznie (pokrętło obraca się bez punktów oporowych), wykorzystano to do przygotowania dwóch trybów "czułości" (szybkie i wolne zmiany).

Do przełączania wejść (sekwencyjnie) służy jeden przycisk, kolejny powoduje szybkie wyciszenie.

Rozbudowana sekcja pięciu przycisków sterujących oraz menu ustawień obejmuje regulację zrównoważenia kanałów, ustalenie indywidualnej czułości dla każdego z wejść (w zakresie od -10 do +20 dB). Funkcja omijająca regulator głośności dla wybranego źródła pozwala wysyłać dalej sygnał 1:1, co może się przydać w konfiguracjach wielokanałowych (z zewnętrznym procesorem AV).

Nie ma wejścia gramofonowego, nie ma wyjścia słuchawkowego. Do takiego okrojenia wyposażenia high-endowych przedwzmacniaczy przyzwyczaiło nas wielu producentów, zgodnie z założeniem, że każdą funkcję powinno wypełniać wyspecjalizowane urządzenie. To koncepcja bezkompromisowa i kosztowna, przy czym TAD wcale nie zamierza sprzedawać nam tych dodatków – nie ma takich w ofercie, musimy ich poszukać u innego producenta.

Pomimo ograniczenia do obsługi wyłącznie sygnałów analogowych, liniowych, tylny panel prezentuje się imponująco. *C1000* ma być gotowy na podłączenie wielu źródeł liniowych.

Zgodnie z high-endowym statusem i układem wewnętrznym, dominują wejścia zbalansowane XLR (cztery pary), uzupełnione przez dwie pary niezbalansowanych RCA.

Gniazd nie zabraknie też w sekcji wyjściowej – są tutaj dwie pary RCA i dwie XLR.

Powszechnie znanym sposobem rozbudowy systemów dwukanałowych w celu poprawy jakości są konfiguracje z więcej niż dwoma końcówkami mocy (ich najbardziej rozpowszechnioną wersją jest bi-amping). *C1000* ma do tego wystarczającą liczbę wyjść – w sumie cztery. TAD podpowiada jednak coś jeszcze bardziej odjazdowego. Dzięki systemowi komunikacji możemy nie tylko stosować kolejne końcówki, ale też… kolejne przedwzmacniacze *C1000*. Każdy z nich będzie wówczas obsługiwał tylko jeden kanał. W systemie stereofonicznego bi-ampingu mielibyśmy więc dwa przedwzmacniacze *C1000*, zsynchronizowane ze sobą w taki sposób, że tzw. urządzenie główne, które obsługuje użytkownik, wysyła sygnały sterujące do dodatkowej jednostki.

Łańcuch przedwzmacniaczy *C1000* można rozbudować dalej, np. do konfiguracji wielokanałowej.

C1000 imponuje rozległą sekcją analogową (ani wejść, ani wyjść cyfrowych tutaj nie ma) i jest układem w pełni zbalansowanym.

eprasa.pl 70b865c5c9

W pierwszym stopniu wzmocnienia działają tranzystory FET, dalej sygnał jest kierowany do scalonych regulatorów głośności.

Wyjścia z *C1000* są aż cztery – dwa RCA i dwa XLR; można też uruchomić specjalny tryb, w którym *C1000* obsługuje tylko jeden kanał.

Ze względu na zbalansowany tor sygnału, zdecydowanie rekomendowane jest dostarczenie sygnału do wejść XLR, których jest aż cztery.

Złącza sterujące, oznaczone jako Master-Slave, przyjmują i wysyłają na zewnątrz sygnały dla kolejnych *C1000* w firmowym systemie. Wyjścia Master mogą także pełnić rolę wyzwalaczy, np. dla końcówki mocy *M1000*.

Urządzenie może przejść w uśpienie po 20 min braku sygnału na wyjściu; takie zachowanie (automatykę) możemy wyłączyć.

Zasilacz jest liniowy, jego fundamenty tworzy para transformatorów toroidalnych, związana z konstrukcją dual-mono (niezależne zasilanie obydwu kanałów). Umieszczono je przy przedniej ściance, w wydzielonej komorze odseparowanej od elektroniki audio pionowym ekranem.

Na dodatkowych platformach ulokowano trzeci, mniejszy zasilacz dla trybu czuwania oraz część elektroniki sterującej.

Moduły audio przykręcono w tylnej części obudowy. Sygnały z wejść przechodzą przez przekaźniki. Scalaki z logo TAD to prawdopodobnie firmowe regulatory głośności; identyczne stosowane są także w referencyjnym preampie *TAD-C700*. W każdym kanale znajduje się jeden scalony regulator, musi to być układ dwukanałowy, bowiem TAD podkreśla staranność w prowadzeniu każdej z dwóch połówek sygnału w konfiguracji symetrycznej.

Wstępne wzmocnienie jest realizowane przez tranzystory FET; poszczególne pary są starannie dobierane pod względem parametrów.

reklama

eprasa.pl 70b865c5c9

Kształt obudowy *M1000* nawiązano ściśle do przedwzmacniacza i odtwarzacza, a przecież to końcówka mocy.

Nie jest więc ogromna, ale i tak robi wrażenie zarówno wzornictwem, jak i solidnością. Aluminiowe profile obudowy są idealnie spasowane, z każdej strony *M1000* wygląda oryginalnie i efektownie.

Nie jest jednak lekki – waży prawie 30 kg. Gdybym miał tylko na podstawie wyglądu zewnętrznego i deklarowanej mocy (2 x 500 W na 4 Ω) obstawiać, czy *M1000* pracuje w klasie AB, czy w klasie D, miałbym dylemat. Jak na taką moc w klasie AB jest za mały, jak na klasę D… wydaje się za duży. TAD zdecydował się jednak na niekonwencjonalną formułę impulsowych końcówek oraz liniowego zasilacza.

Zamiast wyświetlacza, którego końcówka mocy przecież nie potrzebuje, w centrum umieszczono płaskie "okienko" z żółtą diodą sygnalizującą pracę wzmacniacza.

Tylny panel wygląda tradycyjnie i czytelnie. Do dyspozycji są dwa wejścia – jedno niesymetryczne RCA i jedno zbalansowane XLR. Wybór należy potwierdzić niewielkim przełącznikiem. Drugi służy do zmiany trybów pracy, ponieważ oprócz podstawowego trybu dwukanałowego, *M1000* może pracować jako monoblok.

Wyjścia głośnikowe są pojedyncze, terminale masywne. Tak jak pozostałe komponenty testowanego zestawu, końcówka *M1000* została wyprodukowana w Japonii.

Sekcja zasilająca to bezkompromisowy układ dual mono. Jego podstawą są duże transformatory toroidalne, obok których zainstalowano kondensatory filtrujące; niezależne są też obwody sterujące.

Wzmocnienie odbywa się w układach impulsowych, z tranzystorami przełączającymi typu MOSFET.

MOSFETy się do takich zadań doskonale nadają z dwóch zasadniczych powodów. Pierwszym i najważniejszym jest bardzo duża szybkość działania, dzięki czemu można budować układy, w których częstotliwość przełączania (stopni wyjściowych) to zazwyczaj ok. 400 kHz, a bywa, że nawet więcej. Tranzystory MOSFET dają się w łatwy sposób wyzwalać, co upraszcza budowę poprzedzających je stopni sterujących.

Wiele wskazuje na to, że TAD przygotował własne rozwiązanie, nie sięgając po „gotowce" skądinąd wybitnych specjalistów w tej dziedzinie. Każdy z kanałów składa się z dwóch sekcji tworzących konfigurację zbalansowaną.

O zaletach wzmacniaczy w klasie D niejednokrotnie już pisaliśmy i pozostają one w przypadku *M1000* aktualne, natomiast sam TAD zwraca uwagę na jeszcze jeden nieoczywisty aspekt takiego wyboru. Pozwolił on na zaprojektowawanie wzmacniacza o bardzo wysokiej mocy wyjściowej w obudowie, która doskonale pasuje (jest niemal identyczna i nie straszy radiatoram) do reszty systemu

Od końcówki mocy trudno wymagać funkcjonalnych fajerwerków, ale *M1000* ma kilka dodatków.

eprasa.pl 70b865c5c9

Końcówka ma dwa wejścia, którym towarzyszy przełącznik; jest też wybór trybów pracy – stereofoniczny lub monofoniczny (mostkowy).

Wyjścia głośnikowe to masywne, metalowe terminale z grubymi nakrętkami.

Architektura dual-mono z dwoma okazałymi zasilaczami liniowymi i końcówkami impulsowymi – klasyka i nowoczesność.

reklama

LABORATORIUM **TAD** C1000 / M1000

Pomiary dotyczą zestawu przedwzmacniacza z końcówką mocy, połączonych kablem XLR.

TAD deklaruje 250 W przy 8 Ω i 500 W przy 4 Ω, co nasze pomiary w pełni (z małą nadwyżką) potwierdzają. Na obciążeniu 8-omowym moc w każdym kanale wynosi 255 W, a na 4-omowym – 503 W, bez względu na to, czy wysterowany jest jeden, czy dwa kanały – to cecha konstrukcji dual-mono. Również niezależnie od bezwzględnych wartości mocy, jej podwajanie na dwa razy niższej impedancji wynika z bardzo dobrego zasilania, jak też jest typowe dla konstrukcji w klasie D. Współczynnik tłumienia jest dość wysoki (chociaż nie bardzo wysoki), co zapewni dobrą „kontrolę" basu (ale znowu powtarzamy, że odpowiedź impulsowa będzie w większym stopniu zależeć od samych zespołów głośnikowych).

Czułość jest niższa od dawno temu ustalonego standardu (0,2 V), wynosi 0,4 V, ale obecnie w większości wzmacniaczy jest jeszcze niższa (co wystarcza nowoczesnym źródłom o wysokim poziomie sygnału liniowego), więc taka wartość jest bardzo uniwersalna.

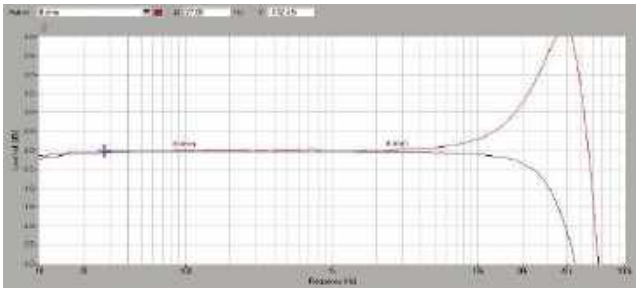
Niski odstęp od szumu (75 dB) może mieć kilka przyczyn. Pierwsza i najważniejsza leży w technice końcówek mocy, pracujących w klasie D, które generują szum wysokoczęstotliwościowy (odfiltrowywany, ale nigdy stuprocentowo skutecznie); to jednak szum o niewielkim znaczeniu dla naszych wrażeń odsłuchowych, leżący poza zakresem akustycznym (chociaż bardziej szerokopasmowe systemy pomiarowe go odnotowują, stąd takie wyniki). Innym powodem jest rozbudowana „natura" zestawu przedwzmacniacz–końcówka mocy, z dodatkowymi gniazdami i zewnętrznym połączeniem, bardziej narażona na zakłócenia niż dobrze zorganizowana konstrukcja wzmacniacza zintegrowanego z krótszą ścieżką sygnału. Dynamika, która jest pochodną odstępu od szumu i maksymalnej mocy wyjściowej, dociera dokładnie do 100 dB.

Specyfikę wzmacniacza w klasie D widać też na charakterystykach częstotliwościowych (rys. 1). Wyraźnie różnią się one w zakresie wysokich częstotliwości (podbicie na charakterystyce 8-omowej i wcześniejsze opadanie na 4-omowej), to typowe „zachowanie", wynikające z działania wyjściowego, pasywnego filtra dolnoprzepustowego, który kształtuje różne charakterystyki z różnymi impedancjami. Niektóre konstrukcje radzą sobie z tym za pomocą dodatkowych układów kompensujących, *M1000* takich najpewniej nie ma, ale problem nie jest krytyczny, znacznie większe różnice „oferują" charakterystyki zespołów głośnikowych, bez względu na ich impedancję; w pewnych kombinacjach może się więc okazać, że zmiany na skraju pasma wprowadzane przez *M1000* mają nawet korzystny wpływ na wypadkową charakterystykę systemu.

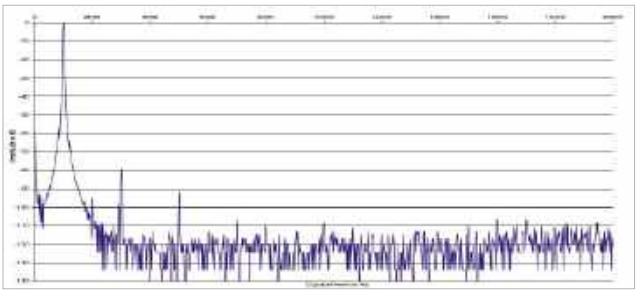
Charakterystyka z obciążeniem 4-omowym ma spadek -3 dB przy 45 kHz, z obciążeniem 8-omowym – przy 65 kHz, ale poprzedzony ok. 3 dB wzmocnieniem. Wydaje się, że filtr teoretycznie projektowano pod kątem obciążenia 4-omowego (uwaga – chodzi tutaj o poziom impedancji zespołu głośnikowego w zakresie wysokotonowym, a nie o impedancję znamionową czy też minima w innych zakresach); pasowałoby to do kolumn TAD-a serii *Evolution*, gdzie moduł impedancji przy 20 kHz ma wartość ok. 5 Ω.

Spektrum zniekształceń (rys. 2) ujawnia umiarkowany poziom nieparzystych harmonicznych, najsilniejsza trzecia sięga -78 dB, ale piąta (i kolejne) nie przekraczają -90 dB.

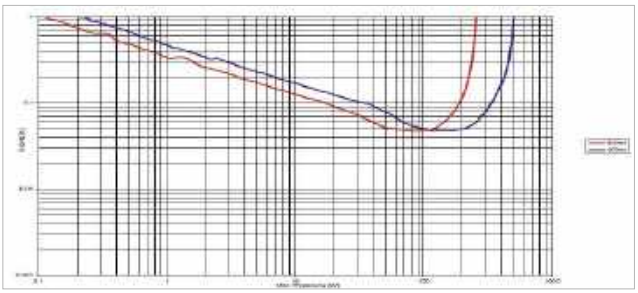
Charakterystyka THD+N w funkcji mocy (rys. 3) łagodnie wchodzi w przesterowanie, co jest zjawiskiem korzystnym.



Rys. 1. Pasmo przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD +N / moc

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]		
[Ω]	**1 K**	**2 K**
8	255	255
4	503	503
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		0,4
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		75
Dynamika [dB]		99
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		90

eprasa.pl 70b865c5c9

indiana line

DIVA **3**

Potencjał, który zaskakuje

Jesteś miłośnikiem dobrego dźwięku? Poznaj nasze wyśmienite kolumny podstawkowe, które sprostają wszelkim muzycznym wyzwaniom. Niezależnie od tego, jaką muzykę lubisz i jaką elektronikę posiadasz, Diva 3 oczarują Cię swoimi możliwościami.

www.indianaline.com

eprasa.pl 70b865c5c9

Wyświetlacz ma zarówno sekcję dla płyt, jak też wskazuje wybrane wejście cyfrowe.

D1000TX to nie tylko odtwarzacz płyt, jednak obsługa jest oczywista i wygodna.

Jedną z wartościowych funkcji *D1000TX* jest regulacja głośności.

ODSŁUCH

Główną część relacji poświęcamy brzmieniu całego systemu. Jego spójna elegancja jest tak kusząca, że rodzi też zaufanie do podobnie harmonijnego, wyrafinowanego działania. Połączenie poszczególnych komponentów z (adekwatnej jakości) komponentami innych firm też może dać świetne efekty, urządzenia TAD-a nie są na siebie "skazane" z jakiegokolwiek powodu technicznego, funkcjonalnego czy brzmieniowego, ale nie ma też sensu na siłę kombinować i szukać, czego się nie zgubiło… Zestaw TAD-a wygląda i działa wybornie, a każda "mieszanka" byłaby estetycznym mezaliansem.

A co z zespołami głośnikowymi? My podłączyliśmy TAD-y (CR1-TX, GE-1). Oczywiście to również nie jest rozwiązanie obowiązkowe, lecz dynamika, neutralność i dokładność głośników TAD-a pozwala uznać je zarówno za odpowiednie dopełnienie systemu (dla tych, którzy szukają takiego dźwięku), jak też za właściwy sposób „monitorowania" i oceny komponentów elektronicznych.

Dźwięk całego firmowego systemu TAD-a jest spójny, skoncentrowany, a zarazem precyzyjny i bogaty.

Dynamika i detaliczność nie ma jednak charakteru technicznego, nie wkrada się tutaj zimno twardość i ostrość. Muzyka ma właściwą temperaturę, konsystencję, płynność, wszelkie skoki, szarpnięcia i zawirowania są jej własnymi elementami we właściwych dawkach i proporcjach.

Przegląd pasma zacznijmy od niskich częstotliwości, nie „pro-forma", ale z uwagi na ich szczególny charakter. To wyjątkowe połączenie dokładności i kontroli z rozciągnięciem i soczystością. Swoboda, szybkość, zwinność, służą zarówno wyrazistości, śledzeniu gry, jak też generowaniu potęgi, rozwijaniu ofensywnych akcji, silnym uderzeniom. Bas jest różnorodny, a przez to wszechstronny, płynie stąd dużo emocji i naprawdę nie wiem, czego chcieć więcej. Można inaczej – ciężej, masywniej, bardziej obficie; albo odwrotnie – bardziej twardo i sucho. Mamy tutaj analogową treść najlepszych „pieców" w klasie AB w połączeniu z dynamiką, impulsywnością i zręcznością klasy D – także w jej najdoskonalszych przykładach.

Średnica nie jest ani nadmiernie zagęszczona i zmącona, ani odchudzona i wyjałowiona. Jest wzorowo zrównoważona, przyniesie dźwięki szorstkie i gładkie, wokale chrapliwe, krzykliwe, ciepłe i łagodne. Cały czas przejawia swoistą – a raczej zupełnie naturalną – płynność, czytelność i komunikatywność. Tak jak wiele mnie w jej charakterze cieszyło i uspokajało, tak też nic nie dziwiło i nie szokowało.

Mechanizm płyt CD/SACD działa bezproblemowo, szybko i cicho.

W tym sposobie ukazywania różnych nagrań, głosów i barw jest coś głęboko spójnego, konsekwentnego i uczciwego.

Nie ma emfazy, „dopalenia", nerwowości, tendencyjnego wzmocnienia pierwszego planu; wokale mogą zająć wyraźne pozycje, nabrać plastyczności i poprzez to stać się „obecne", ale mogą też być dalej i tonąć w przeładowanej aranżacji. „Dolny środek" jest przekonujący nie tyle ciepłem, co czystą siłą. A wyżej mamy dobrze separowane i różnicowane dęte, dostatecznie ekspresyjne, ale trochę spokojniejsze niż… w naturze i niż chcielibyśmy je słyszeć na co dzień. A od święta można pójść do klubu jazzowego, usiąść przy stoliku przed kapelą i tam dać się poszatkować. Kolumny TAD-a mają przecież bardzo duży udział w ostatecznym obrazie sytuacji; nie grają agresywnie i „na setkę", potrafią pokazać wszystko i zarazem elegancko, komfortowo, utrzymując optymalny poziom „napięcia". Mogę ich słuchać bez zmęczenia i bez znudzenia. To jednak inny dźwięk niż „na żywo", co powinno być dla wszystkich oczywiste… Ale nie jest. Są jednak kolumny, które zarówno bardzo dużym zasięgiem mocy i dynamiki, jak też mniej lub bardziej koloryzując, wprowadzają bardziej swobodną, żywiołową atmosferę, i podłączenie takich do elektroniki TAD-a też jest przecież możliwe.

eprasa.pl 70b865c5c9

Minimalistyczny wyświetlacz *C1000* pasuje do jego stylu i funkcjonalności. Na froncie dominuje wygodne pokrętło głośności.

Sekwencyjny wybór źródeł za pomocą jednego przycisku nie jest szczytem wygody, ale do dyspozycji jest też zdalne sterowanie.

W prawej sekcji frontu ulokowano przyciski menu, jednak ustawienia nie są skomplikowane.

Wysokie tony to wyrafinowanie, subtelność i wstrzemięźliwość. Nie błyszczą ani trochę ponad potrzebę, za to pokażą każdy drobiazg dokładnie w czasie i przestrzeni.

System reaguje na materiały różnej jakości, ale zachowuje pewien margines bezpieczeństwa, temperując wyostrzenia i rozjaśnienia; nie będzie drażnił dzwonieniem i szklistością, takie problemy zaznaczy, ale nie podkreśli. Służy temu lekko pastelowa, łagodniejsza barwa. Z nagraniami audiofilskimi TAD brzmi bardzo szlachetnie i wytwornie, a z historycznymi, klasycznymi – uprzejmie i przyjemnie.

Jeden pilot steruje całym systemem.

Wzmacniacz (już nie rozdzielając na przedwzmacniacz i końcówkę mocy) jest źródłem siły, wodzirejem niskich częstotliwości, ale też czułym opiekunem wysokich – dzięki niemu nabierają one poloru i finezji. Zachowują przejrzystość, odpowiedni poziom i zróżnicowanie, ale zostaje dodana kusząca melodyjność, odrobina miękkości i wygładzenia. W pewnym stopniu dotyczy to również średnicy, lecz tutaj nie ma to aż takiego znaczenia dla ogólnego wrażenia delikatności.

Odtwarzacz gra bardziej bezpośrednio, detalicznie. Wzmacniacz dodaje substancji, odrobinę ciepła i zaokrąglenia wysokich tonów. Dzięki temu dźwięk jest ostatecznie kompletny i harmonijny.

Ostro ścięte profile obudów robią doskonałe wrażenie precyzją wykonania i montażu.

TAD D1000TX

CENA 86 000 zł

DYSTRYBUTOR Audio Styl www.audiostyl.pl

WYKONANIE Imponująca, ciężka i precyzyjnie wykonana obudowa. Doskonała, autorska mechanika odczytująca. Rozbudowany zasilacz. Nowoczesne procesory DSP na bazie układów FPGA.

FUNKCJONALNOŚĆ Odtwarza CD i SACD. Nowoczesna sekcja przetworników C/A z wejściami w niemal wszystkich standardach. Konwertuje sygnały PCM 32/384 oraz DSD256. Prosta, intuicyjna obsługa.

BRZMIENIE Bezpośrednie, precyzyjne, detaliczne. Bogate, rozdzielcze, absorbujące. Rytmiczny bas, wyrazista średnica, błyszcząca góra.

TAD C1000 / M1000

CENA 82 000 zł / 86 000 zł

DYSTRYBUTOR Audio Styl www.audiostyl.pl

WYKONANIE Nowoczesna, oryginalna firmowa estetyka na fundamencie solidnej konstrukcji. Końcówka w klasie D z liniowym zasilaczem. Przedwzmacniacz z mikroprocesorowym sterowaniem.

FUNKCJONALNOŚĆ Obsługa sygnałów analogowych, liniowych. Dużo wejść i wyjść, niesymetrycznych i symetrycznych, ułatwienie rozbudowy do systemu bi-amping.

PARAMETRY Wysoka moc (2 x 255 W/8 Ω, 2 x 503 W/4 Ω), niskie zniekształcenia, niewielkie problemy z charakterystykami przenoszenia i odstępem od szumu, typowe dla wzmacniaczy w klasie D.

BRZMIENIE Dynamiczne, swobodne, gęste, soczyste, z bardzo delikatnym ociepleniem i wygładzeniem wysokich tonów. Potężny i dokładny bas, neutralna i przejrzysta średnica.

eprasa.pl 70b865c5c9

SCANSPEAK
KOLEKCJA
REWELACJI
Seria Revelator liczy obecnie 40 modeli i pozwala konfigurować dowolne zespoły głośnikowe. Wysokotonowe pierścieniowe, kopułkowe, jedwabne, berylowe, średniotonowe 12 cm, 15 cm i 18 cm, nisko-średniotonowe 15 cm i 18 cm, niskotonowe 22 cm, 26 cm, 28 cm i 32 cm, z membranami celulozowymi, aluminiowymi i kompozytowymi.
Każdy to starannie przygotowana rewelacja.
AKUSTYK
www.akustyk.com.pl
CAUTION

Niedawno pojawiły się dwie wyjątkowe konstrukcje głośnikowe, które już zdobyły popularność, a nawet wywołały sensację, gdyż żądane ze nie ceny, w kontekście ich technicznego zaawansowania, wydają się bardzo atrakcyjne. Czy brzmienie potwierdzi wszystkie nadzieje?

Firma MoFi, która wcześniej zasłynęła dwiema konstrukcjami podstawkowymi, *SourcePoint 8* i *10*, rozwija ofertę o wolnostojący układ trójdrożny. Do znanego już z *SourcePoint 8* modułu koncentrycznego dodaje dwa niskotonowe, co prowadzi do zwiększenia mocy, lepszego rozciągnięcia basu, a może nawet poprawy jakości tonów średnich.
Firma SVS wprowadza natomiast całą serię Ultra *Evolution*, najlepszą w swojej ofercie i całej historii, a testowany model *Pinnacle* to jej flagowiec. Prezentuje się imponująco, a od frontu wcale nie widzimy jego wszystkich atutów...

Zespoły głośnikowe 26 000 zł

PUNKTOWE i POZORNE

- MoFi SOURCEPOINT 888
- SVS ULTRA EVOLUTION PINNACLE

eprasa.pl 70b865c5c9

MOFI SOURCEPOINT 888

Najnowsza konstrukcja MoFi, chociaż wyraźnie droższa od wcześniejszych, ma szansę na większą popularność. To „pełnowymiarowa", wydajna kolumna wolnostojąca, będąca rozwinięciem modeli podstawkowych, oparta na ich oryginalnej i zaawansowanej technice.

Marka MoFi Electronics powstała ok. 10 lat temu na bazie istniejącej od niemal pół wieku wytwórni płytowej Mobile Fidelity. Renesans czarnej płyty skłonił właścicieli do otwarcia zupełnie nowego frontu – firmy zajmującej się ogólnie gramofonami (i niektórymi do nich dodatkami).

To było zrozumiałe; kiedy mnóstwo firm starych i nowych rzuca się na wielki tort, jaki przygotowały im rzesze amatorów analogu, dla takiego specjalisty jak MoFi, znającego wszystkie jego tajemnice, zarówno zaprojektowanie gramofonu, jak i przekonanie audiofilów o swoich kompetencjach, jest relatywnie łatwe. Na tym jednak firma nie poprzestała. Przygotowała również trzy przedwzmacniacze gramofonowe, a nawet – co już zaskakujące – DAC, którego z gramofonem w żaden sposób nie połączymy i do odtwarzania winyli nie zaprzęgniemy. Może to jednak tylko incydent. Ostatnio oferta rozwija się w jeszcze innym kierunku – zespołów głośnikowych. To już zupełnie inna działka, ale przecież można stwierdzić, że gramofon, nawet z najlepszą wkładką i w towarzystwie preampa phono, dźwięku z siebie nie wyda... Potrzebne są jeszcze wzmacniacz i zespoły głośnikowe (albo słuchawki). Zespoły głośnikowe już są, czekamy więc tylko na wzmacniacze.

Każda kategoria w ofercie MoFi ma swojego „patrona" – znanego konstruktora, eksperta od urządzeń określonego rodzaju. Zespoły głośnikowe powierzono Andrew Jonesowi, wielokrotnie przez nas przedstawianemu, więc tym razem jego bogate CV sobie darujemy. Dobrze jednak przypomnieć, że gdziekolwiek jest on zaangażowany, wszędzie zostawia charakterystyczny ślad, czyli swoją priorytetową technikę – układy koncentryczne. Zaczęło się w KEF–ie, potem był TAD, Elac, a teraz – MoFi.

Współpraca z taką sławą możliwa jest na jej warunkach, zresztą układy koncentryczne nie są rozwiązaniem bardzo kontrowersyjnym, aby jakakolwiek firma miała się ich wystrzegać. Wręcz przeciwnie – raczej szuka specjalisty, który się na tym zna, a trudno o lepszego. Jego umiejętności oczywiście nie kończą się na aplikowaniu układów koncentrycznych, jest twórcą całych konstrukcji, chociaż pewnie konsultuje ich wygląd, aby odpowiadał oczekiwaniom firmy i ostatecznie końcowych klientów.

eprasa.pl 70b865c5c9

Zwłaszcza dwa pierwsze modele były pod tym względem sporym wyzwaniem z powodu dość ekstrawagankich założeń akustycznych, którym trzeba było nadać atrakcyjny albo chociaż estetyczny wygląd. Z drugiej strony, to co miało powstać, od początku mogło być obliczone na zainteresowanie audiofilów szukających czegoś oryginalnego i w jakimś sensie bezkompromisowego. Andrew Jones postanowił bowiem zrealizować koncepcję, jakiej wcześniej, przez całą swoją karierę (a w każdym razie jej większą część, związaną z układami koncentrycznymi) był zdecydowanie przeciwny – zastosować układ dwudrożny, bez dodatku odrębnej sekcji niskotonowej.

Dlaczego wcześniej się tego wystrzegał? Wyjaśniliśmy to w teście *SourcePoint 8* i *10*, więc tutaj tylko w skrócie. Membrana średniotonowego nie powinna być ani za duża (bo pogarsza to charakterystykę średnich częstotliwości), ani nie powinna pracować z dużymi amplitudami (bo wprowadza to zniekształcenia intermodulacyjne wysokich częstotliwości, promieniowanych z kopułki wysokotonowej umieszczonej w centrum), więc koniec końców nie powinna przetwarzać niskich częstotliwości. Dlatego nawet konstrukcje podstawkowe, jakie projektował dla TAD-a i Elaca, były trójdrożne – z niezależnym przetwornikiem niskotonowym. Jak wybrnął z problemów, które sam podkreślał? Aby osiągnąć określoną wydajność w zakresie niskich częstotliwości przy ograniczonej amplitudzie, zgodził się na dużą powierzchnię membrany. Uzyskanie dobrych charakterystyk w zakresie średnich tonów, przy dużej średnicy membrany, wymagało dopracowania jej profilu, materiału (chociaż nie jest to żadna egzotyka, lecz lekka, prasowana celuloza) i ustalenia dość niskiej częstotliwości podziału, aby „górny środek" przejęła kopułka wysokotonowa. I udało się, charakterystyki *SourcePoint 8* i *SourcePoint 10* są wzorowe. Nawet rozciągnięcie niskich częstotliwości jest satysfakcjonujące, chociaż rzecz jasna nie rekordowe. Pozostał też inny kompromis – nie są to zespoły o wybujałej mocy, nie mogą więc zagrać bardzo głośno i nie spełnią wszystkich oczekiwań. Co prawda możliwości *SourcePoint 10* znacznie przekraczają to, na co stać większość podstawkowców, ale to „paczka" wielokrotnie większa niż przeciętny „monitor". Zaprojektowanie jeszcze większej konstrukcji podstawkowej, z aż 12– calowym głośnikiem, nawet jeżeli mogło być rozważane, zostało odrzucone. Nawet jeżeli taki eksperyment zostałby zaakceptowany przez część audiofilów, to trudności z opanowaniem średnich tonów byłyby jeszcze większe, a przykłady innych firm, mających na swoim koncie takie wyczyny, nie są tutaj odpowiednie o tyle, że układ koncentryczny SourcePointów wykorzystuje 1-calową kopułkę wysokotonową, a nie przetwornik tubowy, i forsowanie jeszcze niższej częstotliwości podziału niż w *SourcePoint 10* mogłoby się dla niej źle skończyć.

Andrew Jones postanowił więc znowu zmienić priorytety, a dokładnie – wrócić do pierwotnych.

Tylko układ trójdrożny pozwala w niemal nieograniczonym stopniu, zależnym przede wszystkim od potencjału sekcji niskotonowej, podnieść wydajność głównie przez zwiększenie mocy, a także niżej rozciągnąć charakterystykę. A przy okazji „wyczyścić" średnie tony z modulowania ich niskimi w tej samej membranie.

Symbole modeli *SourcePoint 8* i *10* pochodzą od średnic (wyrażonych w calach) ich układów koncentrycznych (tożsamych z przetwornikiem nisko-średniotonowym). Symbol *888* też rozszyfrujemy – na konstrukcję składają się trzy jednostki 8-calowe (20-cm): 8-calowy średnio-wysokotonowy układ koncentryczny i dwa 8-calowe niskotonowe.

„Koncentryk" wygląda podobnie jak w *SourcePoint 8* (gdzie jednak obsługuje całe pasmo). Być może jest to ten sam komponent, być może został zmodyfikowany, jednak zmian nie widać z zewnątrz i nie wymagała ich efektywność *888*, która okazuje się dość niska (wrócimy do tego w Laboratorium). Głośniki niskotonowe są oczywiście zupełnie nowe, bazują na takim samym koszu i, co ciekawe, ich membrany mają podobne zawieszenie (jak średniotonowy modułu koncentrycznego) – z delikatnej tekstylnej fałdy, a nie z półokrągłego profilu gumowego. Takie zawieszenie jest szczególnie korzystne w głośnikach średniotonowych i nisko-średniotonowych, gdyż mniej zaburza promieniowanie średnich częstotliwości (a w układach koncentrycznych – również wysokich), ale ma też swoje zalety w głośnikach niskotonowych. Wcale nie musi ograniczać maksymalnej amplitudy (bardziej niż standardowe zawieszenie gumowe), ani ustalać wysokiej częstotliwości rezonansowej, a wprowadza niższe straty mechaniczne, co procentuje dokładniejszą reprodukcją basu (chociaż charakterystyki impulsowe zależą też od innych parametrów). Membrana jest z celulozy (tak jak membrana średniotonowego) i ma typową dla głośników niskotonowych, dużą (średnica 8 cm), usztywniającą nakładkę przeciwpyłową.

Tunele bas-refleks wyprowadzono z tyłu, tak jak w podstawkowych *SourcePoint 8* i *10*.

eprasa.pl 70b865c5c9

Przetworniki niskotonowe, podobnie jak średniotonowy (i nisko-średniotonowe w modelach *8* i *10*), mają zawieszenie z fałdy. Na ich specjalizację najbardziej wskazuje duża nakładka przeciwpyłowa.

W środku przetwornika średniotonowego znajduje się kopułka wysokotonowa; membrana średniotonowego tworzy dla niej duży falowód optymalizujący charakterystyki kierunkowe.

Andrew Jones postawił w konstrukcjach *SourcePoint* na membrany „naturalne" – celulozowe niskotonowe i nisko¬ średniotonowe i tekstylną kopułkę wysokotonową.

W *SourcePoint 8* i *10* moduły koncentryczne miały magnesy neodymowe (zarówno w części nisko-średniotonowej, jak i wysokotonowej), koncentryk *888* jest zbudowany podobnie. Producent informuje, że również niskotonowe mają magnesy neodymowe, a krótka cewka pracuje w długiej szczelinie, co redukuje zniekształcenia na skutek jej pozostawania (w granicach dopuszczalnej amplitudy liniowej) w jednorodnym polu magnetycznym.

Andrew Jones przedstawił szczegółowo zabiegi służące opracowaniu doskonałego układu koncentrycznego przy okazji pierwszych *SourcePoint*, jakie się ukazały, a więc *10-tek;* my omówiliśmy je we wspólnym teście obydwu modeli podstawkowych, przypominając też ogólne właściwości układów koncentrycznych. Praktycznie wszystkie opisane tam detale związane ze sposobem połączenia przetwornika wysokotonowego z nisko-średniotonowym są zachowane w średnio-wysokotonowym module *888*.

Natomiast poważna zmiana całego układu z dwudrożnego na trójdrożny, wraz z odsunięciem źródeł niskich częstotliwości od źródła średnich i wysokich, w niewielkim, w praktyce nieistotnym stopniu zaburza zalety punktowego źródła dźwięku, co omówiliśmy z kolei niedawno, przy okazji testu podobnie skonfigurowanych TAD-ów *Grand Evolution One*. Niskie częstotliwości, rozchodząc się wszechkierunkowo, docierając do słuchacza po wielu odbiciach z różnych kierunków, nie są przez nasz słuch precyzyjnie lokalizowane i fakt, że promieniowane są przez głośniki znajdujące się w innym miejscu, niż przetworniki średnio- i wysokotonowy, nie robi nam dużej różnicy. Jednak dla dobrej integracji promieniowania całego zespołu, zależnej od relacji natężeniowo-fazowych, należy ustalić wzajemne położenie przetworników względem siebie i miejsca odsłuchowego. W systemach z subwooferem, który użytkownicy stawiają w dowolnym miejscu, a potem odpowiednio go nie zestroją, jest z tym kłopot, ale w kolumnie wszystkie relacje są przygotowane przez konstruktora i zafiksowane.

Aby wyeliminować potencjalne problemy „rozmazania" dźwięku i „oderwania" źródła tonów niskich od średnich i wysokich, ustalono bardzo niską częstotliwość podziału – 130 Hz. Działanie sekcji niskotonowej ogranicza się więc niemal do zakresu „subwooferowego".

Można traktować *888* jako zespół monitora *SourcePoint 8* i zintegrowanego z nim... subwoofera. Tyle że wszystko zostało już nie tylko zapakowane do jednej wygodnej obudowy wolnostojącej, ale i perfekcyjnie zestrojone.

Aranżacja przetworników jest ogólnie klasyczna, ale w szczegółach dość oryginalna. Oczywiście najwyżej umieszczono moduł koncentryczny, z centrum na wysokości ok. 90 cm, a więc optymalnie dla siedzącego słuchacza. Niskotonowe rozplanowano tak, że odległości między głośnikami są jednakowe, podobnie jak odległości między skrajnymi głośnikami a dolną i górną krawędzią obudowy. Mówiąc potocznie, głośniki są rozmieszczone równomiernie, co mogło zostać podyktowane zamiarem estetycznym. Zwykle niskotonowe znajdują się albo bezpośrednio pod średniotonowym, albo tuż nad podłogą; obydwie opcje mają swoje zalety (chociaż różne), jednak przy tak niskiej częstotliwości podziału można było sobie pozwolić na taką swobodę.

eprasa.pl 70b865c5c9

Moduł koncentryczny oczywiście ma własną komorę. Dwa niskotonowe pracują w niezależnych, ale podobnie zestrojonych komorach bas-refleks, z otworami wyprowadzonymi na tylnej ściance. Ich rozplanowanie również nie powinno być przypadkowe, lecz minimalizować transmisję fal stojących obudowy. Tunele mają średnicę 7 cm i długość aż 24 cm, co przy tej objętości stroi obudowę do 30 Hz.

Obudowa nie jest „zwykłym" prostopadłościanem, chociaż na pierwszy rzut oka na taki wygląda; boczne ścianki zaraz za frontem (ten ma szerokość 29 cm) są równoległe, ale dalej delikatnie się zbiegają (tylna ścianka – 26 cm). Ciekawe, czy tak delikatne zaburzenie równoległości może redukować wewnętrzne rezonanse, czy to tylko pomysł wzorniczy.

Front obudowy wykonano z grubej płyty MDF, co wykorzystano do wykonania na niej wielu ścięć formujących wielopłaszczyznową powierzchnię.

Układ krawędzi, zwłaszcza w okolicach modułu koncentrycznego, wpływa korzystnie na rozkład odbić i propagację fal (w porównaniu do zwykłej, całkowicie płaskiej powierzchni i jej ostrych krawędzi), ale analogiczne ścięcia konsekwentnie wykonano też w dolnej części frontu. To powielenie pomysłu z podstawkowych *SourcePoint*ów, dodającego też atrakcyjności wizualnej. Cały front możemy zasłonić maskownicą (trzymaną przez ukryte magnesy), której powierzchnia jest dopasowana do frontu. Tkanina jest rozpostarta na cienkiej plastikowej ramce, mimo to wprowadza pewne zniekształcenia charakterystyki, co warto wziąć pod uwagę i co omawiamy w Laboratorium.

SourcePoint 888 są wykonywane w trzech wersjach kolorystycznych – czarnej (barwiony fornir jesionowy), orzechowej (naturalny kolor forniru) i białej (gładkie, satynowe lakierowanie). Front i cokół są jednak zawsze czarne, co w wersji białej powoduje wyraziste kontrasty. Maskownica „próbuje" być biała, ale jest jasnoszara. Biały jest od kilku sezonów modny i w wielu kolumnach, zwłaszcza w nowoczesnych formach, wygląda efektownie, jednak w tym przypadku – według mnie – znacznie lepiej, klasycznie i elegancko prezentują się dwie pozostałe, ciemne wersje.

Zasadnicza obudowa jest doposażona w cokół tylko lekko wychodzący poza jej obrys, ale mocowanie kolców (lub nóżek) znajduje się skrajnie w jego narożnikach – zapewnia to odpowiednią stabilność.

reklama

YAMAHA

ZRÓB KROK W PRZYSZŁOŚĆ

8K 60Hz 4K 120Hz MusicCast SURROUND / STEREO CINEMA DSP 3D Dolby ATMOS dts:X Airplay 2 Spotify

Najnowsze amplitunery kina domowego Yamahy to prawdziwe centra domowej rozrywki przyszłości. RX-V4A i RX-V6A zachwycają nowym designem i innowacyjnymi technologiami: pełne wsparcie dla rozdzielczości 8K i 4K, autorska technologia MusicCast, nowa ko strukcja wzmacniacza i obsługa funkcji gamingowych sprawią, że znajdziesz się w centrum akcji - to gwarancja jakości i funkcjonalności na lata.

RX-V6A

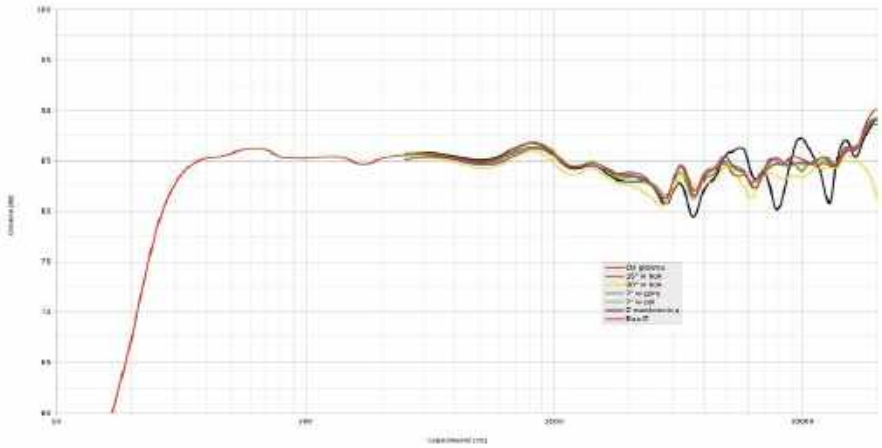
Salony firmowe Yamaha
TOP HI-FI & VIDEO DESIGN
www.tophifi.pl

eprasa.pl 70186

LABORATORIUM **MOFI** SOURCEPOINT 888

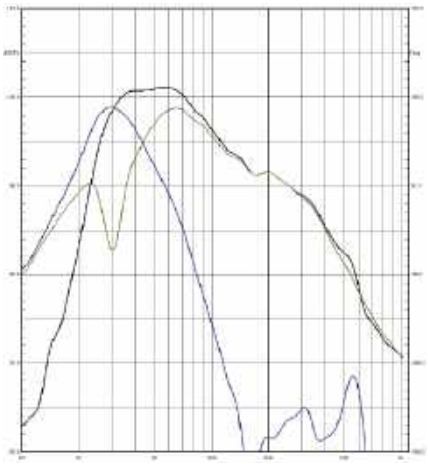
Ponieważ testowaliśmy (i mierzyliśmy) wedle takich samych standardów *SourcePoint 8* i *10*, mogliśmy z nimi wiarygodnie porównać wyniki *888*. Charakterystyka częstotliwościowa *888* ma z nimi wiele wspólnego, ale też wyraźnie się różni, nie tylko lepszym rozciągnięciem niskich częstotliwości. To jest wyśmienite, ze spadkiem -6 dB (względem poziomu średniego) przy 26 Hz. Producent podaje pasmo 32–30 Hz, nie dodając tolerancji, ale w „domyśle" prawdopodobnie ujmując je w ryzach +/-3 dB. Jednak podchodząc do sprawy pryncypialnie i nie przymykając oka na lekki szpic przy 20 kHz, w takiej ścieżce charakterystyki nie zmieścimy, bowiem między 20 kHz a dołkiem przy 2,9 kHz jest różnica 8 dB. Bądźmy jednak praktykami, a nie tylko teoretykami, i pomijając ów rezonansik na skraju pasma, już mieścimy charakterystykę w ścieżce +/-3 dB, i to od 27 Hz. Pozostaje jednak pewną zagadką, dlaczego konstruktor zdecydował się na „wycieniowanie" zakresu 1–4 kHz, podczas gdy w *SourcePoint 8* i *10* poprowadził go niemal liniowo. Czy uległ presji jakichś opinii, że podstawkowe *SourcePoint* grają zbyt „monitorowo"? Niezależnie od tego, i mimo dodania sekcji niskotonowej, układ koncentryczny zachowuje bardzo korzystną właściwość szerokich i stabilnych charakterystyk kierunkowych, dzięki czemu charakterystyka częstotliwościowa nie zmienia się wyraźnie w okolicach drugiej częstotliwości podziału (która jest tutaj bardzo niska – 1,6 kHz). Nawet charakterystyka pod kątem 30° trzyma się blisko pozostałych i wyraźniej opada dopiero powyżej 16 kHz. Największe zniekształcenia wprowadza maskownica, którą w związku z tym należy zdjąć.

Bas-refleks zestrojono pod pewnym względem podobnie, a pod pewnym inaczej niż w *SourcePoint 8* i *10*. Konstruktor najwyraźniej lubi mocno promieniujące otwory i wyrównanie charakterystyki tak nisko, jak to możliwe, jednak w przypadku podstawkowych konstrukcji było to możliwe przy dość wysokim strojeniu (45–50 Hz), a w *888* lepsze parametry niskotonowych pozwoliły ustalić niskie strojenie 30 Hz, uzyskać przy nim bardzo wysoki poziom z otworu, a w końcowym rezultacie bardzo dobre rozciągnięcie charakterystyki wypadkowej.

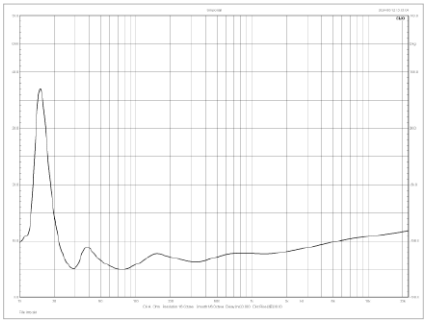


Rys. 1. Charakterystyka przetwarzania na różnych osiach.

Informacje producenta na temat impedancji są rzetelne – minimalna wartość ma wynosić 4,5 Ω (w naszym pomiarze 5 Ω), co bez zastrzeżeń upoważnia do określenia 6-omowej impedancji znamionowej. Charakterystyka impedancji w zakresie średnio-wysokotonowym jest wyrównana, co – nieskromnie wspominając – postulowałem podczas spotkania EISA z Andrew Jonesem w zeszłym roku, jak też w naszym teście podstawkowych *SourcePointów.* One takiej właściwości nie miały, a byłaby ona korzystna szczególnie przy podłączaniu wzmacniaczy lampowych (o niskim współczynniku tłumienia), do czego zachęca z kolei ich wysoka impedancja (8-omowa) i efektywność, zwłaszcza *SourcePoint 10* (89 dB). *888* są jednak pod względem efektywności podobne do *SourcePoint 8*; ich czułość to 86 dB (producent podaje 87 dB), co przy 6-omowej impedancji przekłada się na efektywność 85 dB. To może być trochę rozczarowujące, ale po części wynika z wysokiej impedancji, a po części z zastosowania głośników z napędami typu „krótka cewka-długa szczelina", które mają niskie zniekształcenia, ale i niską efektywność. Wzmacniaczy lampowych wciąż nie trzeba wykluczać, ale też nie oczekiwać wysokich poziomów ciśnienia z kilku watów.



Rys. 2. Charakterystyki źródeł niskich częstotliwości (poniżej 1 kHz, pomiar w polu bliskim).



Rys. 3. Charakterystyka modułu impedancji

Impedancja znamionowa [Ω]	6
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	86
Moc znamionowa* [W]	200
Wymiary (WxSxG) [cm]	107 × 32 × 42,5
Masa[kg]	43

*wg danych producenta

eprasa.pl 70b865c5c9

Terminal przyłączeniowy jest podwójny i elegancki adekwatnie do klasy całej konstrukcji, zainstalowany na dużej płytce ozdobionej logo firmy, symbolem modelu i numerem seryjnym. Co ciekawe, ale racjonalne, podstawkowe *SourcePoint* mają pojedyncze gniazdo przyłączeniowe; najpewniej wcale nie z oszczędności. Konstruktor prawdopodobnie wychodzi z założenia, że bi–wiring ma (ewentualnie) sens przy podziale na zakresy niskotonowy i średnio-wysokotonowy (co jest możliwe w układzie trójdrożnym), nie ma natomiast przy podziale na nisko¬ średniotonowy i wysokotonowy (a tylko taki jest możliwy w układach dwudrożnych i dwuipółdrożnych).

Maskownica odwzorowuje formę przedniej ścianki.

Nóżki mogą mieć formę tępo zakończonych walców albo stożków.

TERAZ JESZCZE WIĘCEJ
TOPOWYCH PRODUKTÓW

OUTLET
DO -70%

ZNAJDŹ SWÓJ
WYMARZONY
SPRZĘT AUDIO

www.salonydenon.pl

reklama

DENON STORE | AUDIO FORUM

eprasa.pl 70b865c5c9

ODSŁUCH

Jak by to nie zabrzmiało patetycznie, pamięć o *SourcePoint 8* i *10* jest we mnie wciąż żywa Nie było to przecież dawno temu, gdy je testowałem (i to dość długo). To głośniki wyjątkowe, których dźwięk związany z doskonałymi parametrami, techniką i strojeniem, może być wręcz wzorcem – i to nie tylko w ich kategorii cenowej, ale znacznie wyżej, gdy priorytetami są neutralność i naturalność. Zwłaszcza większe *10-tki* przypadły mi do gustu, i to nie tylko większą skalą dźwięku, ale nie będę do tego wracał szczegółowo, ani spierał się z tymi, którym podobają się *8-ki.* Jedne i drugie są wybitne. W tym momencie ważniejsze jest odniesienie do nich *SourcePoint 888*; mimo upływu pewnego czasu i braku bezpośredniego porównania, wciąż wydaje mi się to możliwe.

„Moim celem dla *SourcePoint 888* jest ulepszenie technologii i jakości dźwięku *SourcePoint 8*, i wyniesienie go na jeszcze wyższy poziom wydajności" – to deklaracja Andrew Jonesa.

Według mnie brzmienie *SourcePoint 888* nie jest prostym rozwinięciem brzmienia *SourcePoint 8* tylko w kierunku „wydajności". Zresztą nie było tutaj tylko jednej, oczywistej opcji, „rozwój" mógł pójść w różne strony, mniej lub bardziej oczekiwane przez różnych użytkowników. Mówiąc szczerze, spodziewałem się trochę czegoś innego, ale z drugiej strony, po chwili namysłu... uznałem, że tego właśnie potrzebuje bardzo duża grupa odbiorców. Podstawkowe *SourcePoint 8* i *10* utrzymają pozycję referencji pod względem neutralności, koherencji, plastyczności.

Jest w nich unikalna harmonia i komunikatywność, odrobina ciepła, optymalne wyważenie między żywością a powściągliwością. Wcale nie daję się zwieść teoretyzowaniu, że *SourcePoint 888*, nie będąc już idealnym punktowym źródłem dźwięku, jakkolwiek niedomaga pod względem spójności i porządku przestrzennego. Ani trochę im takich zalet nie odmawiam. Mają jednak inną barwę; średnica jest chłodniejsza, za to bas mocniejszy. Czyż nie o to chodziło, aby stał się potężniejszy? *888* wychodzą naprzeciw takiemu „zamówieniu".

> **Jeżeli komuś brakowało basu z podstawkowych *SourcePoint*, teraz nie powinien już narzekać.**

Na szczęście to wciąż nie jest bas przesadzony, ciężki ani dudniący. Sięga bardzo nisko, zaznacza się często, jest lekko zaokrąglony, bardziej pulsujący niż twardo uderzający, ale potrafi też zademonstrować energiczną wibrację. Nie jest to bas skrajnie konturowy ani suchy, z zasadniczą kontrolą nie ma problemów; aby ich nie prowokować, szukałbym wzmacniaczy o wysokim współczynniku tłumienia, wystarczy ponad 100. Niskie tony nie męczą zmuleniem ani buczeniem wyższego podzakresu, ale też nie podgrzewają średnicy; są płynnie połączone, lecz nie mają na nią „wzmacniającego" wpływu.

Średnie tony są neutralne ze „wskazaniem" na dystans. Nie przybliżają pierwszego planu, nie ożywiają wokali bardziej, niż dyktuje to samo nagranie, nie próbują czarować. Są jednak doskonale czytelne dzięki wybitnej czystości, a zarazem nie ma w nich niczego sztucznego, syntetycznego, drażniącego. W porównaniu do Pinnacle prezentacja jest bardziej powściągliwa, techniczna, precyzyjna, kulturalna. Nie jest to dźwięk ciepły i gęsty, ale też nie dzwoni i nie drażni.

Wokale są zróżnicowane, spokojne, bez pogrubienia i rozjaśnienia, ale z naturalnym oddechem, akustyczną otoczką. Celulozowa „nuta" wprowadzana przez membrany jest bardzo subtelna, nie tworzy zasłony, nie brudzi, nie mąci, ale tonizuje, uszlachetnia.

Wysokie tony są selektywne, gładkie, świeże, bardziej szemrzące niż błyszczące, ale wystarczająco wyraziste i szybkie, bez metaliczności i słodzenia.

eprasa.pl 70b865c5c9

888 mogą zagrać głośno, swobodnie i wciąż transparentnie, z doskonałym porządkiem na scenie.

Podstawkowe *SourcePoint* są bardziej bezpośrednie i emocjonalne na średnicy, dlatego *888* nie są ich dokładnym „przeskalowaniem" w górę.

Temu brzmieniu można przypisać mnóstwo zalet. Są dokładne, ale nie „wścibskie", kulturalne, komfortowe i muzycznie uniwersalne.

Podstawkowe *SourcePoint* zachowują swoje brzmieniowe atuty, łącząc wysoką neutralność z pewnym kolorytem i charyzmą; jest w nich składnik, którego nie ma w *888*, „coś", co dla jednych będzie ważne, a dla innych wcale. Niektórzy mogą uznać, że wolą pozostać z mniejszymi, „słabszymi" *SourcePoint*, które do nich „przemawiają", inni stwierdzą, że *888* grają trochę inaczej, ale w sumie o wiele lepiej, mają większe możliwości dynamiczne, schodzą niżej z basem. A środek... jest neutralny, czysty, dokładny. Czego chcieć więcej? Zwłaszcza za taką cenę.

Recenzja byłaby taka sama, gdyby kosztowały ponad 30 000 zł; i takiej ceny *888* spodziewałbym się w kontekście cen modeli podstawkowych. To wyśmienite, wedle wszelkich obiektywnych kryteriów, wydajne, wszechstronne kolumny dla słuchaczy zarówno doświadczonych, jak i początkujących.

MOFI SOURCEPOINT 888

CENA
26 000 zł
www/eic.com.pl

DYSTRYBUTOR
EIC

WYKONANIE Konsekwentne, racjonalne i stylowe rozwinięcie wcześniejszych podstawkowych układów dwudrożnych do wydajnego układu trójdrożnego w formacie wolnostojącym. 20-cm moduł koncentryczny, dwa 20-cm niskotonowe, zaawansowana technika głośnikowa, neodymowe układy magnetyczne w konfiguracji „krótka cewka – długa szczelina". Trzy wersje kolorystyczne.

POMIARY Ekstremalnie niska dolna częstotliwość graniczna (-6 dB przy 27 Hz), obniżenie „górnego środka", wyśmienite charakterystyki kierunkowe. Umiarkowana czułość 86 dB przy bardzo łatwej impedancji (znamionowo 6-omowa).

BRZMIENIE Zrównoważone, przejrzyste, wyrafinowane. Bardzo niski, czysty bas, spokojna średnica, klarowne i lekkie wysokie tony. Dobry wgląd w dalsze plany. Połączenie „monitorowania" i komfortowego słuchania.

reklama

eprasa.pl 70b86bc5c9

SVS ULTRA EVOLUTION PINNACLE

Pinnacle to największa konstrukcja nowej, referencyjnej serii *Ultra Evolution*. Robi wrażenie wielkością, kształtem, rozwiniętą konfiguracją głośnikową. W tej kategorii cenowej trudno spotkać coś podobnego, przygotowanego z takim rozmachem.

Firma SVS od dawna ma na swoich sztandarach hasło nadzwyczajnej relacji jakości do ceny, doskonałego kontaktu z klientem i wyjątkowo korzystnych warunków zakupu. Sytuacja może się różnić w poszczególnych krajach, w zależności od sposobu dystrybucji. Nie będziemy więc wchodzić w takie wątki, bo sam produkt jest wszędzie taki sam, możemy go przetestować i ocenić.

Zresztą jedna ważna ocena została już wystawiona – SVS *Ultra Evolution Pinnacl*e dopiero co zdobyły nagrodę EISA sezonu 2024/2025, przyznaną przez ekspertów Hi–Fi, z tytułem „Zespoły głośnikowe klasy premium". I na tym nie koniec, bo specjaliści od kina domowego niezależnie przyznali nagrodę całej serii *Ultra Evolution,* bowiem można z niej złożyć wyśmienity system wielokanałowy.

Jeżeli chodzi o asortyment, SVS najpierw wyspecjalizowało się w subwooferach – zdrowych byczkach, z dużymi głośnikami i mocnymi wzmacniaczami, przygotowanymi przede wszystkim pod kątem wydajności, potrzebnej w kinie domowym. Już w tej kategorii SVS udowodniło, że nie rzuca słów na wiatr, i przedstawiło wiele solidnych konstrukcji w umiarkowanych cenach, stając się groźnym konkurentem dla wielu firm, które za podobne konstrukcje żądają znacznie więcej. Z zespołami głośnikowymi nie poszło już tak łatwo; chociaż i do tego tematu SVS podeszło rzetelnie i przedstawiło szereg wartościowych modeli, to na tej działce panuje ostra konkurencja, inne zwyczaje, utrwalone przekonania audiofilów, a renoma producenta ma często większe znaczenie niż jakość jego aktualnych propozycji. Ogromną rolę odgrywa wzornictwo, zmieniająca się moda, a relacja jakości do ceny... Niby racjonalny człowiek to „homo economicus", a jednak wielu daje się zwieść właśnie wysokim cenom jako gwarancji wysokiej jakości. Z subwooferami było prościej, bo to produkty „utylitarne", których zadanie jest ściślej określone, a możliwości łatwiej obiektywnie ustalić. Kolumny to wyższy stopień złożoności nie tylko technicznej, elektroakustycznej, brzmieniowej, ale także estetycznej, psychologicznej i marketingowej.

eprasa.pl 70b865c5c9

Od jakiegoś czasu w ofercie są serie *Prime* i *Ultra*, a także para aktywnych monitorów, a nawet wzmacniacz stereofoniczny (o zaskakującej nazwie *SoundBase*). Wszystko w umiarkowanych, a więc atrakcyjnych cenach, ale szczerze mówiąc, nie wywołuje to szybszego bicia serca... Wyglądają nowocześnie, ale enigmatycznie, bez wyrazistych firmowych rysów, które pozwoliłyby je natychmiast identyfikować, bez oryginalnych rozwiązań, które kreowałyby wizerunek firmy. Bez wielkiej „filozofii" i przekonywania, że tylko SVS zna receptę na piękne granie. Wydaje się jednak, że najnowszą serią *Ultra Evolution* firma wypłynie na szersze wody, a raczej wejdzie na wyższą orbitę, zainteresują się nią bardziej wymagający, nie zginie w tłumie.

SVS postanowiło inwestować dalej i więcej, przygotować coś ambitniejszego, a w swojej cenie – spektakularnego.

SVS poszło na całość, o czym świadczą konstrukcje wolnostojące tej serii, będące jej największą atrakcją. Wszystkie trzy bezkompromisowo realizują niezwykłą konfigurację, która w ten sposób staje się znakiem rozpoznawczym całej serii, a nawet firmy.

Otóż zarówno największe *Pinnacle*, średnie *Titan*, jak i najmniejsze *Tower* mają po siedem przetworników w układzie trójdrożnym, w konfiguracji symetrycznej, z czterema niskotonowymi ustawionymi pod kątem „zrównoważenia sił" i obudowami „połamanymi" dla „wyrównania czasowego" (promieniowania od głośników znajdujących się na froncie). Wszystkie te rozwiązania są już znane, ale nie występowały dotąd w takim zagęszczeniu w tak relatywnie niedrogich kolumnach. Za chwilę szczegółowo je omówimy, ale najpierw dokończmy przegląd serii. Wobec takich rewelacji w konstrukcjach wolnostojących, dwa modele podstawkowe są już „zwyczajniejsze", dwudrożne, dwugłośnikowe, ale mają podobnie wygięte obudowy. Dwie konstrukcje są ściśle przeznaczone do systemów wielokanałowych – to centralny *Center*, ambitnie trójdrożny (co w centralnych ma szczególne znaczenie, bowiem znacznie poprawia charakterystyki kierunkowe w poziomie) i uniwersalny *Elevation*, którego nazwa sugeruje zastosowanie w kanałach wysokości systemów Annos, ale z powodzeniem może obsługiwać wszystkie kanały efektowe. W serii nie ma subwoofera, bo jest ich dosyć poza nią w ofercie SVS.

Pinnacle, Titan i *Tower* różnią się wielkością, będącą pochodną wielkości przetworników niskotonowych (chociaż najmniejszy *Tower* ma też mniejsze średniotonowe – 12 cm, podczas gdy w dwóch większych modelach są 15-cm). Niskotonowe mają odpowiednio 20, 18 i 15 cm. *Tower* z 15-tkami może wydawać się filigranowy i sformatowany w układ trójdrożny trochę na siłę, w imię konstrukcyjnej spójności wszystkich trzech kolumn wolnostojących (15-tki na pewno dałyby sobie radę również w zakresie średnich tonów... skoro bardzo podobne, a może nawet dokładnie takie same są średniotonowymi w *Pinnacle* i *Titan*). *Titan* wygląda poważniej, ale wciąż zgrabnie, a *Pinnacle* to już potęga, z proporcjonalnym zestawem przetworników. Sama zawartość przedniej ścianki budzi respekt, a gdy dowiemy się, że z tyłu jest drugie tyle niskotonowych, to jedni wpadną w zachwyt, a inni się przestraszą. Może co za dużo, to niezdrowo? Cztery 20-cm niskotonowe to przecież arsenał, jakim nie może się pochwalić wiele high-endowych konstrukcji, nawet jeżeli będziemy brać pod uwagę różne kombinacje o podobnej całkowitej powierzchni membran. To mniej więcej tyle, ile tworzą dwie 30-tki albo trzy 25-tki. Każde porównanie zrobi wrażenie. A więc – dużo czy za dużo... ?

Żadna powierzchnia membran niskotonowych, w jakiejkolwiek konfiguracji, nie determinuje ostatecznie „ilości" basu, jego wyeksponowania czy nawet rozciągnięcia. Wpływa na to kilka innych czynników – szczegółowe parametry zastosowanych przetworników i wielkość obudowy. Co może być ciekawe dla mniej zorientowanych: chociaż z większą objętością poprawia się przetwarzanie najniższych częstotliwości, to podbicie basu w jego średnim podzakresie i subiektywna „siła" wiąże się z zastosowaniem mniejszej objętości. Większa obudowa jest więc lepszym rozwiązaniem, gdy chcemy uniknąć „przebasowienia", które pojawia się, gdy najogólniej mówiąc, dużą powierzchnię membran niskotonowych stosujemy w zbyt małej dla nich obudowie.

Ale jak już zaznaczyliśmy, ważą na tym również inne parametry. Gdy przetworniki mają silne układy magnetyczne, służy to dobrze nie tylko efektywności, ale też parametrom, które pozwalają zmniejszyć obudowę bez negatywnych skutków. Nie da się więc tego ocenić kategorycznie „na oko", potrzebna jest albo dokładna znajomość parametrów i na tej podstawie kalkulacje, albo pomiary. Dlatego zapraszamy do Laboratorium.

Na tylnej ściance *Pinnacle* (i wszystkich innych kolumn wolnostojących *Ultra Evolution*) pojawiają się nie tylko tunele bas-refleks, ale też dwa kolejne przetworniki niskotonowe.

eprasa.pl 70b865c5c9

Najważniejszym celem i skutkiem zastosowania aż czterech niskotonowych jest przede wszystkim uzyskanie wysokiego potencjału sekcji niskotonowej, ale przy okazji – choć może ten pomysł był właśnie początkiem – przygotowano oryginalną konfigurację.

Po pierwsze, wykorzystano je w układzie symetrycznym (d' Appolito), do czego jednak potrzebne były tylko dwa niskotonowe; po drugie, każdy z nich „zdublowano" kolejnym przetwornikiem umieszczonym na tylnej ściance, naprzeciwko, niemal na tej samej osi. Przynosi to efekt redukcji wibracji obudowy na skutek ustawienia w przeciwnych zwrotach wektorów sił wywoływanych przez prace poszczególnych głośników określonej pary. To zabieg już stosowany przez niektóre firmy w nieco innych aranżacjach, zwykle z głośnikami zainstalowanymi na bocznych ściankach. Takie rozwiązanie oczywiście nie redukuje ciśnienia akustycznego, wytwarzanego wspólnie i w zgodnej fazie (w zakresie niskich częstotliwości) przez głośniki określonej pary. Jednak zainstalowanie głośników niskotonowych z tyłu może mieć dodatkowe skutki, związane z ich bliskością względem dużej powierzchni ściany, jaka pewnie będzie znajdowała się za kolumnami – dodatkowo podniesie to ciśnienie niskich częstotliwości; również z tyłu znajdują się wyloty bas-refleksu, co jeszcze ten efekt zintensyfikuje. Otwory są dwa i znajdują się poniżej przetworników. Obudowa jest wewnątrz podzielona na dwie sekcje (dolną i górną), oczywiście jest też komora dla średniotonowych. Dość duża powierzchnia otworów (o średnicy 8 cm) wcale nie jest nadmiarowa wobec powierzchni membran, a wraz z 18-cm tunelami stroją one obudowę do 31 Hz.

Ogólne właściwości konfiguracji symetrycznej są nam doskonale znane, mimo że finalne rezultaty znowu zależą od wielu czynników. Chociaż zastosowane środki są zupełnie inne niż w przypadku układów koncentrycznych, to idea jest podobna – stworzenie punktowego źródła dźwięku, co niesie ze sobą określone profity. W przypadku układu symetrycznego jest to jednak, dokładnie rzecz ujmując, „pozorne" punktowe źródło dźwięku, bowiem fala nie jest promieniowana z jednego punktu ani nawet z bardzo ograniczonej powierzchni (jak w układach koncentrycznych), ale z wielu membran, i to rozplanowanych na dużym dystansie między skrajnymi (niskotonowymi) przetwornikami. Kiedy jednak do naszych uszu dociera dźwięk z dwóch oddalonych od siebie źródeł, ale o takiej samej charakterystyce, amplitudzie i fazie, nasz słuch lokalizuje jego źródło dokładnie pomiędzy nimi. Wykorzystując to zjawisko, przetworniki średniotonowe i niskotonowe (a w układach dwudrożnych – nisko-średniotonowe) ustawia się poniżej i powyżej jednego przetwornika wysokotonowego, wyznaczającego centrum układu, w takich samych odległościach, i uzyskuje zamierzony efekt skupienia dźwięku całego zakresu częstotliwości. Pod warunkiem wszakże, że również nasze uszy znajdują się dokładnie w takiej samej odległości od przetworników górnych i dolnych (co jest warunkiem zgodności amplitudy, a przede wszystkim fazy), czyli – na osi głośnika wysokotonowego. Chociaż według pierwotnych założeń d'Appolito, przy stosowaniu odpowiednich filtrów powinny zostać ustalone dostatecznie stabilne charakterystyki kierunkowe w płaszczyźnie pionowej, to w praktyce bywa z tym różnie i dlatego w układach symetrycznych szczególnie ważne jest, aby wysokotonowy znajdował się na optymalnej wysokości, na jakiej można spodziewać się głowy siedzącego słuchacza. W *Pinnacle* jest to wysokość 83 cm – dość nisko, ale jeszcze przyzwoicie; nawet jeżeli nasza głowa będzie znajdowała się na wysokości 100 cm, ale w odległości kilku metrów, to kąt będzie niewielki. A nasze Laboratorium potwierdza, że charakterystyki kierunkowe są bardzo dobre. Większy problem może pojawić się przy mniejszych modelach – *Titan*, a zwłaszcza *Tower* – gdzie wysokotonowy znajduje się jeszcze niżej.

Głównym atutem konfiguracji *Pinnacle* jest układ symetryczny, kreujący pozorne punktowe źródło dźwięku. Dodano do tego wygięcie frontu służące „wyrównaniu czasowemu" wszystkich przetworników.

Głośniki niskotonowe i średniotonowe mają membrany z połączonych warstw włókna szklanego i celulozy. Grube zawieszenie niskotonowych świadczy o przygotowaniu do dużych amplitud; widać tutaj pierwotną specjalizację SVS – subwoofery.

eprasa.pl 70b865c5c9

I tutaj przechodzimy płynnie do kolejnej ambitnej komplikacji, jaką wprowadziło SVS w całej serii *Ultra Evolution*. Otóż wygięcie panelu frontowego, które ma ustawiać centra akustyczne wszystkich przetworników w jednakowej odległości od słuchacza (pod warunkiem, że będzie on znajdował się na osi wysokotonowego), jest realizacją niezależnego postulatu niektórych konstruktorów, którzy widzą (słyszą) korzystny wpływ wyrównania czasu, w jakim dociera fala, dla wszystkich częstotliwości, ze wszystkich źródeł. Nie ma to ścisłego związku z aranżacją symetryczną, która dla poprawności działania wymaga takiego wyrównania dla głośników w poszczególnych parach, chociaż również taką architekturę, jaką prezentuje SVS, widzieliśmy już w kilku konstrukcjach, i to bardzo słynnych... Ale znowu trzeba przyznać, że nie za taką (niską!) cenę.

Technika samych przetworników też jest zaawansowana, a przede wszystkim solidna.

Kosze są odlewane, układy magnetyczne obiecująco duże (co może służyć wielu parametrom). Membrany niskotonowych i średniotonowych są złożone z plecionki włókna szklanego (widocznej z zewnątrz) i warstwy pulpy celulozowej (prawdopodobnie) znajdującej się pod spodem. Taki kompozyt łączy w dobrych proporcjach trzy pożądane cechy: sztywność, tłumienie wewnętrzne i niską masę.

Gdy patrzymy na *Pinnacle* zwłaszcza z boku, to widzimy ich niekonwencjonalny kształt, a w związku z tym może zaniepokoić brak cokołu – wydaje się, jakby kolumny były gotowe przewrócić się do tyłu. Jednak niewielka siła do tego nie wystarczy, więc w praktyce nie ma problemu, chociaż symboliczny cokół by nie zaszkodził.

reklama

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

EKSPERCI DOBREGO BRZMIENIA

Od 30 lat doradzamy miłośnikom muzyki i sztuki filmowej, jak stworzyć ich wymarzone systemy audiowizualne. Nasi pracownicy dysponują wiedzą i doświadczeniem, które pozwalają dobrać poszczególne elementy zestawu tak, aby dźwięk i obraz były w pełni satysfakcjonujące. W każdym salonie znajdują się multimedialne sale odsłuchowe, bo na pierwszym miejscu zawsze stawiamy zadowolenie naszych klientów - zarówno z dźwięku, jak i z obrazu.

30 lat TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

www.tophifi.pl

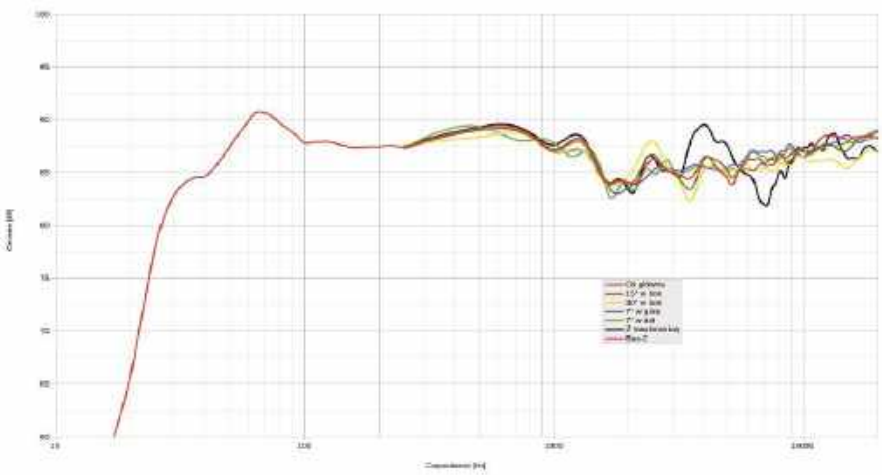
SALONÓW 21 W POLSCE

eprasa.pl 70b865c5c9

LABORATORIUM **SVS** ULTRA EVOLUTION PINNACLE

Charakterystyka przetwarzania *Pinnacle* nie jest wzorem liniowości, ale kształtowania, z pewnością celowego, w celu uzyskania zamierzonych rezultatów brzmieniowych, a nie spełniania sztywnych norm. Co prawda producent podaje, że charakterystyka od 42 Hz do 40 kHz utrzymuje się w standardowej (dla zespołów głośnikowych) ścieżce +/-3 dB, jednak tak jak w przypadku *888*, nie możemy tego potwierdzić. W tym przypadku rozpiętość 8 dB odczytujemy między szczytem basu (przy 65 Hz) a dołkiem przy 2 kHz. „Schodek" przy ok. 1,5 kHz obniża poziom charakterystyki o około 5 dB, powyżej wznosi się ona powoli, dopiero przy 20 kHz odzyskując poziom z zakresu średnich tonów (pod tym względem podobnie jest w *888*). Warto jednak zwrócić uwagę na dwie korzystne cechy. Po pierwsze, przebieg w zakresie wysokich tonów jest gładki (do 20 kHz nie widać nawet „zapowiedzi" zbliżającego się rezonansu break-up), do tego z bardzo dobrym rozpraszaniem (nawet pod kątem 30o charakterystyka obniża się nieznacznie), co potwierdza jakość samego przetwornika wysokotonowego. Po drugie, zmienność charakterystyki w badanym zakresie kątów jest niewielka, również w zakresie drugiej częstotliwości podziału, której producent nie podaje i nie jesteśmy w stanie jej ustalić, bo nie zaznacza się ona żadnymi osłabieniami na osiach +/-7°, co w systemach symetrycznych (i nie tylko) często się zdarza. Wyniki są niemal tak samo dobre, jak z koncentrycznego układu *888*, co wystawia *Pinnacle* bardzo dobre świadectwo. Prawdopodobnie częstotliwość podziału jest niska, a filtry – wyższego rzędu. Kolejne podobieństwo do *888* to wyraźny (negatywny) wpływ maskownicy, i tak samo jak tam, tym się nie martwimy, tylko maskownicę zdejmujemy.

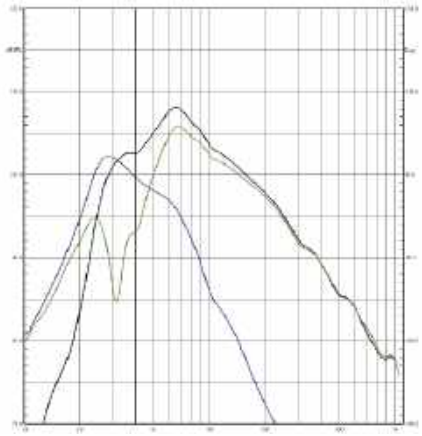
W zakresie niskich częstotliwości mamy wspomniane podbicie, a także dobre rozciągnięcie; spadek -6 dB odczytujemy przy ok. 30 Hz.



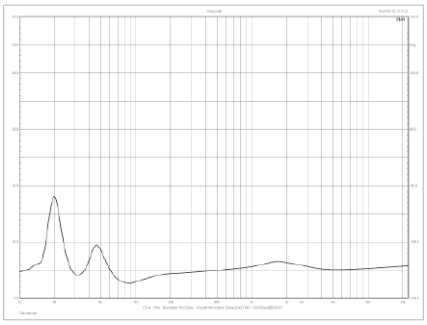
Rys. 1. Charakterystyka przetwarzania na różnych osiach.

Wzmocnienie „średniego" basu wynika głównie z silnego promieniowania głośników w tym zakresie, ale też dodania się ciśnienia z bas-refleksu. Co prawda obudowę zestrojono nisko (do 31 Hz), lecz do 70 Hz otwór promieniuje wciąż silnie. Mimo to kształt charakterystyki z otworu wskazuje, że objętość obudowy jest prawidłowa, może tylko lekko deficytowa względem najlepszych możliwych parametrów, jakie można by osiągnąć z czterech zastosowanych głośników niskotonowych.

W sprawie impedancji musimy zająć bardziej krytyczne stanowisko: SVS deklaruje, że impedancja znamionowa to 6 Ω (nie podając wartości minimalnej), ale my widzimy (przy 90 Hz, gdzie pobór mocy jest duży) minimum o wartości 2,5 Ω… W związku z tym impedancja znamionowa nie może być określona nawet jako 4 Ω, ale tylko jako 3 Ω, co w praktyce oznacza obciążenie wymagające mocnego, wydajnego „prądowo" wzmacniacza. Trochę pomoże niewielka zmienność (a więc i niewielkie kąty fazowe) w większej części pasma. Niska impedancja sprzyja wysokiej czułości, ta wynosi 89 dB (ale przeliczenie na efektywność daje 85 dB), i co znowu ciekawe, SVS podaje wartość niższą – 88 dB (większość producentów mniej lub bardziej zawyża wartość tego parametru).



Rys. 2. Charakterystyki źródeł niskich częstotliwości (poniżej 1 kHz, pomiar w polu bliskim).



Rys. 3. Charakterystyka modułu impedancji

Impedancja znamionowa [Ω]	3
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	89
Moc znamionowa* [W]	300
Wymiary (WxSxG) [cm]	127,5 × 30 × 46
Masa[kg]	44

*wg danych producenta

eprasa.pl 70b865c5c9

SVS szczególnie zwraca uwagę na nowy typ przetwornika wysokotonowego z kopułką aluminiową z warstwą diamentową (węglową), przenoszącą wyżej rezonans break-up. Ponadto ażurowa osłona, pełniąca też funkcję soczewki akustycznej, ma „organiczną" strukturę (nieregularne otworki), zapewniając równomierniejsze rozpraszanie. Pomiary potwierdzają, że charakterystyka wysokich tonów jest wyśmienita i popsuć może ją tylko maskownica (zasłaniająca wszystkie głośniki).

Kształty obudowy są dodatkowo „podrasowane" łukami przy przednich krawędziach, dlatego front ma szerokość 25 cm, a tył – 30 cm. Dzięki temu konstrukcja nie wygląda od przodu na zbyt „opasłą", nie jest też kłopotliwie głęboka, a jednocześnie łapie sporą objętość, potrzebną przecież czterem 20-tkom. Przygotowano trzy wersje kolorystyczne – dwie lakierowane na wysoki połysk, białą i czarną, i jedną z lakierowanym na czarno fornirem (tę właśnie testowaliśmy). Maskownica mocowana na magnesy zasłania wszystkie głośniki na froncie; głośniki z tyłu nie są osłonięte.

Gniazdo przyłączeniowe jest podwójne, ale dość standardowe; w referencyjnych modelach przydałoby się bardziej oryginalne, nawet jeżeli nie miałoby to wpływu na jakość dźwięku.

reklama

eprasa.pl 70b865c5c9

ODSŁUCH

W stosunku do *Pinnacle* nie miałem tak sprecyzowanych oczekiwań, jak wobec *SourcePoint 888,* raczej ogólne wyobrażenie na podstawie kilku wcześniejszych spotkań z kolumnami tej firmy, ale zupełnie innych, niższych serii.

Mogłem bezpośrednio porównać *Pinnacle* i *888*, co dało doskonale czytelny obraz wyraźnych różnic, a także ich charakterów w ogólniejszej perspektywie.

W tej sprawie miałem ciekawą rozmowę z właścicielem jednego z polskich salonów audio (mam nadzieję, że nie będzie miał mi za złe, że nawet tak anonimowo o tym wspominam), którego starałem się przekonać, że obydwie konstrukcje są bardzo atrakcyjne, mimo że zupełnie różne. I każda ma dużą szansę na znalezienie amatora, chociaż z pewnością będą mieli oni odmienne gusta. Jednak każde porównywanie niesie ze sobą ocenianie, wartościowanie, wskazywanie, która kolumna jest lepsza w tym, a która w tamtym. Starania, aby uniknąć konfrontacji, relatywizować, lawirować… z jednej strony zamulają sytuację, z drugiej – usprawiedliwione są nie tylko „polityką", która każe dobrze żyć ze wszystkimi dystrybutorami, ale i merytorycznie zasadne – naprawdę fakt, iż jedne kolumny mają więcej basu od drugich, nie musi koniecznie prowadzić do wniosku, że pierwsze mają basu za dużo, a drugie – za mało. Tym bardziej w kwestiach bardziej subtelnych, niewymiernych.

Są też jednak cechy, które niemal się wykluczają, albo są co najmniej bardzo trudne do pogodzenia nawet w kolumnach najwyższej klasy. Przypomniało o tym właśnie spotkanie *Pinnacle* oraz *888*. Jeżeli bowiem napiszę, że *Pinnacle* grają bardziej soczyście i dźwięcznie (co przecież będzie słusznie odczytane za zaletę), a *888* równiej i bardziej przejrzyście... to przecież równocześnie obróci się to w oczywisty sposób przeciwko obydwu konkurentom. Ale biorę to na siebie, tak właśnie jest, chyba lepiej uczciwie rozdzielić zasługi, niż napisać, że obydwie potrafią wszystko i najlepiej. W końcu i tak walczą o klienta, nie tylko na naszym rynku, żadnego z nich nie można już wyeliminować, a nikt nie kupi obydwu par...

Na szczęście od początku pewne sprawy są oczywiste i dla niektórych wybór będzie łatwy.

> ***Pinnacle* to wulkan energii, nie tylko niskotonowej, ale bas jest potężny.**

Objawia się częściej, nie czeka na specjalne okazje, jest w środkowym podzakresie wyeksponowany i rozpościera się wyżej niż z *888*, niekoniecznie sięga niżej (tam go jednak też nie brakuje), ale przede wszystkim jest aktywniejszy, chwilami nawet agresywniejszy, chętny zarówno do podkreślania uderzeń, jak też rozciągania wybrzmień. Dzieje się tutaj dużo, i chociaż precyzja nie była priorytetem, a w wyższym podzakresie pojawiają się podbarwienia, to dominujące jest wrażenie mocy, dynamiki, rozmachu. Bas *888* ma zupełnie inny charakter; przy tym żywiole będzie wydawał się subtelny i grzeczny, uprzejmie serwujący niskie pomruki i oszczędzający mocnych uderzeń. Bas *Pinnacle* jest dobitny, rozpędzony, ale też konkretny, nie rozpływa się, nie spowalnia akcji. Sytuacja jest tutaj jednoznaczna i w tej sprawie trudno mieć inne zdanie – basu jest dużo i pewnie nie zabraknie go w żadnym pomieszczeniu, w żadnym ustawieniu.

Jeżeli boimy się nadmiaru, bądźmy ostrożni... i wypróbujmy Pinnacle we własnym domu; albo przygotujmy się na zamykanie bas-refleksów, bo to gwarantowany sposób radykalnej redukcji basowej „masy", a dodatkowo poprawy definicji. *Pinnacle* do takiej modyfikacji nadają się idealnie, bowiem gdy basu jest tylko „trochę" za dużo, zamknięcie otworów temperuje go nadmiernie.

eprasa.pl 70b865c5c9

Ale energia *Pinnacle* nie kończy się na niskich rejestrach. Średnica też nie jest „zdeprymowana", lecz ustawiona dość nisko, wzmacniająca męskie wokale, a przy tym bez syndromu nosowości i osłabienia połączenia z wysokimi – plastyczna, ekspresyjna, często bliska i namacalna. Najdalsza od suchości i matowości, równie dobrze jak w *888* unika agresywności, ale osiąga wyższą temperaturę. Całość jest bardzo dobrze skomponowana, wedle innego przepisu niż *888*, ale spójnie i harmonijnie.

> ***Pinnacle* pulsują, wibrują, dzwonią, błyszczą, przejawiają „radość grania", a zarazem trzymają ją w ryzach dobrej ogólnej równowagi.**

Spójnie i czysto, chociaż bez zacięcia do liniowej neutralności i cyzelowania detali. *888* oferują skupienie, monitorową precyzję, a zarazem delikatność, *Pinnacle* znacznie większą skalę dźwięku, dźwięczność, ożywienie. Ale i one zręcznie unikają krzykliwości, dając pewną przewagę niskim rejestrom – nie tylko samemu basowi, ale też niższej średnicy, dzięki czemu wokale nabierają ciała, są nasycone, „obecne", a nie tylko naszkicowane.

Nie ma jeszcze kolumn spełniających wszystkie marzenia, zawsze konieczne są kompromisy i wybory. Dotyczy to również najlepszych modeli w skali bezwzględnej, a tym bardziej w określonych kategoriach cenowych, a przecież nie testowaliśmy tutaj high-endu. Jednak możliwości obydwu przedstawionych propozycji, realizujących różne profile brzmieniowe, zbierają bardzo wysokie noty.

SVS ULTRA EVOLUTION PINNACLE

CENA
27 000 zł

DYSTRYBUTOR
Konsbud Hi-Fi
www.konsbud-hifi.com.pl

WYKONANIE Imponujące nagromadzenie efektownych i ambitnych rozwiązań. Układ trójdrożny, symetryczny, z dodatkowymi głośnikami niskotonowymi na tylnej ściance, w formie zapewniającej „wyrównanie czasowe" promieniowania wszystkich głośników (frontowych). Wysokotonowy z kopułką aluminiowo-diamentową. Pierwszorzędne wykonanie i wykończenie skomplikowanej obudowy.

POMIARY Charakterystyka z obniżeniem „wyższego środka" i wyeksponowaniem niskich częstotliwości. Bardzo dobre rozpraszanie w całym pasmie. Wysoka czułość 89 dB, wymagająca impedancja (znamionowo 3-omowa).

BRZMIENIE Swobodne, soczyste, zaangażowane. Potężny, dynamiczny bas, gęsta i barwna średnica, błyszcząca, selektywna góra. Wszystkiego dużo - dźwięku, muzyki, emocji.

reklama

audio-technica

ATH-TWX9
Słuchawki z ANC i światłem UV LED

Doświadcz swobody w kreowaniu swojej przestrzeni dźwiękowej. Oto wyjątkowe słuchawki True Wireless, które zadbają również o Twoje zdrowie. Wyposażone w innowacyjne etui ładujące, które emitując promienie UV eliminuje bakterie i wirusy z powierzchni słuchawek podczas ich ładowania. Dodaj do tego świetne brzmienie, skuteczny system redukcji hałasu oraz odporność na wilgoć — to słuchawki dla wymagających więcej.

Salony firmowe Audio-Technica
TOP HI-FI & VIDEO DESIGN
www.tophifi.pl

eprasa.pl 70b86cc5c9

prenumarata

-20%
NA START
176,00 zł

-30%
po pierwszym roku prenumeraty
154,00 zł

-40%
po drugim roku prenumeraty
132,00 zł

-50%
po trzecim roku nieprzerwanej prenumeraty
110,00 zł

Odkryj korzyści z prenumeraty drukowanej – większe oszczędności z każdym rokiem!

Rozpocznij swoją przygodę z AUDIO.
Decydując się teraz na roczną prenumeratę drukowaną, otrzymasz nie tylko dostęp do najnowszych wydań, ale i znakomity start dzięki zniżce 20% na pierwsze zamówienie!

Prenumerata to nie tylko wygoda dostępu do treści, ale także sposób na znaczące oszczędności. Dołącz do grona naszych stałych czytelników i ciesz się coraz lepszymi warunkami.

Im dłużej jesteś z nami, tym więcej oszczędzasz:

- po roku nieprzerwanej prenumeraty zapewnimy Ci 30% rabatu na kolejny rok,
- po dwóch latach wierności zaoferujemy 40% rabatu,
- po trzech latach lojalności osiągniesz **najwyższy poziom rabatu – 50%!**

Jak otrzymać rabat za lojalność?

Zaloguj się na swoje konto prenumeratora na www.UlubionyKiosk.pl i zamów prenumeratę, korzystając z przycisku PRZEDŁUŻ w zakładce „Prenumeraty".

Przeglądaj wcześniej, płać mniej – postaw na e-prenumeratę!

Wybierz prenumeratę cyfrową PDF i ciesz się dostępem do czasopisma nawet 7 dni przed oficjalną premierą w kioskach. Oszczędzaj czas i pieniądze – skorzystaj z rabatu 30% na roczną e-prenumeratę w cenie 123,20 zł.

Dodatkowa oferta dla prenumeratorów wersji drukowanej: jeśli już subskrybujesz wersję papierową, możesz dokupić równoległe e-wydania w cenie 35,20 zł/rok – **z niesamowitym rabatem 80%.**

Prenumerata AUDIO + płyta CD GRATIS: doskonałe brzmienie w Twoim domu!

Czy cenisz sobie dobre brzmienie?
Jeśli tak, to **mamy dla Ciebie fantastyczną ofertę!**
Zamów teraz prenumeratę magazynu AUDIO i otrzymaj w prezencie płytę CD z najwyższej półki.
Skorzystaj z tej wyjątkowej okazji już teraz i ciesz się najlepszą jakością dźwięku wraz z magazynem AUDIO.
Sprawdź listę aktualnie dostępnych albumów na stronie www.audio.com.pl/plyty, wybierz swój ulubiony krążek muzyczny i powiadom nas o swoim wyborze.

Zamów prenumeratę Audio w dogodny sposób:
• na www.UlubionyKiosk.pl • poprzez wpłatę na konto: AVT-Korporacja sp. z o.o.,ul. Leszczynowa 11, 03-197 Warszawa, ING Bank Śląski 18 1050 1012 1000 0024 3173 1013 • mailowo: prenumerata@avt.pl

Słuchawki kablowe 1600–2000 zł

REHABILITACJA KABLOWANIA

- Audeze MM-100
- Erzetich THALIA
- Sennheiser HD 620S

Wobec potopu słuchawek bezprzewodowych, zdążyliśmy już zatęsknić za tradycyjnymi słuchawkami kablowymi. Każda premiera w tej kategorii zyskuje rangę wydarzenia.

Wiele wskazywało na nieodwracalny koniec takich konstrukcji; słuchawki BT wywarły bowiem wpływ nawet na wzmacniacze, które zamiast w wyjścia słuchawkowe są wyposażane w nadajniki BT. Na szczęście rok 2024 przyniósł ożywienie kablowania. Powrotom klasyków towarzyszy nie tylko sentyment, ale i duże oczekiwania. Dlatego tanie słuchawki kablowe nie mają racji bytu, nie zainteresują one audiofilów, a „masy" preferują słuchawki bezprzewodowe i wszystkie ich (niekoniecznie brzmieniowe) atrakcje. Natomiast słuchawki z kablem muszą dobrze grać i wygodnie leżeć na głowie. I te pozornie ograniczone wymagania wcale nie są takie łatwe do spełnienia.

eprasa.pl 70b865c5c9

AUDEZE MM-100

Firma Audeze wyspecjalizowała się w słuchawkach planarnych. Dawniej były to konstrukcje wyłącznie duże i kosztowne, ale ich nowoczesne odmiany są bardziej uniwersalne.

Ofertę Audeze podzielono na trzy serie – audiofilską, profesjonalną oraz modele dla graczy. *MM-100* należą do tej drugiej, to jedne z najmniejszych oraz najtańszych słuchawek Audeze.

Przynależność do kategorii profesjonalnej nie eliminuje ich zastosowania w innych okolicznościach, a wiąże się z wysoką jakością wykonania, przede wszystkim trwałością, podczas gdy brzmienie skupia się (przynajmniej teoretycznie) na neutralności i dokładności.

Mimo że *MM-100* są szczuplejsze od innych Audeze, na głowę trzeba będzie założyć niemal pół kilograma (bez kabli dokładnie 475 g). To słuchawki zdecydowanie stacjonarne – domowe lub studyjne. Producentowi udało się przygotować coś tak poważnego w umiarkowanej cenie przy koniecznych kompromisach, których jednak na pierwszy rzut oka wcale nie widać.

MM-100 mają niewysoką czułość (98 dB/1 mW) i niską impedancję (18 Ω). Niska impedancja to oczywiście układ w stronę sprzętu przenośnego, więc takie połączenie też będzie możliwe.

Przetworniki planarne mają średnicę 90 mm, magnesy (neodymowe) umieszczono po obydwu stronach membrany (producent określa ją mianem Ultra-Thin Uniforce, ma grubość 1,8 mikrometra). Mniejsze magnesy składają się na moduły o dużym natężeniu pola magnetycznego (które Audeze nazywa Fluxor). Kolejnym specyficznym elementem są falowody Fazor w formie zaokrąglonych klinów, które optymalizują przebieg fali akustycznej po przejściu przez system magnesów.

Duże, okrągłe muszle są metalowe i robią wrażenie solidnych, podobnie jak jarzma, na których je zawieszono. Tylne osłony są ażurowe – tego wymaga technika słuchawek otwartych, najczęściej towarzysząca planarom. Poduszki wykonano ze skóry, z dość twardym gąbkowym wypełnieniem; mają owalne wycięcia i ściśle przylegają do głowy.

Muszle można obracać o trochę ponad 90 stopni, co ułatwia transport i przechowywanie (chociaż w komplecie nie ma żadnego etui).

Górna część pałąka jest płaska i ma miękką poduszkę od wewnętrznej strony. Z głową styka się jednak dodatkowy element – skórzany pasek – który zwykle jest częścią mechanizmu regulacyjnego. W *MM-100* służą do tego trzy zestawy otworów w pasku (na stronę), wybieramy dla nas odpowiedni i zakładamy pasek na metalowe kołeczki. Sposób może wydawać się nienowoczesny… ale jest skuteczny. Zwykle ze słuchawek korzysta jedna osoba, więc regulacja nie musi być bardzo łatwa, a ustawienie jest stabilne.

Stereofoniczne gniazdo sygnałowe (3,5 mm) znajduje się na obydwu muszlach, możemy więc wybrać, z którego korzystamy. W zestawie jest kabel o długości 2,5 m, z wtykiem 6,3 mm. W zestawie powinna być przejściówka na standard 3,5 mm; sądząc po zdjęciach (na stronie internetowej Audeze) bardzo elegancka, może więc właśnie dlatego w testowym, „przechodnim" egzemplarzu już jej nie było…

Pady są skórzane, grube i sztywne. Słuchawki nie należą do najlżejszych, ale bardzo dobrze (i wygodnie) trzymają się na głowie.

Gniazda sygnałowe umieszczono na każdej muszli, ale przewód wystarczy podłączyć tylko z jednej (wybranej) strony.

W *MM-100* nie ma klasycznej regulacji pałąka, dopasowanie słuchawek do głowy następuje przez zmianę mocowania paska.

eprasa.pl 70b865c5c9

ODSŁUCH

Audeze *MM-100* są modelowym przykładem rześkiego, detalicznego, przestrzennego brzmienia słuchawek otwartych. Z takim dźwiękiem je utożsamiamy, chociaż nie jest to sytuacja zawsze oczywista, więc nie można kupować słuchawek tego typu w ciemno, zakładając, że muszą grać w podobny sposób. Jeżeli jednak o to nam chodzi, to *MM-100* są w zasadzie pewniakiem. Usłyszymy z nich „wszystko", nagrania nie będą miały żadnych tajemnic, odkryjemy ich zakamarki, szczegóły będą wyraziste, wybrzmienia długie i zróżnicowane.

Trzeba przyznać, że to brzmienie jasne, charakterystyka jest przesunięta w kierunku wysokich częstotliwości, ale nie wiąże się to z męczącym wyostrzeniem, a tym bardziej metalicznością.

To brzmienie „szybkie", detaliczne, precyzyjne.

Sybilanty nie są monotonne i świszczące, muzyka zyskuje nie tylko na selektywności, lecz i na oddechu. Wysokie tony bywają jednak ofensywne i dominujące, a czasami przykre, bowiem *MM-100* są bezlitosne dla słabych nagrań, nie tuszują problemów.

Niskie tony pełnią rolę dopełniającą, a nawet dynamizującą, przejawiają optymalną twardość, są szybkie, zwarte i rytmiczne. Nie dają się sprowokować do „wylewności".

Wyjątkowość przestrzeni polega głównie na odsunięciu perspektywy na bardziej naturalny dystans, co jest też znaną zaletą konstrukcji otwartych, tutaj obecną w pełnej krasie.

AUDEZE MM-100

CENA
1800 zł
www.audioklan.pl

DYSTRYBUTOR
Audio Klan

WYKONANIE Słuchawki planarne w relatywnie kompaktowym i poręcznym wydaniu. Konstrukcja otwarta. Solidna mechanika.

FUNKCJONALNOŚĆ Bardzo niska impedancja (18 Ω), ale także niska czułość – trudno przesądzić, czy źródła mobilne dadzą sobie z tym radę. Chociaż są dość ciężkie, to dobrze wyważone, komfortowo leżą na głowie.

BRZMIENIE Lekkie, szybkie, przejrzyste i detaliczne. Bas szczupły, ale czytelny i dokładny. Zgodne z przeznaczeniem – monitorujące.

Typ	wokółuszne/otwarte
Impedancja [Ω]	19
Czułość [dB SPL]	98
Długość kabla [cm]	250
Wtyk	6,3 mm (plus przejściówka 3,5 mm)
Masa [g]	475
Akcesoria	materiałowy, gruby woreczek transportowy

reklama

marantz

Trade-in

Wymień stare na nowe

Wymień swój stary sprzęt audio dowolnej marki na nowy produkt Marantz ze specjalnym rabatem. Promocja ważna od 1 października do 31 grudnia 2024 roku, tylko w sklepach stacjonarnych i nie łączy się z innymi promocjami.

Lista produktów i dealerów biorących udział w promocji oraz regulamin dostępny na stronie dystrybutora:
www.horn.pl

www.marantz.com

eprasa.pl 70b865c5c9

ERZETICH THALIA

Słoweńska firma Erzetich niedawno obchodziła swoje 10. urodziny. To wciąż mały producent, sam nazywający się „butikowym".

Chodzi o przeciwieństwo produkcji wielkoseryjnej, o wyrób oryginalny, wykonywany w dużym stopniu ręcznie, czasami przez samego projektanta. Wydaje się, że takie walory mają szczególnie dużą wagę właśnie w słuchawkach – z którymi mamy przecież najbardziej osobisty, bezpośredni, wręcz intymny kontakt. Poza tym fakt, że nie nosimy słuchawek z masowej produkcji, od firmy wszystkim znanej, pozwala poczuć się wyjątkowo i tak też zaprezentować otoczeniu… które, mimo owej „intymności", zawsze widzi, co mamy na głowie. Stąd też produkcja słuchawek rozwija się również w takim kierunku, co znakomicie urozmaica rynek audio.

Wszystkie urządzenia Erzetich powstają niemal od podstaw w dwóch niewielkich zakładach. W ofercie są cztery wzmacniacze słuchawkowe i cztery słuchawki – dwie konstrukcje planarne i dwie bardziej konwencjonalne, z przetwornikami dynamicznymi. *Thalia* są najtańsze i najmniejsze, a więc należą do tej ostatniej kategorii. Tytanowe przetworniki mają średnicę 40 mm.

W większości przypadków słuchawki Erzetich mają zastosowanie ściśle domowe; model *Thalia* jest wyjątkiem. Chociaż w domu też zagrają, to producent podkreśla ich uniwersalność, mobilność, możliwość podłączenia do dowolnego źródła. Ważą tylko 290 g, co jest bardzo dobrym wynikiem, biorąc pod uwagę metalową konstrukcję. Impedancja wynosi 32 Ω, i jest wartością „wygodną" w kontekście przenośnych grajków.

Jaka *Thalia* jest, każdy widzi. Określenie ich wyglądu mianem technicznego czy nawet surowego nie oddaje stanu rzeczy. Usprawiedliwione jest słowo "brutalny"… którego w swojej prezentacji używa sam producent. Wyksponowano mocowania poszczególnych elementów z odstającymi łbami kilkunastu śrub. Erzetich stosuje wysokiej jakości materiały – lite drewno (ośmiokątne korpusy muszli), metal (pałąki, przeguby, mocowania) i ekologiczną skórę (poduszki).

Zawieszone na przegubach muszle obracają się bez żadnych ograniczeń (trzeba tylko uważać, aby nie poskręcać kabli). Regulacja pałąka jest także wyjątkowa – polega na zablokowaniu masywną śrubą prowadnicy w odpowiedniej pozycji (dla każdej strony niezależnie); to jeszcze bardziej „rękodzielniczy" sposób niż w Audeze *MM-100*. Do górnej części pałąka przyklejono gąbkowe wałeczki (obłożone skórą). Ekologiczną skórą obszyto również grube i bardzo sztywne pady. Aby zapewnić stabilność na głowie (zwłaszcza, że jest to konstrukcja nauszna, a nie wokółuszna), nacisk pałąka musi być dość mocny.

Tylne, ażurowe osłony muszli sugerują, że mamy do czynienia z konstrukcją otwartą, ale jest tam pewna izolacja i wytłumienie znajdujące się za przetwornikami.

Każdą "stronę" podłączamy niezależnie, na dolnej krawędzi muszli znajduje się 3,5-mm gniazdo. Można więc pokusić się o tryb zbalansowany, chociaż w zestawie jest tylko 120-cm kabel z końcówką mini-jack. Czerwona koszulka termokurczliwa (na prawym kanale) to jedyne oznaczenie, jakie znalazłem.

Pady są pękate, grube i dość sztywne, opierają się na uszach, nie obejmując ich

Muszle swobodnie obracają się na masywnych, metalowych przegubach.

Każda z muszli ma 3,5-mm gniazdo sygnałowe i do obydwu należy podłączyć wtyki.

eprasa.pl 70b865c5c9

ODSŁUCH

Thalia prezentują dźwięk mocno nasycony, przez to cieplejszy. Można powiedzieć, że to negatyw Audeze *MM-100*, ale wypada przy tym zastrzec, iż nie są to najbardziej skrajne przypadki tych stylów grania, które reprezentują.

W charakterystyce *MM-100* na pierwszy plan wychodzą wysokie tony, a *Thalia* będzie przekonywać do siebie miłośników basu. I nie tylko basu; również plastycznej, miękkiej średnicy, ogólnej łagodności i łaskawości dla słabszych nagrań. Bas jest obszerny, ale jeszcze nie potężny ani atakujący. Znam wiele słuchawek, z których basu jest jeszcze więcej, młóci albo się przelewa. W tym przypadku jest wyjątkowo przyjemny, nisko rozciągnięty, pulsujący.

Brzmienie *Thalia* tworzy klimat analogowy, świetnie pasujący do ich estetyki.

Słuchawki podłączyłem do przetwornika DAC i o razu przyszedł mi na myśl dźwięk z… gramofonu. Nie jakiegoś wyczynowego, ale zgodnego z popularnym schematem. Kremowy, gładki, na pewnych nagraniach trochę przygaszony, ale też bliski, intymny, delikatny. Góra pasma oszczędna, zaokrąglona, nie będzie źródłem wielkich emocji ani problemów. Średnica trochę podbarwiona, ale w sposób niezagrażający natarczywości, a przy tym niezakłócający komunikatywności. Każda muzyka była natychmiast „zrozumiała", chociaż pokazana w szczególny sposób. *Thalia* nie służą do monitorowania (tak jak *MM-100*), ale można z nimi odpocząć.

ERZETICH THALIA

CENA 2000 zł

DYSTRYBUTOR Rafko www.rafko.com.pl

WYKONANIE Produkt „butikowy"; ekstremalnie oryginalny wygląd. Drewno i metal. Muszle półotwarte.

FUNKCJONALNOŚĆ Duży nacisk pałąka konieczny, aby stosunkowo niewielkie poduszki dobrze przylegały. Możliwość połączenia zbalansowanego (potrzebny będzie dodatkowy przewód). Niska, uniwersalna impedancja (32 Ω).

BRZMIENIE Gęste, przyciemnione, z obfitym basem i delikatnymi wysokimi tonami. Konsekwentnie „analogowe", specyficzne, ale komfortowe.

Typ	nauszne/półotwarte
Impedancja [Ω]	32
Czułość [dB SPL]	bd
Długość kabla [cm]	120
Wtyk	3,5 mm (+ przejściówka 6,3 mm)
Masa [g]	390
Akcesoria	miękki woreczek transportowy

reklama

Z dumą prezentujemy kolumny TAD CE1TX audio styl

SENNHEISER HD 620S

Sennheiser wyraźnie korzysta na „renesansie" konstrukcji z kablem, a nam nowe słuchawki słynnej firmy też przynoszą dużo radości. To porządne brzmienie za umiarkowaną cenę.

Sennheiser nie wycofał z oferty takich klasyków, jak *HD 800* czy *HD 600*, a mimo to dodaje kolejne propozycje. Niedawno testowaliśmy *HD 490 Pro*, przygotowane przez niemiecki oddział firmy, od dłuższego czasu… w ogóle niezajmującej się już słuchawkami, a tylko sprzętem profesjonalnym (głównie mikrofony i systemy nagłośnieniowe). Z kolei najnowsze *HD 620S* to produkt firmy Sonova, która odkupiła od "starego" Sennheisera jego wcześniejsze projekty oraz prawo do wykorzystywania marki przy sprzedaży modeli konsumenckich. W praktyce ani *HD 490 Pro* nie są stricte profesjonalne, ani *HD 620S* – domowe. Ich zastosowanie może się przenikać wraz z preferencjami odbiorców. Ciekawe, czy Sennheiser (ten niemiecki) i Sonova umówili się i niemal równocześnie zaprojektowali podobnie wycenione słuchawki, czy może było zupełnie inaczej, i weszli sobie w paradę. Ale na decyzje zainteresowanych może w dużym stopniu wpłynąć fakt, że *HD 620S* to konstrukcja zamknięta, a *HD 490 Pro* – otwarta.

Reklamując *HD 620S,* Sennheiser odwołuje się do słynnych *HD 600*.

Muszle są dość duże i mają „firmowy", owalny kształt. Zawieszono je na wyprofilowanych "półwidelcach", które płynnie przechodzą w mechanizmy regulacyjne. Pałąk jest szeroki, od strony głowy obłożony poduszeczką wykończoną sztuczną skórą, podobnie jak pady. Sennheiser podkreśla dobrą pasywną izolację. Słuchawki leżą na głowie bardzo stabilnie, chociaż przy dość mocnym nacisku. Mechanizm regulacyjny opiera się na solidnej, metalowej taśmie.

W *HD 620S* zastosowano nowe przetworniki, w zasadzie definiujące domowo-studyjne zastosowanie, mają bowiem wysoką impedancję 150 Ω, problematyczną dla współpracy ze smartfonami. Nie jest ona wykluczona i samym smartfonom krzywdy nie zrobi, ale nie pozwoli „wyciągnąć" z nich większej mocy, która z kolei przełożyłaby się na granie głośne i dynamiczne. Może producent doszedł do wniosku, że większość zainteresowanych słuchaniem ze smartfonów i tak używa słuchawek Bluetooth, więc słuchawki kablowe lepiej wyspecjalizować do współpracy ze sprzętem stacjonarnym.

Jedyny przewód w zestawie ma długość 180 cm i jest zakończony 3,5-mm wtykiem, ale w komplecie jest też przejściówka na 6,3 mm oraz miękki, ochronny woreczek. Lada moment Sennheiser ma także rozpocząć sprzedaż przewodu zbalansowanego z 4,4-mm wtykiem.

Przetworniki (o średnicy 42 mm) zainstalowano w muszlach pod niewielkim kątem, aby zoptymalizować charakterystyki przetwarzania oraz poprawiać walory przestrzenne.

Charakterystyczny dla Sennheiserów, owalny kształt muszli jest dobrze dopasowany do uszu.

Pałąk ma szeroki profil i dobrze opiera się na głowie.

Mechanizm regulacyjny ze sztywną, metalową taśmą działa precyzyjnie, z niewielkim oporem.

eprasa.pl 70b865c5c9

ODSŁUCH

Producent przedstawia charakterystyki częstotliwościowe *HD 620S* w porównaniu do słynnych *HD 600*. W zakresie średnio-wysokotonowym (powyżej 200 Hz) krzywe obydwu modeli są dość zbliżone, natomiast poniżej 200 Hz, *HD 620S* grają wyraźnie głośniej, przy 50 Hz różnica wynosi już ok. 7 dB, a przy skrajnych 20 Hz przekracza nawet 12 dB. Sennheiser (Sonova?) najwyraźniej traktuje to jako zaletę.

HD 620S nie dostarczają suchego, technicznego i pryncypialnie neutralnego brzmienia, które może doceniliby audiofile, ale które nie zaimponowało innym.

Zgodnie z zapowiedziami samego producenta, zadbano o efektowny, soczysty bas.

Potrafi być potężny albo dynamiczny, nie trzeba nie niego wyczekiwać ani być smakoszem tylko precyzji. Nie miałem jednak wrażenia, aby bas został podbity aż tak mocno, jak pokazują to pomiary. Ponadto nie jest to jedyny energiczny wątek w tym brzmieniu. *HD 602S* grają żywo i wyraziście w całym pasmie, a podbarwienia mieszczą się w dobrej równowadze i ogólnej naturalności. Wokale są nasycone i ekspresyjne, nie ciągną w stronę basu ani nie zostają rozjaśnione przez wysokie tony. Góra pasma jest mniej ekspresyjna niż z *MM-100*, ale dobrze wkomponowana, proporcjonalna i odpowiednio detaliczna.

Pierwszy plan nie zagnieżdża się w środku głowy, mamy więcej swobody i oddechu; chociaż nie jest to dystans jak z Audeze, to w kategorii słuchawek zamkniętych *HD 620S* radzą sobie z przestrzenią bardzo dobrze. Również dzięki temu można ich słuchać długo, a przy tym wcale się nie nudzić.

SENNHEISER HD 620S

CENA 1500 zł
DYSTRYBUTOR Aplauz
www.sennheiser.pl

WYKONANIE Klasyczna estetyka i wykonanie Sennheisera – solidnie, ergonomicznie, bez luksusów. Konstrukcja zamknięta.

FUNKCJONALNOŚĆ Stabilnie leżą na głowie, chociaż mocniej niż zwykle naciskają. Bardzo dobra pasywna izolacja akustyczna. Wysoka impedancja (150 Ω) odpowiednia dla sprzętu stacjonarnego. W zestawie jeden przewód niesymetryczny, ale gniazdo przygotowane też do połączenia zbalansowanego.

BRZMIENIE Mocne, efektowne, absorbujące. Soczysty bas, żywa średnica, gładkie wysokie tony.

Typ	wokółuszne/zamknięte
Impedancja [Ω]	150
Czułość [dB SPL]	110
Długość kabla [cm]	180
Wtyk	3,5 mm (plus przejściówka 6,3 mm)
Masa [g]	326
Akcesoria	miękki woreczek transportowy

reklama

rega

Nowe otwarcie!

Q21

Tel. 42 213 01 66
www.Q21.pl
Reymonta 12, Pabianice

eprasa.pl 70b865c5c9

DYNAUDIO

CONTOUR i

PRODUCT OF THE YEAR Stereo

NAJLEPSZY ZAKUP hificlass.

EISA AWARD Best Product 2017-2018 BOOKSHELF LOUDSPEAKER Dynaudio Contour 20

REKOMENDACJA AUDIO VIDEO

STATEMENT AWARD 2018 High Fidelity.pl

Nordic Silver

Walnut

Black High Gloss

Zapytaj najbliższego dealera o specjalną ofertę

25% rabatu na wszystkie modele z serii CONTOUR i

* Oferta ważna do końca września 2024 lub do wyczerpania zapasów. Przedstawiona oferta cenowa ma charakter informacyjny, nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu Art.66 par.1 Kodeksu Cywilnego.

www.dynaudio.pl

eprasa.pl 70b865c5c9

Wprawdzie aktywne zespoły głośnikowe zdobywają coraz mocniejszą pozycję i przekształcają porządek systemów HiFi, ale pasywne trzymają się mocno, więc wciąż towarzyszą im klasyczne wzmacniacze stereofoniczne.

- Audiolab 9000A
- Aura VA-40 REBIRTH
- Denon PMA-3000NE
- HiFi Rose RA280
- Unitra WSH-605

Wzmacniacze zintegrowane 10 000–15 000 zł

W stereofonicznej aurze

Zmieniają się jednak również źródła dźwięku, rozpościerając się od gramofonów, przez odtwarzacze CD, aż po streamery. Nowoczesne wzmacniacze muszą się z tym zmierzyć, ale mogą być na to przygotowane na różne sposoby.

Czy nie ma już "wzmaka bez daka"? Coraz ich mniej, ale wciąż się zdarzają. Integry stereofoniczne wchłaniają też funkcje strumieniowania, lecz to tym bardziej nie jest obowiązkowe. Nie tylko dlatego, że takie wyposażenie dla wielu producentów jest poprzeczką zawieszoną zbyt wysoko; nie życzy go sobie część klientów (zwłaszcza audiofilów), wciąż przywiązanych do idei wzmacniacza minimalistycznego, analogowego, do którego przecież zawsze można dostarczyć sygnał z praktycznie dowolnych, zewnętrznych urządzeń źródłowych.

eprasa.pl 70b865c5c9

AUDIOLAB 9000A

Audiolab chwali się swoim brytyjskim pochodzeniem. A jest co wspominać i czym się chwalić. Firma działa od ponad 40 lat i począwszy od integry *8000A* ma na swoim koncie mnóstwo udanych urządzeń, przede wszystkim właśnie wzmacniaczy.

W serii *9000* oprócz integry są jeszcze źródła, a pilotem obsłużymy cały firmowy zestaw.

Model *9000A* jest jedną z najnowszych konstrukcji i referencyjnym wzmacniaczem w całej ofercie. Niebawem zostanie zdetronizowany przez wzmacniacz dzielony, który pojawi się w serii *9000*, ale i tak *9000A* pozostanie najlepszą integrą. W serii *9000* są jeszcze odtwarzacz (a raczej transport) płyt *9000CDT* oraz odtwarzacz strumieniowy *9000N*.

9000A wyróżnia się na tle innych wzmacniaczy Audiolaba parametrami i funkcjonalnością. Zdecydowanie wkracza w cyfrowy świat (chociaż najbardziej zaawansowane funkcje strumieniowe zostawia niezależnym źródłom), doskonaląc też rozwiązania analogowe, dbając o użytkowników gramofonów i słuchawek.

Obudowa ma tradycyjny dla Audiolaba, kanciasty, ale też łagodny styl. Zwiastunem nowoczesności jest duży, aż 4,3-calowy wyświetlacz z kolorową matrycą, wykonaną w technice IPS.

Gdy tylko uruchomimy wzmacniacz, dowiemy się, jak ważną pełni rolę. Jej uniwersalność i powierzchnia pozwoliły czytelnie rozplanować wszystkie informacje, a konstruktorzy mieli też ochotę przygotować funkcje natury bardziej „rozrywkowej". Możemy np. włączyć wirtualne wskaźniki, a nawet wybrać ich rodzaj (wychyłowe lub w postaci linijek diodowych). Komu nie podobają się takie bajery, może przyjąć ustawienia minimalistyczne, kasujące efektowne animacje albo w ogóle wygaszające wyświetlacz. Możliwość apgrejdów otwiera drogę do kolejnych funkcji i atrakcji.

Wchodząc do menu, decydujemy o indywidualnej czułości poszczególnych wejść analogowych, a w sekcji cyfrowej czeka na nas lepsza zabawa. Korzystając z możliwości zastosowanych konwerterów cyfrowo-analogowych, Audiolab przygotował wybór charakterystyk pięciu filtrów (dla sygnału PCM); towarzyszy temu ciekawa „ściąga", w której przedstawiono nie tylko kwestie parametryczne, ale też wpływ na brzmienie poszczególnych filtrów. Są również różne tryby wejść cyfrowych, upsamplerów, a także funkcje bardziej tradycyjne, jak zrównoważenie kanałów i jasność wyświetlacza.

Po włączeniu zasilania integra wybierze ostatnio używane wejście i poziom głośności. Niby oczywiste, ale jest sprytny dodatek – jeżeli wcześniej słuchaliśmy bardzo głośno, tj. z ustawieniem regulatora powyżej -20 dB, to wirtualne "pokrętło" wróci na taką "bezpieczną" wartość… Chyba że zmienimy ją w menu.

Mechaniczny przełącznik głównych trybów pracy (pokrętło na przedniej ściance) jest charakterystyczny dla wzmacniaczy Audiolaba. Podstawowym jest oczywiście integra, a dodatkowymi – przedwzmacniacz oraz tzw. Pre Power, w którym aktywne są wyjścia z przedwzmacniacza i wejścia na końcówkę mocy (ale obydwie sekcje są wówczas wewnętrznie rozłączone). Wyjście słuchawkowe (6,3 mm) ma własny wzmacniacz.

9000A jest doskonale wyposażony zarówno w sferze analogowej, jak i cyfrowej.

eprasa.pl 70b865c5c9

Mamy tutaj w sumie aż sześć wejść analogowych, w tym trzy liniowe RCA, jedno XLR (ale *9000A* nie jest konstrukcją zbalansowaną), gramofonowe (MM) oraz wejście na końcówkę mocy. W sekcji cyfrowej są dwa optyczne, dwa współosiowe (transport *9000CDT* prześle do *9000A* sygnały cyfrowe właśnie w taki sposób) i jedno USB, w którym oczywiście zaklęto sygnały najwyższej rozdzielczości – PCM 32 bit/768 kHz, DSD512 oraz MQA. Integra ma również certyfikat Roon. Kolejne USB to już złącze serwisowe. Pojedynczy komplet terminali przyłączeniowych nie wygląda luksusowo, ale bez problemu spełni swoje zadanie. Ostatnimi elementami na tylnej ściance są wyzwalacze 12 V (wejście i wyjście). Strumieniowanie Bluetooth ma do dyspozycji imponujący zestaw układów dekodujących: SBC, AAC, aptX HD, a nawet LDAC.

We wnętrzu widać trochę kabli, co wynika z podziału elektroniki na kilka modułów, a mimo to w pomiarach *9000A* pochwalił się bardzo niskim poziomem szumów. Końcówki mocy zajmują dwa pokaźne radiatory w centralnej części obudowy. Zasilacz jest liniowy, podobnie jak końcówki. Pojedynczy transformator zasilający połączono z pobliską płytką filtrów (z czterema kondensatorami). Tuż przy przedniej ściance ulokowano moduł sterujący, który jest jednak "tylko" zaawansowanym mikroprocesorem; chcąc zapewnić krótką ścieżkę sygnałową, właściwy przedwzmacniacz umieszczono w tylnej części obudowy, tuż obok gniazd wejściowych. Przekaźniki zajmują się wyborem wejść, nowoczesny układ scalony – regulacją głośności.

Wyjście słuchawkowe jest niezależne od końcówek mocy, oparte na układach scalonych. Podobnie przygotowano przedwzmacniacz gramofonowy. W końcówkach mocy pracują dwie pary tranzystorów wyjściowych w każdym kanale.

Moduł cyfrowy jest niewielki, ale jego zawartość bardzo smakowita.

Audiolab wykorzystał jeden z najlepszych przetworników DAC ESS Technology – ES9038PRO.

Wprawdzie poznaliśmy już jego następcę (ES9039PRO), ale parametry ES9038PRO nadal robią wrażenie, zwłaszcza we wzmacniaczu zintegrowanym, a nie w wyspecjalizowanym DAC-u. To przetwornik 8-kanałowy, który może pracować w różnych trybach, obsługujący PCM 32 bit/768 kHz oraz DSD1024, o dynamice aż 132 dB (i to w podstawowym, 8-kanałowym ustawieniu).

Najlepszy wzmacniacz Audiolaba łączy sprawdzone układy w klasie AB z ultranowoczesną sekcją cyfrową.

Pożegnanie z MQA?

9000A jest wyposażony w obsługę MQA, co warto omówić w szerszym kontekście. Opracowany przez firmę Meridian, miał być przełomem i zająć tak ważne miejsce w świecie plików, jakie zajmowała płyta CD w kategorii fizycznych nośników. Chwalono bezstratną metodę kompresji sygnału audio, pozwalającą na zmniejszenie objętości plików, czego wymagał ówczesny Internet. Twórcy MQA od razu wzięli się za materiały wysokiej rozdzielczości (24/192), które rozpalały wówczas wyobraźnię.

Tropem MQA ruszyli producenci sprzętu i wytwórnie płytowe. Wszystko szło całkiem dobrze, w czym bardzo pomógł jeden z największych serwisów streamingowych, Tidal, który w roku 2019 włączył pliki MQA do swojej oferty i to w ramach wyjątkowego planu z muzyką najwyższej jakości - Tidal Masters. Producenci prześcigali się więc w coraz bardziej wyrafinowanych urządzeniach i technikach dekompresji, które także się rozwijały (co podsunęli zresztą sami twórcy standardu).

Ale z upływem czasu pojawiły się też opinie krytyczne, a niezależne badania ujawniły, że MQA nie jest jednak formatem bezstratnym, ponieważ wyjściowy plik MQA różni się od pliku źródłowego.

Tidal wycofał się z udostępniania nagrań w formacie MQA, baza muzyki w wysokiej rozdzielczości została zastąpiona dobrze wszystkim znanymi plikami FLAC. Ta decyzja nie musiała być jednak wcale spowodowana utratą zaufania do jakości samego standardu MQA. Przepustowość łącz internetowych wzrosła na tyle, że dzisiaj przesyłanie "gęstej" muzyki w formacie FLAC jest już możliwe, a drastyczne ograniczanie wielkości plików przestało być konieczne. Ponadto standard FLAC jest obsługiwany przez niemal każde urządzenie (każde źródło), nie trzeba do tego specjalistycznego, licencjonowanego sprzętu.

Oczywiście sprzęt wyposażony w dekodery MQA nie staje się przez to przestarzały, to dodatkowa funkcja, której znacznie maleje, ale która pozostaje atutem.

eprasa.pl 70b865c5c9

LABORATORIUM AUDIOLAB 9000A

Tym razem wejścia XLR odegrały ważną rolę. Poziom zniekształceń jest w takim połączeniu wyraźnie niższy, więc wszystkie pomiary wykonaliśmy w takiej konfiguracji.

Specyfikacja fabryczna co do mocy wyjściowej okazuje się asekuracyjna. Audiolab zapowiada 100 W przy 8 Ω i 160 W przy 4 Ω. My uzyskaliśmy 113 W/8 Ω i 199 W/4 Ω – przy jednym kanale wysterowanym, i odpowiednio 2 x 105 W i 2 x 185 W przy dwóch jednocześnie. Jak zwykle cieszy wyraźny wzrost na 4 Ω, pozwalający uznać, że *9000A* „napędzi" każde kolumny.

Jeszcze większe emocje dostarcza kapitalnie niski poziom szumów. Wskaźnik S/N wynosi aż 92 dB, a dzięki wysokiej mocy dynamika osiągnęła 112 dB. Warto jednak zwrócić uwagę na wyjątkowo niską czułość (aż 1 V!), która służy też obniżeniu szumu. Niska czułość to cecha wielu nowoczesnych wzmacniaczy, ale Audiolab posuwa się tutaj znacznie dalej. Trzeba więc będzie mocniej odkręcać wirtualną gałkę głośności, a w przypadku ciszej nagranych płyt i kolumn o niskiej skuteczności może ona nawet zawędrować bardzo daleko.

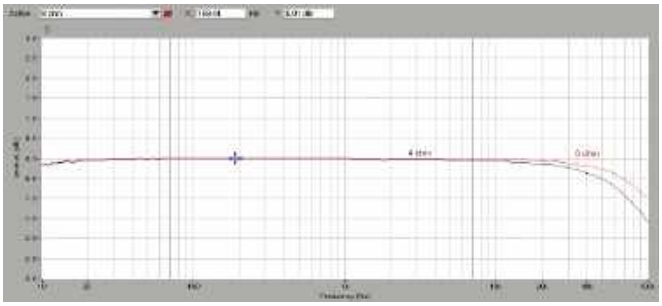
Charakterystyki częstotliwościowe (rys. 1) też prezentują się świetnie. Przy granicznych dla naszego pomiaru 100 kHz spadek wynosi tylko -1 dB dla 8 Ω i -1,5 dB dla 4 Ω – takiej różnicy w takim punkcie w ogóle nie musimy brać pod uwagę.

Spektrum harmonicznych (rys. 2) jest generalnie czyste, najsilniejsza trzecia sięga -90 dB.

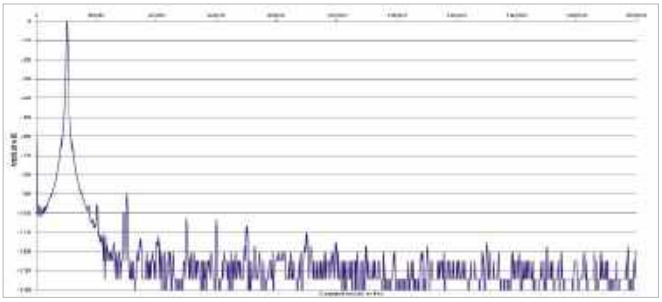
Potwierdzenie niskich szumów i zniekształceń mamy również na wykresie z rys. 3.; już od najniższych mocy THD+N jest niższe od 0,1%, a poniżej 0,01% schodzi od 9 W przy 8 Ω i 13 W przy 4 Ω.

Wysoki współczynnik tłumienia (140) pozwala być spokojnym, że *9000A* ze swojej strony dba o „kontrolę" basu.

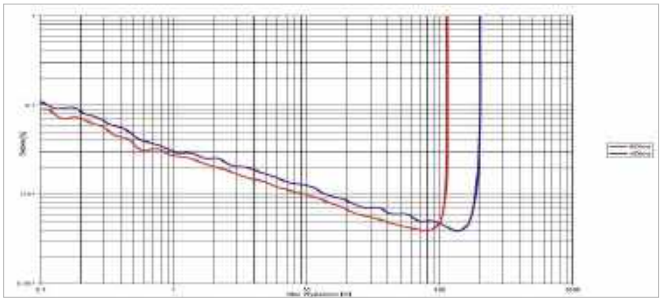
Na koniec przyjrzyjmy się wskaźnikom mocy wyjściowej. Animowane wskaźniki wychyłowe są efektowne, ale czy dokładne? Wskazówki wędrują na pole 0 dB w idealnej zgodzie z mocą znamionową wzmacniacza. Charakterystyczne pola wskazań to -30, -20 oraz -10 dB, tutaj jest już gorzej z wiarygodnością wskazań; np. -20 dB powinno oznaczać moc 11 W (przy 8 Ω), a w rzeczywistości pojawia się przy 18 W. Jeżeli jednak potraktujemy wskaźniki jako reprezentację napięcia wyjściowego, uzyskamy całkiem niezłą dokładność (odchyłki nie przekraczają wówczas 15%).



Rys. 1. Pasmo przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD +N / moc

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]		
[Ω]	**1 K**	**2 K**
8	113	105
4	199	185
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		1,0
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		92
Dynamika [dB]		112
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		140

Końcówki mocy rozplanowano pomiędzy dwa radiatory, warto zostawić wolną przestrzeń nad górną ścianką.

Częścią układu przedwzmacniacza jest przełącznik wejść z wysokiej klasy przekaźnikami.

Cyfrowa płytka znajduje się przy tylnej ściance, jej głównym elementem jest doskonały przetwornik ESS Technology ES9038PRO.

eprasa.pl 70b865c5c9

T+A

Engineering Emotion

Bertolt Brecht o muzyce:

... to prosta rzecz,
a tak trudno ją zrobić.

... dzięki serii 200 firmie T+A z Herford udało się to niewątpliwie osiągnąć.

DYNAMIC.hifi | dystrybucja marki **T+A** w Polsce
hifi.dynamic.pl ✉ hifi@dynamic.pl ☎ +48 785 150 000

eprasa.pl 70b865c5c9

ODSŁUCH

Zacznę od jakości niskich tonów, chociaż wcale nie oznacza to, że dominują one w całej perspektywie czy też natychmiast zwracają na siebie uwagę. Nie są też jedynym atutem tego brzmienia. Bas jest bogaty, niski i obfity, czuć w nim jednak nie tylko energię i potęgę, ale też można docenić bardzo dobrą kontrolę. Ten świetny fundament ma swoją kontynuację w niższym środku, a dzięki takiemu ustawieniu proporcji Audiolab *9000A* gra nawet masywnie i poważnie – a jednocześnie żywo i naturalnie. Może to przypominać najlepsze z klasycznych, brytyjskich wzmacniaczy, nie tylko z dorobku Audiolaba; nie ma tutaj przebojowej dynamiki i rytmicznego szaleństwa, z czego znany był Naim, jednak *9000A* zapewnia lepsze panowanie nad całością – gra pewnie i odpowiedzialnie. To dźwięk zrównoważony i organiczny, wolny zarówno od nerwowości, jak i od chłodnej neutralności. W barwie jest optymalna dawka ciepła i płynności, góra jest czysta, gładka, „analogowa", bez zgrzytów i metaliczności. Detaliczność jest staranna i uważna, wstrzemięźliwa w porównaniu do niektórych konkurencyjnych wzmacniaczy (zwłaszcza Denona).

Audiolab nie atakuje, lecz przedstawia, obrazuje, oddaje różne klimaty, potrafi tworzyć dystans jak też zbliżyć się do słuchacza.

W ten sposób staje się muzycznie uniwersalny, chociaż nie oznacza to, że każdy materiał odtworzy w sposób spektakularny, a tym bardziej ekstremalny. Balansuje bliżej dźwięku komfortowego niż efektownego i jeżeli trafi w nasz gust w pierwszym podejściu, to dłuższy odsłuch raczej utwierdzi nas w tym wyborze, nie zmęczy i nie znudzi.

Zachęcony obecnością znakomitego przetwornika C/A, przeprowadziłem próby także w tym trybie, podłączając komputer jako źródło dźwięku. Rezultaty są więcej niż satysfakcjonujące. Można znaleźć kompletny odtwarzacz, który zagra jeszcze lepiej, ale wiązałoby się to z dużym wydatkiem. Zdaję sobie sprawę z tego, że problematyczna jest funkcjonalność systemu, w którym komputer (przez USB) pełni rolę zasadniczego źródła, ale taki trud zostaje wynagrodzony znakomitym brzmieniem. Dźwięk jest dynamiczny i precyzyjny, a przy tym wciąż zachowuje gęstość i delikatność znaną z działania w trybie integry.

Bluetooth oczywiście nie zapewnia takiej jakości i emocji, lecz otulające, łagodne brzmienie jest po prostu strawne, a nawet przyjemne.

Wejście gramofonowe obsługuje tylko podstawowe wkładki MM, ale i z tym radzi sobie całkiem dobrze, wnosząc… Nie, wcale nie dodatkowe ocieplenie, ale – co zaskakujące – lekkie rozjaśnienie. Wciąż jednak dominuje spójny, naturalny charakter.

Wyświetlacz pełni różne zadania – poważne i dekoracyjne.

Oprócz "wskazówek" jest też wariant z linijkami diodowymi.

Pomimo zaawansowanej elektroniki i sterowania, Audiolab zostawił charakterystyczny przełącznik trybów pracy: integra/końcówka mocy.

Możliwości wejścia USB są imponujące; w praktyce nie ma takich sygnałów, których *9000A* nie mógłby przyjąć.

W strefie analogowej mamy przedwzmacniacz gramofonowy dla wkładek MM oraz liniowe wejście zbalansowane.

AUDIOLAB 9000A

CENA 10 000 zł
DYSTRYBUTOR Q21
www.q21.pl

WYKONANIE W firmowym stylu, prosta, solidna obudowa. Duży, kolorowy wyświetlacz. Wydajny zasilacz i końcówki mocy, kapitalna sekcja DAC z fantastycznym przetwornikiem ESS Technology. Niezależny wzmacniacz słuchawkowy,

FUNKCJONALNOŚĆ Znakomita. Wejście USB (32/768, DSD512 i MQA), Bluetooth ze wszystkimi standardami kodowania, szeroka paleta wejść analogowych, w tym XLR oraz gramofonowe (wkładki MM). Menu z zaawansowanymi ustawieniami.

PARAMETRY Bez słabych punktów. Wysoka moc (2 x 105 W/8 Ω, 2 x 183 W/4 Ω), szerokie pasmo, niskie zniekształcenia. Bardzo wysoki współczynnik tłumienia.

BRZMIENIE Zrównoważone, soczyste, plastyczne. Solidny fundament basowy, barwna średnica, gładka góra. Angażujące i komfortowe.

eprasa.pl 70b865c5c9

UNITRA

Spotkajmy się w nowym miejscu – bliżej dźwięku!

Unitra serdecznie zaprasza na Audio Video Show w Warszawie! W tym roku możecie nas odwiedzić w nowej lokalizacji – Hotelu Sobieski, gdzie bije prawdziwe serce wydarzenia. Czekamy na Was z ekscytującymi nowościami i inspirującymi prezentacjami!

www.unitra.com

AUDIO VIDEO SHOW 2024

Hotel Radisson Blu Sobieski
sala Belweder

Warszawa, 25-27 października 2024

eprasa.pl 70b865c5c9

AURA VA-40 REBIRTH

W ostatnim czasie pojawiło się sporo oryginalnych i wyjątkowych urządzeń, zwłaszcza wzmacniaczy, w których wykorzystano modę na sprzęt retro. Można chyba pomyśleć o stworzeniu dla takiego sprzętu specjalnej kategorii… Aura *VA-40 Rebirth* jest najnowszą tego rodzaju propozycją.

Początki Aury sięgają końcówki lat 80. ubiegłego stulecia. Założona przez znanego wówczas konstruktora, Michaela Tu, marka była wtedy ściśle związana z firmą B&W. Pierwszym i jak się później okazało najsłynniejszym wzmacniaczem Aury był właśnie model *VA-40*.

W ofercie były też większe integry – *VA-50, VA-100* – oraz konstrukcja dzielona, ale „brytyjska" Aura działała tylko przez kilka lat, a później firmę przeniesiono do Japonii, gdzie przemianowano ją na Aura Design Japan. Od niedawna ma nowego właściciela – jest nim japoński koncern Yukimu, który postanowił przywrócić jej dawny blask, najpierw przypominając o *VA-40*.

Podobnie jak w innym, niedawno przywróconym do życia klasyku – Musicalu *A1* – chodziło o możliwie wierne, ale i rozsądne odtworzenie oryginalnego projektu, z dodaniem koniecznych i racjonalnych modernizacji. Zasadniczy układ elektroniczny jest tylko nieznacznie zmieniony, funkcjonalność też pozostała niemal taka sama.

VA 40 Rebirth to minimalistyczna integra w niskiej obudowie. Włącznik jest mechaniczny, do obsługi wystarczą dwa pokrętła. Regulacja głośności odbywa się za pomocą klasycznego potencjometru, tuż obok zainstalowano selektor wejść. Wejścia są wyłącznie analogowe – trzy liniowe i jedno gramofonowe (MM). To prawie tak samo jak w *VA-40* sprzed 35 lat; oryginalna konstrukcja miała o jedno wejście więcej, było to nawet coś więcej – pętla magnetofonowa. Biorąc pod uwagę koncepcję "odrodzeniową", trochę szkoda, że teraz jej zabrakło; można sobie przecież wyobrazić ten wzmacniacz w towarzystwie któregoś ze słynnych kaseciaków z tamtej epoki. Jest 6,3-mm wyjście słuchawkowe.

Żaden z elementów obsługi nie jest wspomagany siłownikiem ani silniczkiem, *VA-40 Rebirth* nie ma więc zdalnego sterowania, a tym bardziej układów mikroprocesorowych, wyświetlaczy ani innych bajerów. W błyszczącej powierzchni frontu można się wręcz przejrzeć. Tę część produkuje inny specjalista – zakłady metalurgiczne Tsubame-Sanjo. Zresztą cały wzmacniacz jest produkowany w Japonii.

Jak można się spodziewać, wyposażenie tylnej ścianki jest skromne, ale wszystkie złącza mają złocone styki, a obok wejścia gramofonowego znajduje się zacisk masy. Pojedyncza para zacisków głośnikowych ma nakrętki plastikowe, ale solidne i wygodne.

VA-40 Rebirth, w przeciwieństwie do pierwowzoru, stoi na bardzo wysokich nóżkach, co ściśle wiąże się z zabiegami chłodzącymi, na które producent położył teraz duży nacisk. W górnej części obudowy, nad zasilaczem i końcówkami mocy, znajdują się liczne otwory wentylacyjne. Moc wzmacniacza, jaką deklaruje Aura, pozostaje jednak umiarkowana – 2 x 50 W przy 8 Ω (chociaż to o 10 W więcej niż kiedyś).

Na tylnym panelu nie czekają na nas żadne niespodzianki. O wszystkim informuje selektor źródeł na froncie.

eprasa.pl 70b865c5c9

Ustawienie końcówek mocy w oryginalnym *VA-40* było bardzo typowe dla wielu brytyjskich wzmacniaczy z tamtego okresu (identycznie zbudowany był choćby Naim *Nait 1*). Tranzystory mocy przykręcano (poprzez dodatkowy profil) do dolnej ścianki, a cała obudowa pełniła rolę dużego radiatora. Takie rozwiązania były jednak dalekie od ideału, ponieważ końcówki (tranzystory) rozgrzewały położoną bezpośrednio nad tranzystorami płytkę drukowaną. Odprowadzanie ciepła nie było skuteczne, co negatywnie wpływało na trwałość podzespołów. Zaletą był natomiast niski koszt (nie trzeba było inwestować w dodatkowy radiator), a ponieważ większość z tych brytyjskich mikrusów miała stosunkowo niską moc wyjściową, nie było większego problemu. Całkiem dobrze radził sobie też VA-40… chociaż mógłby lepiej.

W wersji *Rebirth* gruntownie przearanżowano układ wewnętrznych modułów, zachowując zasadniczą topologię układu.

Główną płytkę drukowaną odwrócono do góry nogami. Dodano dwa porządne radiatory, które są nietypowo zainstalowane – ustawione poziomo tuż pod górną ścianką obudowy. Do radiatorów dokręcono (od spodu) tranzystory mocy, więc ciepło jest oddawane niemal bezpośrednio do otoczenia (przez szczeliny w górnej płycie). Teoretycznie pozostałe, znajdujące się niżej układy powinny nagrzewać się w mniejszym stopniu. Płytka drukowana została ustawiona na kilku kolumnach.

Układ pracuje w klasie AB, ale prąd spoczynkowy tranzystorów wyjściowych jest dość wysoki. Wzmacniacz pobiera z sieci (bez sygnału) 32 W (a nie 16 W, jak podaje producent) i jednak dość mocno się rozgrzewa.

Cały tor wzmacniający znajduje się na jednej płytce drukowanej. W każdej końcówce pracuje jedna para tranzystorów), ich typ omawiamy obok.

Przedwzmacniacz gramofonowy wykorzystuje układy scalone NE5532 firmy Texas Instruments; w "starym" *VA-40* były to znakomite scalaki firmy Signetics, obecnie już nieprodukowane. Wokół widać znakomite elementy pasywne Nichicon (Fine Gold) oraz Vishay (tutaj Rebirth ma przewagę, wcześniej tak wyrafinowane elementy nie były dostępne).

Chociaż pokrętło zdaje się temu przeczyć, to wybór źródeł rozwiązano w dość nowoczesny sposób. Najzwyklejszy, mechaniczny wybierak za pokrętłem na przedniej ściance tylko podaje sygnał sterujący do scalonego przełącznika, który znajduje się obok gniazd wejściowych. Potencjometr głośności jest z kolei standardowy, otwarty, co zostało uzasadnione jego walorami brzmieniowymi. Sygnał poprowadzono już jednak ekranowanymi kablami. Żadnych kabli nie ma na styku wyjść z końcówek mocy i terminali głośnikowych; bezpośrednio do płytki drukowanej wlutowano grube zwory, zaciśnięte bezpośrednio w gniazdach wyjściowych. Dzięki temu uzyskano bardzo niską impedancję wyjściową.

Poziome MOSFET-y

Koniec lat 70., a także lata 80. to dla sprzętu Hi-Fi czas wyjątkowy. Nastąpił rozkwit urządzeń w technice półprzewodnikowej, chociaż pierwsze tranzystory pojawiły się znacznie wcześniej. Poszukiwano czegoś o lepszych charakterystykach (w zakresie szybkości przełączania, szerokości pasma, łatwości wysterowania czy niższych strat mocy) niż popularne tranzystory bipolarne. Tranzystory MOSFET były znane już w latach 60., najpierw w formule scalonej, w układach niskiej mocy, ale rynek audio poważnie zainteresował się nimi w drugiej połowie lat 70., kiedy powstawały pierwsze MOSFET-y dużej mocy.

Jedną z najbardziej zasłużonych firm na tym polu było japońskie Hitachi. Firma ta nie tylko produkowała wzmacniacze oparte na MOSFET-ach, ale była także producentem samych tranzystorów. Elementy pochodzące z tamtego, wczesnego okresu były często tzw. MOSFET-ami lateralnymi, czyli o budowie "poziomej", w której prąd drenu płynie właśnie "poziomo". Stosowano je przez dość krótki czas i dzisiaj MOSFET-y lateralne wysokiej mocy to już niemal wyłącznie wspomnienie. W oryginalnym *VA-40* wykorzystywano właśnie słynne MOSFET-y Hitachi. W tamtym czasie nie było w tym jeszcze nic specjalnie ekscytującego, może wręcz z takim pochodzeniem tranzystorów nie należało się specjalnie afiszować… Ale teraz takie MOSFET-y to egzotyka i wizytówka Aury oraz kilku innych prestiżowych producentów (Nagra, Goldmund).

Na szczęście został jeszcze (chyba tylko jeden) współczesny producent takich tranzystorów – brytyjska marka Exicon. *Aura VA-40 Rebirth* wykorzystuje dwie pary (po jednej na kanał) elementów ECX10P20 / ECX10N20. Exicon przywołuje ich zalety (wymienione już powyżej) i chociaż nie należy do nich niska cena, dodatkowo zaostrza to apetyt…

Zasadniczy układ elektroniczny jest podobny jak w *VA-40*, ale wnętrze nowego wzmacniacza zoptymalizowano pod kątem chłodzenia.

eprasa.pl/70b865c5c9

LABORATORIUM

AURA VA-40 REBIRTH

Firmowa specyfikacja jest bardzo oszczędna. Producent podaje tylko moc wyjściową przy 8 Ω, która ma wynosić 2 x 50 W. Nie ma jednak ostrzeżenia przed podłączaniem 4 Ω, dlatego i przy takiej impedancji wykonaliśmy nasze pomiary.

W rzeczywistości moc przy 8 Ω, przy obydwu kanałach wysterowanych, wyniosła 2 x 62 (przy jednym – 72 W), a przy 4 Ω sięgnęła 2 x 81 W, a w jednym kanale dotarła do 100 W. Zasilacz ogranicza więc moc maksymalną w trybie stereo, ale jak na tak niewielką konstrukcję w klasie AB, to i tak bardzo dobre rezultaty (i znacznie lepsze, niż zapowiada producent, więc nikt nie powinien być rozczarowany).

Czułość idealnie odpowiada tradycyjnemu standardowi 200 mV. Odstęp od szumu jest umiarkowany (81 dB), ale dzięki sporej mocy dynamika osiągnęła równe 100 dB. Można powiedzieć, że *VA-40 Rebirth* gra na setkę…

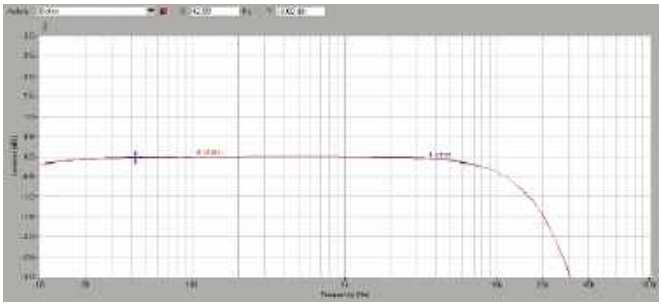
Charakterystyki z rys. 1. przynoszą dwie dobre wiadomości i jedną nieco gorszą. Po pierwsze, w zakresie najniższych częstotliwości nie ma żadnych problemów (-0,2 dB przy 10 Hz); po drugie, krzywe dla obydwu obciążeń (8 i 4 Ω) idealnie się pokrywają; po trzecie, już powyżej kilku kilohertów zaczyna się spadek: przy 20 kHz wynosi -1,5 dB, a -3 dB wyznaczymy przy 31 kHz.

W spektrum harmonicznych (rys. 2) dominują parzyste, poczynając od drugiej, sięgającej -69 dB, a powyżej -90 dB mieszczą się kolejne, do dziesiątej włącznie. Ich dość wysoki poziom może niektórych zaniepokoić, ale inni się z tego ucieszą, biorąc pod uwagę, że chodzi właśnie o parzyste, pod względem psychoakustycznym znacznie korzystniejsze niż nieparzyste.

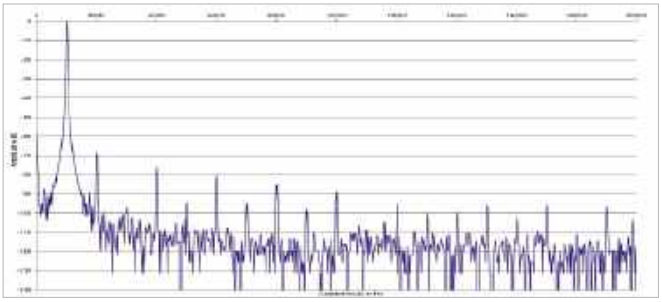
Charakterystyki THD+N w funkcji mocy (rys. 3) wyglądają bardziej typowo dla wzmacniacza tranzystorowego, osiągając najniższe wartości tuż przed przesterowaniem. W przypadku 8 Ω są niższe od 0,1% już dla mocy wyjściowej w okolicach 0,6 W, dla obciążenia 4-omowego są wyższe i poniżej 0,1% chodzą przy 6 W.

Impedancja wyjściowa jest bardzo niska (0,014 Ω), co oczywiście przekłada się na imponujący współczynnik tłumienia – aż 285! (w odniesieniu do 4 Ω); to wartość typowa dla najmocniejszych końcówek, w kontrze do niskich wartości znamiennych dla wzmacniaczy lampowych. Nie umniejszając znaczenia tej zalety, przypomnijmy, że żadnych kolumn z lichym basem Aura nie zreperuje, a jedynie nie pogorszy kontroli basu.

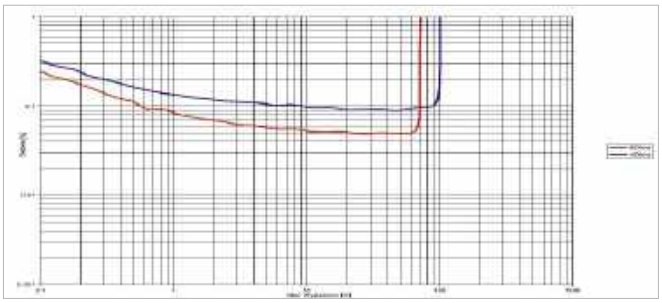
VA-40 Rebirth ma wyraźną, niezwykłą, parametryczną specyfikę. To rzeczywiście coś wyjątkowego.



Rys. 1. Pasmo przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD +N / moc

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]		
[Ω]	**1 K**	**2 K**
8	72	62
4	100	81

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]	0,2
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]	81
Dynamika [dB]	100
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)	285

Zainstalowany do góry nogami radiator komplikuje konstrukcję, ale przyczynia się do poprawy chłodzenia.

Właściwie cała elektronika audio mieści się na jednej płytce, ustawionej na wysokich kolumnach.

To trudno dostępne, tzw. "lateralne" tranzystory MOSFET, produkowane przez brytyjską firmę Exicon.

eprasa.pl 70b865c5c9

ODSŁUCH

Współczesne wzmacniacze, odwołujące się do historycznych konstrukcji, obiecują nostalgiczną podróż w przeszłość, a to, że grają różnie, można by tłumaczyć również odmiennymi cechami ich protoplastów. Ostatecznie jednak wtapiają się w bogaty pejzaż wszystkich konstrukcji. Można dorabiać teorię do praktyki i doszukiwać się jakiegoś ich wspólnego mianownika, ale sądzę, że nawet ciekawsze jest odkrywanie ich aktualnych indywidualności, niż naginanie do schematów.

Nie znając oryginalnego *VA-40*, nie mogę ani potwierdzić, ani zaprzeczyć, że *Rebirth* brzmi podobnie. I nie to wydaje mi się najważniejsze, ale to, jak prezentuje się na tle konkurentów.

To kreacja zawieszona między neutralnością i dokładnością (jednak) a magią urządzeń, które najczęściej określamy mianem muzykalnych.

Błędem byłoby jednak proste klasyfikowanie tego wzmacniacza jako tranzystora, który próbuje grać jak lampy. Pewne elementy sprawiają, że *VA-40 Rebirth* jest bardzo specjalny i unikalny.

Bas nie jest wcale „lampowy", miękki i ciepły – okazuje się zwarty, zwinny, ilościowo nawet oszczędny, ale klarowny i różnicujący. Rytm jest świetnie prowadzony, choć bez „nabijania" i utwardzania. Rockowa perkusja nie jest ani spowolniona, ani nie rozniesie wszystkiego w pył. Taki bas jest też świetnie przygotowany w roli dopełnienia średnicy, pozostawiając jej wykonanie głównych zadań muzycznych i dostarczenie największych emocji. Jednak i tutaj nie ma przesady, ale jest intensywna barwa. Wokale są naturalne, czasami ekspresyjne, czasami spokojne, bez tendencyjnego pogrubienia czy krzykliwości. Dużo (nawet zaskakująco) pokażą gitary – dźwięczne, wyraziste, często przybrudzone, tak jak trzeba. Najdelikatniejsza jest w tym spektrum góra pasma, talerze są nieco "niższe" niż zazwyczaj, co jednak też nie jest dalekie od realiów (dźwięku na żywo), daje dźwięk bardziej skupiony, mniej „rozstrzelony".

W ramach skromnej funkcjonalności znalazło się jednak miejsce dla wyjścia słuchawkowego – dzisiaj jeszcze ważniejszego niż 35 lat temu.

Ważną cechą Aury jest jej brzmieniowa… nawet nie delikatność, co pewna wrażliwość. Tutaj nie chodzi o to, aby wszystko pokazać najwyraźniej, a tym bardziej ostro, ani o to, by przekaz łagodzić, lecz aby podejść z „wyczuciem". *VA-40 Rebirth* zaprasza do bogatego świata różnych muzycznych klimatów i różnych technik nagraniowych. Żaden materiał nie okazał się dla tego wzmacniacza nieodpowiedni, a dla mnie trudny do słuchania. To z jednej strony wyrafinowane, specjalne brzmienie dla smakoszy, a z drugiej – po prostu ładne i przyjemne, odpowiednie dla każdego, kto nie ma sprecyzowanych zupełnie innych potrzeb.

AURA VA-40 REBIRTH

CENA 12 900 zł

DYSTRYBUTOR Nautilus Dystrybucja www.nautilus.net.pl

WYKONANIE Reinkarnacja klasycznego wzmacniacza sprzed lat, z zachowaniem głównych założeń konstrukcji zewnętrznej i wewnętrznej, pieczołowitym odtworzeniem szczegółów i smaczków, ale i udoskonaleniami.

FUNKCJONALNOŚĆ Purystyczny układ analogowy. Trzy wejścia liniowe i jedno gramofonowe (MM), wyjście słuchawkowe. Bez zdalnego sterowania.

PARAMETRY Harmoniczne typowe dla konstrukcji lampowych, wysoki współczynnik tłumienia godny najsolidniejszych tranzystorów, satysfakcjonująca moc wyjściowa (2 x 62 W/8 Ω, 2 x 81 W/4 Ω).

BRZMIENIE Muzykalne połączenie sprawnego, zręcznego basu, naturalnej, barwnej średnicy i delikatnych wysokich tonów. Elegancko ocieplone, spójne, a przy tym szybkie i wyraziste.

Obsługa i wyposażenie jest skrajnie minimalistyczne, niemal idealnie odpowiada pierwowzorowi wzmacniacza z 1989 roku.

Przedwzmacniacz gramofonowy (MM) był w *VA-40*, jest także w nowej wersji Rebirth.

Wejścia liniowe są trzy; poprzednik VA-40 miał dodatkowo pętlę magnetofonową.

Pojedyncze zaciski głośnikowe wykonano bardzo porządnie, nakrętki są plastikowe, ale solidne i wygodne.

eprasa.pl 70b865c5c9

DENON PMA-3000NE

W technice wielokanałowej Denon osiągnął już chyba wszystko, ale przecież jeszcze znacznie wcześniej konstruował doskonałe wzmacniacze stereo. I robi to nadal, a *PMA-3000NE* jest najnowszą i najlepszą integrą w ofercie.

Tylko niewielka sekcja przycisków obsługuje wzmacniacz, pozostałe sterują pracą odtwarzacza z innych serii (w gamie *3000* nie ma jeszcze cyfrowego źródła).

Ten wzmacniacz ma wszystko (a nawet więcej), czym Denon zawsze w swoich referencyjnych konstrukcjach błyszczał. Waży niemal 25 kg i prezentuje się w sposób charakterystyczny dla najlepszych klasycznych „japończyków", których obecnie mamy znacznie mniej niż w czasach ich największej świetności, pod koniec XX wieku. Po wspaniałych konstrukcjach Pioneera, Onkyo, Sony i wielu innych – nie ma śladu, więc okazy takie jak *PMA-3000NE* robią tym większe wrażenie na tle skromniejszych konkurentów. Amatorzy składania klasycznych wież z komponentów jednej firmy, a najlepiej jednej serii, będą mieli jednak pewien problem – w serii *3000* nie ma na razie żadnego odtwarzacza, chociaż jest już… gramofon.

PMA-3000NE wygląda podobnie jak poprzednik – *PMA-2500NE*. Zaoblona górna część frontu, rozplanowanie pokręteł i przycisków, wyświetlacz oraz wiele innych detali… Nowością są tryby wejścia gramofonowego, którego nie było wcześniej.

Dominuje okazałe pokrętło regulatora głośności. Działa z dwoma punktami oporowymi, chociaż "zwykły" potencjometr jest tylko sterownikiem, ścieżka sygnału znajduje się gdzie indziej.

Porządny japoński wzmacniacz musi mieć regulatory barwy i „balans", czyli regulację zrównoważenia kanałów; chociaż ich przydatność została już dawno przez audiofilów zanegowana, a nawet zarzucono im szkodliwość, to znaleziono przecież dobre rozwiązanie, godzące różne potrzeby i poglądy – wszystkie trzy możemy błyskawicznie odłączyć umieszczonym nieopodal przyciskiem Source Direct. Z filozofii upraszczania ścieżki sygnałowej wyrósł jeszcze dodatkowy układ – Analog Direct, przygotowany z myślą o zapewnieniu najwyższej jakości przy dostarczaniu sygnału do wejść analogowych, czemu może przeszkadzać aktywność układów cyfrowych. Analog Direct ma nawet dwa tryby; w pierwszym odcinane jest zasilanie od sekcji cyfrowej (a sprytny dodatek polega na automatycznym przełączeniu źródła z cyfrowego, jeśli takie byłoby aktywne, na analogowe), w drugim wyłączany jest także wyświetlacz (który informuje o aktywnym wejściu i parametrach sygnałów cyfrowych).

O poważnym podejściu Denona do gramofonów świadczy wspomniany już przełącznik trybów MM/MC. Denon jest producentem wkładek, ma w ofercie takie klasyki, jak *DL-103* oraz *DL-103R*, więc bez trybu MC w najlepszym wzmacniaczu nie mogło się obejść.

Do modelu *DL-103*R producent odnosi się zresztą bezpośrednio, podkreślając, że układ przedwzmacniacza (w trybie MC) zoptymalizowano pod kątem parametrów tej właśnie wkładki (impedancja wejściowa wynosi 100 Ω).

Wysoka obudowa, a więc duża powierzchnia tylnej ścianki, pozwoliła na wygodne rozplanowanie elementów.

eprasa.pl 70b865c5c9

Mimo że *PMA-3000NE* jest bogato wyposażony, to duża połać tylnego panelu pozwoliła swobodnie rozplanować wszystkie przyłącza. W centralnej części ulokowano podwójne, szeroko rozsunięte zaciski głośnikowe; instalowanie kabli będzie wyjątkowo wygodne.

Do *PMA-3000NE* podłączymy więc trzy źródła liniowe, wszystkie przez gniazda RCA, a jedno z wejść uzupełniono o pętlę rejestratora. Wejście gramofonowe odsunięto.

PMA-3000NE nie ma wejścia na końcówki mocy, ale ma wyjście z przedwzmacniacza (które można też wykorzystać do podłączenia subwoofera).

Sygnały cyfrowe są przyjmowane przez trzy gniazda optyczne, współosiowe oraz USB-B (PCM 32 bit/384 kHz oraz DSD256).

PMA-3000NE prezentuje bezkompromisową architekturę dual-mono. W centralnej komorze znajdują się zasilacz oraz końcówki mocy. Końcówki mają niezależne radiatory, do których zamocowano tranzystory za pośrednictwem miedzianych płytek.

Od lat typowe dla Denona jest stosowanie tylko jednej pary (na kanał) tranzystorów wyjściowych.

Ma to zapewniać określone profity brzmieniowe, wynikające choćby z wyeliminowania problemu parowania większej liczby elementów. We wzmacniaczach o wysokiej mocy muszą to być więc specjalne, wydajne elementy. Tutaj są to Toshiby K70J20D, MOSFET-y nieczęsto spotykane w sprzęcie audio, ale sprawdzone przez Denona, np. w jubileuszowym wzmacniaczu *PMA-A110.* Wybór tranzystorów MOSFET, a nie popularnych tranzystorów bipolarnych, wynika z przekonania o ich zaletach, przede wszystkim szybkości. Tę technikę firma nazwała UHC-MOS.

Konfiguracja stopni wyjściowych tłumaczy też "umiarkowaną" – jak na gabaryty wzmacniacza – moc wyjściową.

Układ phono umieszczono na niezależnej, ekranowanej, dużej płytce. Chociaż głośność regulujemy tradycyjnie, to potencjometr jest tylko sterownikiem, a w ścieżce sygnałowej znajdują się scalone tłumiki JRC MUSES 72323. Niezależny jest też układ wzmacniacza słuchawkowego.

Podobnie jak inne, najlepsze urządzenia Denona (i Marantza), *PMA-3000NE* jest wykonywany w Japonii, co potwierdza kiedyś oczywisty, a teraz ekskluzywny napis "Made in Japan".

PMA-3000NE wyróżnia się architekturą dual mono.

Nienowe wynalazki

Denon posłużył się ponownie własnym układem upsamplującym z rodziny AL32. Tym razem to jego najbardziej zaawansowana wersja Ultra (tak jak w jubileuszowym *PMA-A110*, podczas gdy *PMA-2500NE* miał wariant Advanced AL32). Podstawowa różnica pomiędzy Advanced a Ultra wynika z maksymalnej częstotliwości próbkowania upsamplera. Ultra AL32 podnosi ją aż do niebotycznych 1,5 MHz. Na tym jednak nie koniec, bo trzeba jeszcze takie sygnały przetworzyć na postać analogową, więc potrzebne są przetworniki C/A, które to „udźwigną". Nie jest to wcale taka prosta sprawa, najlepsze gotowe układy osiągają dzisiaj częstotliwość 768 kHz. Denon stosuje scalaki ESS Technology ES9018K2M – już nie najnowsze, a wręcz wobec powyższych wymagań skromne, ponieważ ich możliwości kończą się już na 384 kHz. W tym momencie dochodzimy do najciekawszej kwestii. We wzmacniaczu znajdują się w sumie cztery układy ES9018K2M, a każdy z nich jest stereofoniczny. Daje to razem cztery sekcje C/A na kanał. Taki potencjał można wykorzystać na kilka sposobów. Wystarczy (i to z zapasem), by uruchomić konwersję zbalansowaną. Ewentualnie można połączyć gałęzie równolegle, tak jak to robi w swoim sprzęcie np. firma Accuphase. Niemniej jednak żaden z tych wariantów nie załatwia tutaj sprawy, ponieważ przetworniki nie obsłużą wówczas sygnałów 1,5 MHz. Jest jednak sposób, aby je (wszystkie naraz) do tego zmusić. I nie jest to sposób zupełnie nowy.

Denon sięgnął do koncepcji z początków formatu CD. W pierwszych odtwarzaczach CD montowane były bowiem monofoniczne przetworniki C/A, a efekt stereo uzyskiwano dzieląc sygnał na małe porcje i podając je do takiego przetwornika, który na zmianę zajmował się kanałem lewym i prawym. W *PMA-3000NE* mamy wariację tego pomysłu, procesory DSP dzielą sygnał PCM na cztery porcje (każda 384 kHz), stąd wynika konieczność stosowania aż czterech układów na kanał, aby ostatecznie osiągnąć ponad 1,5 MHz.

eprasa.pl 70b865c5c9

LABORATORIUM

DENON PMA-3000NE

Na początku pomiarów *PMA-3000NE* sprawdziłem wpływ układów Direct na poziom szumów oraz zniekształceń THD+N. Source Direct nie przynosi żadnej mierzalnej poprawy tych parametrów, a to dobrze świadczy o układach regulacji barwy oraz zrównoważenia; co prawda napięcie minimalnie wzrasta w całym pasmie (ok. 0,17 dB), ale założę się, że w „ślepym teście" nikt tego nie usłyszy… Oczywiście wiedząc, że układ jest włączony, usłyszą prawie wszyscy. I na tym polega wiele zjawisk w audio.

Drugi z systemów, Analog Direct, już zauważalnie (o ok. 15%) obniża poziom zniekształceń, przy czym wystarczy do tego uruchomić tylko pierwszy "poziom", odłączający sekcję cyfrową; wygaszenie wyświetlacza nie przekłada się na żadne mierzalne korzyści. Odstęp od szumu jest przyzwoity, wynosi 83 dB.

Jak na takiego giganta, moc wyjściowa, wedle informacji producenta, jest umiarkowana – 2 x 80 W przy 8 Ω i 2 x 160 W przy 4 Ω. W pomiarach zwykle okazuje się, że moce są wyższe (chociaż stosujemy ogólnie obowiązującą normę 1% THD+N), więc liczyliśmy na to i tym razem, mimo to aż taka (pozytywna) różnica sprawiła niespodziankę – *PMA-3000NE* popisał się wynikami 2 x 135 W przy 8 Ω oraz 2 x 225 W przy 4 Ω. Co prawda nie podwaja mocy na 4 Ω, ale wzrost jest „zdrowy", a układ dual-mono zapewnia taką samą moc w trybach jedno- i dwukanałowym.

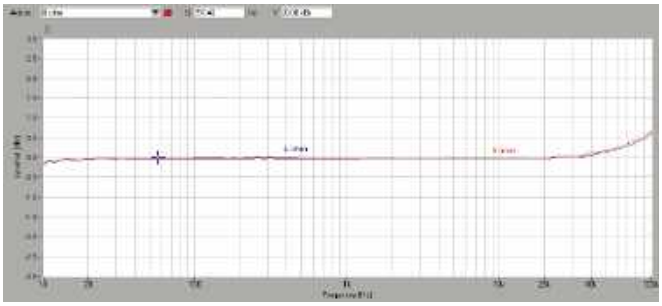
Czułość jest zgodna z nienowym standardem 200 mV, co zapewnia Denonowi kompatybilność z każdym, nawet najbardziej egzotycznym (o niskim poziomie sygnału) źródłem.

Charakterystyki częstotliwościowe (rys.1) mają generalnie znakomitą liniowość, właściwie za jednoznaczną rekomendację może posłużyć deklaracja odchyłek nieprzekraczających 0,5 dB w całym badanym zakresie (od 10 Hz do 100 kHz). Powyżej 30 kHz (a więc poza zakresem akustycznym) charakterystyki delikatnie się wznoszą, do +0,5 dB przy 100 kHz (niezależne od układów Direct), co dla brzmienia nie powinno mieć znaczenia.

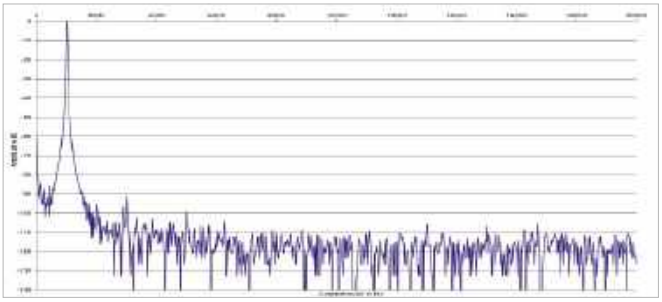
Najwyższą harmoniczną (rys. 2) jest trzecia, ale sięga tylko -92 dB, dalej widmo jest niemal czyste.

Charakterystyka THD+N w funkcji mocy (rys. 3) prezentuje się bardzo typowo dla wzmacniacza tranzystorowego w klasie AB.

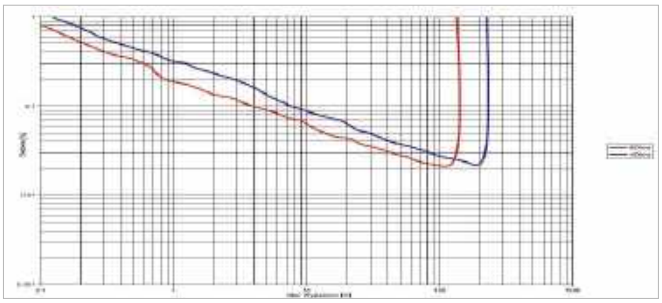
Współczynnik tłumienia jest bardzo wysoki (193), co oczywiście tylko cieszy.



Rys. 1. Pasmo przenoszenia



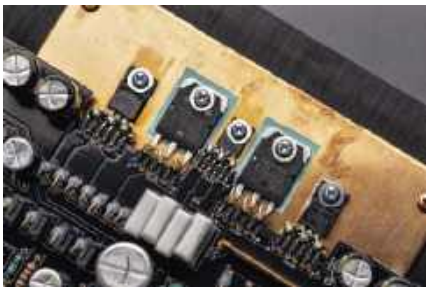
Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD +N / moc

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]		
[Ω]	**1 K**	**2 K**
8	135	135
4	225	225

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]	0,21
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]	83
Dynamika [dB]	104
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)	193



Końcówkę mocy tworzy jedna para tranzystorów wyjściowych na kanał, zgodnie z firmową koncepcją UHC-MOS.

Właściwym regulatorem głośności jest nowoczesny, scalony układ JRC z rodziny MUSES.

Firmowe upsamplery Ultra AL32 w oryginalny sposób współpracują z czterema przetwornikami C/A.

eprasa.pl 70b865c5c9

MUSICAL FIDELITY

EISA AWARD Best Product 2024-2025
ENTHUSIASTS AMPLIFIER
Musical Fidelity A1

A1 POWRÓT KLASYKI HiFi

W branży Hi-Fi **Musical Fidelity A1** stał się jednym z najbardziej klasycznych projektów - wewnątrz i na zewnątrz. Wypuszczony na rynek w 1985 roku, szybko stał się absolutną bestią, jeśli chodzi o napędzanie niektórych z najtrudniejszych głośników tamtych czasów, mimo że był to raczej wzmacniacz zintegrowany o niskiej mocy. A1 to integra wykonana w czystej klasie A z doskonałą i fachowo rozplanowaną dyskretną topologią obwodów symetrycznych i przy użyciu wyłącznie najwyższej jakości komponentów.

A1 pokazał ludziom, że wzmacniacze to coś więcej niż tylko wysoka moc. Bazując na ogromnym sukcesie, A1 przeszedł przez wiele wznowień i nowych wersji na przestrzeni lat. Teraz, w 2023 roku, po raz pierwszy od jego pierwotnej premiery zachowaliśmy wszystkie specyfikacje, wygląd i obwody edycji z 1990 roku dla tych, którzy przegapili pierwszy raz. Dzięki zaktualizowanemu transformatorowi, zasilaczom i nowoczesnym komponentom o niskim poziomie szumów zrewitalizowaliśmy formułę i z dumą ponownie wprowadzamy świeży oryginał - trzy dekady później.

Zeskanuj kod QR, odwiedź stronę **MUSICAL FIDELITY** www.musicalfidelity.pl i znajdź najbliższego dealera.

EIC Electronic International Commerce Sp. z o.o., ul. Łuki Wielkie 3/5, 02-434 Warszawa, Tel: 22 5948383, e-mail: eic@eic.com.pl, www.eic.com.pl

eprasa.pl 70b865c5c9

ODSŁUCH

Każdy ze wzmacniaczy w tym teście ma do zaoferowania coś specjalnego, wyraźnie innego niż konkurenci. Czasami jest to zaskakujące w kontekście wcześniejszych doświadczeń ze wzmacniaczami danej marki. Tak właśnie jest w przypadku *PMA-3000NE*. Zwykle Denon zapewnia dźwięk zrównoważony, o umiarkowanym temperamencie, ale uniwersalny i bezpieczny, o co wcale nie tak łatwo, zwłaszcza wśród amplitunerów AV, w której to kategorii japoński producent startuje najczęściej. Tym razem podchodzi do dźwięku w sposób najbardziej swobodny i rozrywkowy w całej testowanej grupie. Może wcale nie wynika to ze zmiany priorytetów, może *PMA-3000NE* gra w gruncie rzeczy podobnie do denonowskich amplitunerów AV… tyle że znajduje się w zupełnie innym towarzystwie? I na tym tle dosłownie błyszczy. Chyba jednak *PMA-3000NE* rzeczywiście, w skali bezwzględnej, ma ochotę do grania żywego, ekspresyjnego, absorbującego. I nie jest to uprzejmy, zakamuflowany opis napastliwości, podbarwień i taniego efekciarstwa. Fakt, że bardziej niż zwykle uwagę zwracają skraje pasma, wysokie tony wprowadzają porcję metaliczności, średnica chłód, a bas twardość, jednak wszystko razem jest dobrze zorganizowane, wyraziste, rytmiczne, muzycznie przekonujące, chociaż nie „muzykalne" w potocznym znaczeniu łagodności, ciepła i miękkości.

Takie brzmienie może się podobać niezależnie od tego, jak bardzo dotąd byliśmy przekonani do neutralności, a tym bardziej „analogowości", powszechnie kojarzonej z czymś przeciwnym. Przecież porządny bas to nie buczenie i mruczenie, ale uderzenia, kontury, wibracje. Podobnie góra pasma – Denon nie głaszcze i nie muska, lecz zagląda w nagranie, konkretyzuje detale, podkreśla wybrzmienia.

> ***PMA-3000NE* jest dokładny i różnicujący, a przy tym zdeterminowany i ofensywny.**

Talerze nabierają siły i blasku, muzyka jest blisko, informacje biegną szybko w klarownej przestrzeni. To brzmienie jest zaprzeczeniem ciężkości i zmulenia.

Wyświetlacz informuje także o parametrach sygnału cyfrowego.

Przesiadka z innego wzmacniacza wymaga adaptacji, ale też później pożegnanie z *PMA-3000NE* nie jest łatwe, gdy trzeba wracać do miałkiej plastyczności i szarej neutralności…

PMA-3000NE jedzie wyczynowo, po bandzie, ale trzyma się trasy. Bez retuszy ujawnia charakter poszczególnych realizacji, premiuje więc te najlepsze, a słabsze… To zależy, na co trafi. Dodatkową zaletą jest dobra czytelność przy niskich poziomach głośności, skraje pasma nam "nie uciekną". Denon zachwala wbudowany przedwzmacniacz gramofonowy (wyjątkowa jest już sama obsługa wkładek typu MC), podpowiadając nawet określoną konfigurację – z wkładką *DL-103R*. I rzeczywiście znowu pojawiła się znakomita przejrzystość, a ponadto gładkość i odrobina słodyczy.

DENON PMA-3000NE

CENA
15 500 zł
www.denon.pl

DYSTRYBUTOR
Horn Distribution

WYKONANIE Duży i ciężki wzmacniacz w klasycznym, japońskim stylu. Bezkompromisowa architektura dual-mono. Firmowe końcówki mocy UHC-MOS, sekcja cyfrowa z procesorami Ultra AL32, połączonymi z czterema przetwornikami ESS Technology. Niezależny wzmacniacz słuchawkowy.

FUNKCJONALNOŚĆ Doskonale wyposażona sekcja cyfrowa (USB z PCM 32/384 i DSD256). Wystarczająca liczba wejść analogowych, w tym gramofonowe zarówno dla wkładek MM, jak i MC.

PARAMETRY Wysoka moc wyjściowa (2 x 135 W/8 Ω, 2 x 225 W/4 Ω), szerokie pasmo, niskie zniekształcenia. Bardzo wysoki współczynnik tłumienia.

BRZMIENIE Swobodne, ekspresyjne, detaliczne. Dynamiczny bas, przejrzysta góra. Dojrzałe i bogate z wejścia phono.

PMA-3000NE ma dwa układy Direct; jeden zaprojektowano specjalnie dla źródeł analogowych.

Masywne pokrętło głośności połączone jest z zaawansowanym układem elektronicznym.

Wejście gramofonowe oddzielono od pozostałych; *PMA-3000NE* ma układ korekcyjny obsługujący wkładki MM i MC.

Złącze USB oferuje bardzo dobre parametry – PCM 32/384 oraz DSD256.

eprasa.pl 70b865c5c9

avantgarde
ACOUSTIC

COLIBRI

Najnowszy, innowacyjny projekt Avantgarde Acoustic, dostępny już w ofercie Nautilus

AUDIO VIDEO SHOW 2024

ZOBACZ I POSŁUCHAJ
Sony&Nautilus | SkyBox 111
Stadion PGE Narodowy

Nautilus DYSTRYBUCJA

eprasa.pl 70b865c5c9

HIFI ROSE RA280

HiFi Rose przebiło się nowoczesnymi streamerami, z efektownymi dużymi wyświetlaczami i kapitalnymi funkcjami. Firma "znikąd" (w rzeczywistości z Korei) szybko zdobyła popularność i zabrała się za kolejną kategorię – wzmacniacze.

Pierwszy z nich, *RA180*, wyróżnił się niezwykłym wyglądem oraz innowacyjną techniką końcówek mocy. Najnowszy *RA280* jest jego nieco skromniejszą wersją. Mogłoby się wydawać zupełnie oczywiste, że każde urządzenie HiFi Rose będzie wyposażone w funkcje cyfrowe, bowiem mając takie doświadczenie, producent mógłby dodawać strumieniowanie dosłownie wszędzie. Tymczasem wzmacniacze zintegrowane reprezentują inną koncepcję – nie mają żadnych wejść cyfrowych, o strumieniowaniu nie wspominając. W ten sposób HiFi Rose kieruje naszą uwagę na własne streamery, a kogo do dwuczęściowego systemu nie przekona, ten może ewentualnie kupić all-in-one – *RS520*.

W obszarze właściwego wzmacniacza HiFi Rose też pokusiło się o oryginalność i kreatywność, rozwijając technikę impulsową. Zresztą cały *RA280* jest nafaszerowany nietuzinkowymi rozwiązaniami, począwszy od aranżacji przedniej ścianki. O ile całe fronty streamerów zakrywają kolorowe wyświetlacze, o tyle panel *RA280* wygląda jak miniatura starej maszynerii, w której ważniejsza jest mechanika niż elektronika. Przełączniki, hebelki, pokrętła starannie wystylizowano, a wszystko działa bardzo precyzyjnie i przyjemnie. Zestawienie z ultranowoczesnym, firmowym odtwarzaczem będzie nadzwyczaj efektowne i… racjonalne, biorąc pod uwagę rozdział funkcji.

Do wyboru źródeł służy przełącznik z lewej strony, pokrętło regulacji głośności (działające w najbardziej klasyczny sposób) znajduje się z prawej; środek podzielono pomiędzy regulatory barwy oraz wskaźniki wychyłowe. Okrągłe "okienka" są niewielkie, ale i tak przyciągają uwagę, a intensywność ich podświetlenia można regulować za pomocą niewielkiego przełącznika (trzy ustawienia). Inny odłącza regulatory barwy, uruchamiając firmowy tryb Bypass. Niestety, nie ma wyjścia słuchawkowego (nie ma go także *RA180* ani all-in-one *RS520*, co najbardziej dziwi), natomiast w streamerach sprawę załatwia Bluetooth.

Pilot jest pięknie wykonany, ale skromny, w zaskakujący sposób uzupełnia go aplikacja mobilna.

Pilocik wygląda solidnie, ale jego funkcjonalność jest zaskakująco skromna – oprócz regulacji głośności (wraz z szybkim wyciszeniem) przewidziano tylko przycisk zasilający; nie ma wyboru wejść. Początkowo podejrzewałem, że jest to związane z konstrukcją przełącznika wejść w samym wzmacniaczu; producent chwali się jednak elektronicznym "napędem" przełącznika dodając, że opracowano go z myślą o... zdalnym sterowaniu.

Gdybym nie zagłębił się w instrukcję obsługi, nie wpadłbym na pomysł podłączenia *RA280* do sieci Wi-Fi, bowiem nic takich możliwości nie zwiastowało. Wi-Fi służy wyłącznie aplikacji mobilnej, pełniącej rolę zdalnego sterowania, możemy też podglądać ustawienia pozostałych funkcji na przedniej ściance, ale nie oznacza to możliwości ich regulacji – również tym sposobem nie zmieniamy wejść.

RA280 przyjmuje wyłącznie sygnały analogowe.

eprasa.pl 70b865c5c9

Tylną ścianką przypieczętowano analogowy charakter *RA280*. Wśród wejść liniowych są trzy pary RCA, jedna XLR i jedno wejście gramofonowe (MM). Zestaw zamyka wyjście subwooferowe. *RA280* nie ma wejścia na końcówkę mocy, nie ma także wyjścia z przedwzmacniacza. Ciekawym elementem jest przycisk resetujący układy zabezpieczeń. Aby ponownie uruchomić wzmacniacz, po sytuacji "awaryjnej" (np. zwarciu wyjść), należy najpierw odblokować systemy zabezpieczające i dopiero wtedy włączyć urządzenie. Są dwa gniazda wyzwalaczy 12 V (wejście i wyjście).

Układ wewnętrzny wygląda bardzo schludnie i estetycznie.

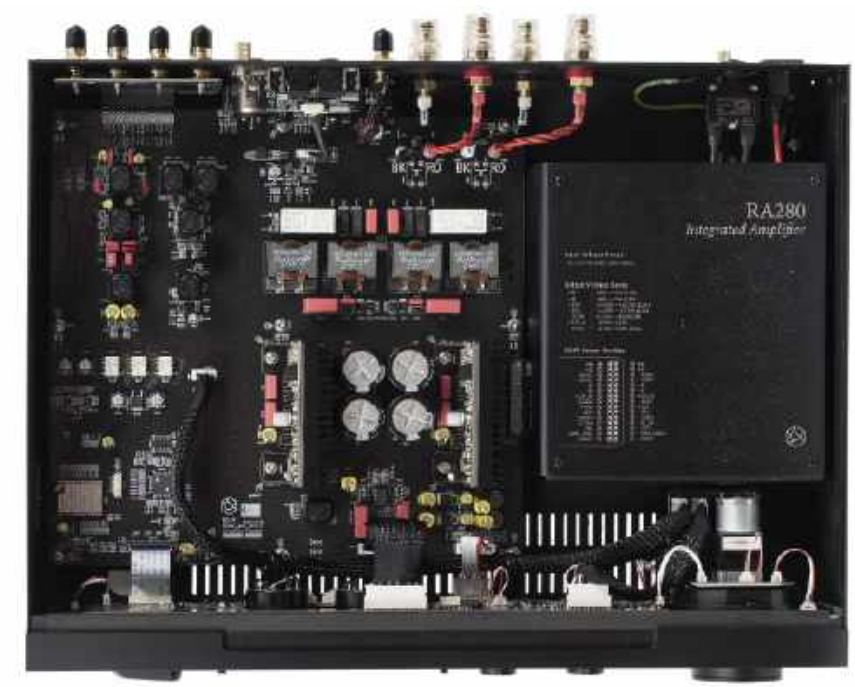
Większość obwodów znajduje się na dużej płytce drukowanej, co pozwoliło ograniczyć połączenia kablowe.

Ale te, które zostały, są prowadzone bardzo starannie, wręcz precyzyjnie. Zasilacz, tak jak końcówki mocy, jest impulsowy. Aby ograniczyć jego wpływ na niskonapięciowe sygnały audio (bo przecież w pobliżu jest nie tylko liniowy, ale i gramofonowy przedwzmacniacz), cały blok zasilający jest zaekranowany.

Regulator głośności to klasyczny potencjometr Alpsa, który jako jeden z nielicznych podzespołów został podłączony kablami. Obiecująco prezentuje się układ phono, złożony z elementów dyskretnych. Sygnały z przedwzmacniacza "zahaczają" o płytkę przy przednim panelu, a zaraz obok mamy końcówki mocy. Ich podstawowa część to dwie płytki drukowane (niezależne dla obydwu kanałów) z radiatorami. Wszystko widać tutaj jak na dłoni, a więc także "super" tranzystory GaN FET – para elementów o oznaczeniach TP65H050G4BS, które wyprodukowała firma Transphorm. Steruje nimi układ Infineon IRS20957S. To najważniejsza, ale niejedyna część toru końcówek mocy. Nie ma na nich bowiem koniecznych do działania wzmacniacza w klasie D filtrów wyjściowych, które umieszczono nieco dalej, na głównej płytce – to okazałe cewki.

Odsunięcie ich poza moduły końcówek utrudnia jednak uruchomienie obwodów korekcyjnych niwelujących problemy z liniowością charakterystyk przetwarzania.

W niewielkim module, ulokowanym w lewym, przednim rogu obudowy, znajduje się układ obsługujący komunikację sieciową (przekazujący informacje między wzmacniaczem a aplikacją mobilną); w pobliżu widać więc moduł z anteną Wi-Fi.



Wnętrze wzmacniacza jest uporządkowane i estetyczne, ograniczono połączenia kablami.

Szybki jak gal

Do nowoczesnych wzmacniaczy HiFi Rose pasuje jak ulał technika impulsowa. Koreańczycy i do tego zagadnienia podchodzą ambitnie. Mając do dyspozycji wiele gotowych rozwiązań (Hypex, Purifi czy ICEpower), porywają się na własne. Formalnie są to nadal końcówki mocy pracujące w klasie D ze wszystkimi podstawowymi założeniami takich układów, a więc generatorem PWM oraz bankiem tranzystorów przełączających na wyjściu. Właśnie te ostatnie w szczególny sposób zajęły konstruktorów HiFi Rose. W większości przypadków stosowane są klasyczne tranzystory krzemowe. Zdaniem HiFi Rose mają one zasadniczą wadę – długi "dead time", czyli czas pomiędzy dwoma ustalonymi stanami (włączony–wyłączony) – co wprowadza zniekształcenia. Zamiast nich, we wzmacniaczach HiFi Rose stosowane są elementy GaN FET ze związkami galu (wcześniej wykorzystywane były między innymi do produkcji diod LED czy w technice telekomunikacyjnej).

Tranzystory GaN FET lepiej reagują na transjenty, generują mniejsze dzwonienie, szybciej się stabilizują, a układy wysokoczęstotliwościowe wykonane na ich bazie mają niższe zniekształcenia i szersze pasmo częstotliwościowe. Do listy zalet dopiszmy lepszą stabilność termiczną, możliwość uzyskania wyższej częstotliwości przełączania końcówek (odsuwamy pozostałości po tym procesie jeszcze dalej od pasma akustycznego). HiFi Rose wskazuje, że końcówki mocy GaN FET wymagają znacznie mniejszego sprzężenia zwrotnego do ustalenia parametrów zbliżonych, jak w przypadku tranzystorów krzemowych, i ten argument może przekonać wielu audiofilów.

Tym niemniej zasadnicze założenia układowe klasy D pozostają bez zmian, nawet najbardziej cudowne tranzystory nie wyeliminują konieczności stosowania pasywnych filtrów wyjściowych z ich potencjalnie negatywnym wpływem, co wymaga podjęcia stosownych kroków zapobiegawczych – zaprojektowania układów korekcyjnych.

eprasa.pl 70b865c5c9

LABORATORIUM HIFI ROSE RA280

Firmowe materiały zapowiadają, że *RA280* powinien być zdecydowanym liderem pod względem mocy wyjściowej. Ma ona sięgać 250 W przy 8 Ω i aż 500 W przy 4 Ω, co zapowiada się fantastycznie ale jest całkiem możliwe, biorąc pod uwagę impulsowe końcówki mocy.

Tym razem pomiary nie przyniosły „premii", ale niemal idealną zbieżność ze specyfikacją producenta. Przy wysterowaniu jednego kanału 248 W przy 8 Ω i 492 W przy 4 Ω, a przy wysterowaniu dwóch kanałów jednocześnie spadek jest śladowy, i tylko przy 4 Ω – 2 x 490 W.

Czułość wzmacniacza jest tylko nieco niższa od standardu, wynosząc uniwersalne 0,29 V.

Odstęp od szumu o wartości 81 dB dla konstrukcji impulsowej, obciążonej szumem wysokoczęstotliwościowym (w zakresie ponadakustycznym) to bardzo dobry wynik.

Charakterystyki częstotliwościowe (rys. 1) potwierdzają typowy dla klasy D problem wrażliwości wzmacniacza na zmienność impedancji obciążenia (wynikający z interakcji z filtrami wyjściowymi). Charakterystyki układają się jednak nieco inaczej niż zwykle; zazwyczaj producenci optymalizują układ dla obciążenia 4-omowego (kierując się tym, że większość, zwłaszcza droższych kolumn, to konstrukcje 4-omowe), natomiast w *RA280* lepsze wyniki uzyskujemy przy 8 Ω. Wciąż widać wprawdzie podbicie w zakresie najwyższych częstotliwości (30–40 kHz), ale jest ono niewielkie (+0,3 dB), i można cieszyć się spadkiem -3 dB przy wysokich 80 kHz. Przy 4 Ω spadek zaczyna się już przy 2–3 kHz, przy 20 kHz wynosi -2,5 dB.

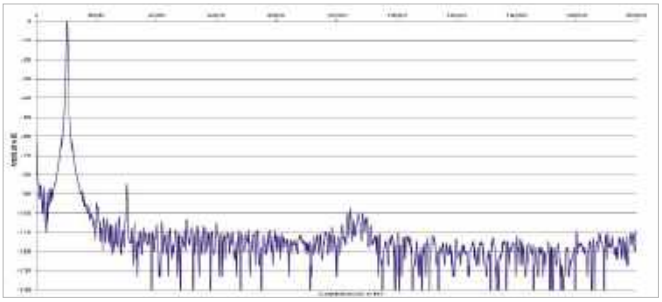
Spektrum harmonicznych (rys. 2) nie przynosi niespodzianek; najsilniejsza trzecia harmoniczna sięga umiarkowanego poziomu -84 dB.

Charakterystyka THD+N w funkcji mocy (rys. 3) jest wypłaszczona w dużym zakresie, ale poniżej 0,1% schodzimy już od niskich mocy wyjściowych – ok. 0,5 W dla obydwu impedancji, i umiarkowany poziom zniekształceń utrzymuje się aż do przesterowania.

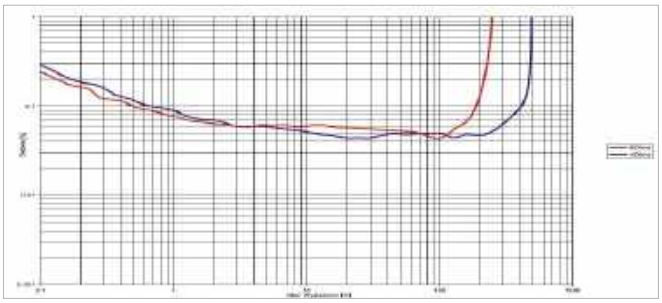
Wejście XLR nie przyniosło w tym przypadku mierzalnych korzyści, poziom zniekształceń był minimalnie niższy przy podłączeniu RCA i dlatego przy takim pozostaliśmy.

Wskaźniki wychyłowe działają w sposób niekonwencjonalny; podłączono je bowiem nie do końcówek mocy (wyjścia wzmacniacza), ale gdzieś w sekcji przedwzmacniacza – jeszcze przed regulacją głośności. Wskazówki wychylają się więc ochoczo, reagując na sygnał ze źródła, niezależnie od tego, jaki poziom głośności ustalimy we wzmacniaczu.

Rys. 1. Pasmo przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD +N / moc

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]		
[Ω]	**1 K**	**2 K**
8	248	248
4	493	490

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]	0.29
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]	81
Dynamika [dB]	106
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)	153

Końcówki mocy to autorski projekt firmy HiFi Rose, wykorzystujący oryginalne tranzystory przełączające GaN FET.

HiFi Rose samodzielnie zaprojektowało także filtry wyjściowe z pokaźnymi elementami indukcyjnymi.

Znakomicie prezentuje się układ przedwzmacniacza gramofonowego, chociaż obsługuje tylko wkładki MM.

eprasa.pl 70b865c5c9

ODSŁUCH

Porządek prezentacji w testach porównawczych dyktowany jest, jak zwykle, przez kolejność alfabetyczną występujących firm, a więc pod względem wszelkich cech, w tym brzmieniowych, jest zupełnie przypadkowy. Mimo to czasami mam wrażenie, jakby jakaś siła wyższa budowała przemyślaną narrację. Test otworzył spokojny, rozważny Audiolab, a niedługo po nim wystąpił ekscytująco impulsywny Denon. Licytować się z nim na detal i informacyjną ofensywność nie ma sensu, więc HiFi Rose zmierza w przeciwną stronę.
To wzmacniacz grający tak specyficznie a zarazem magnetycznie, że trudno przewidywać, czy może spodobać się tylko nielicznym, czy większości. Na pewno jest „osobny" niepowtarzalny i w pewnych kwestiach żaden inny nie może się z nim mierzyć, a w testowanej grupie – nawet do niego zbliżyć. I nie przypominam sobie żadnego, bez względu na cenę, który grałby dokładnie w ten sposób. Jeżeli szukacie czegoś w tym stylu, to niczego lepszego nie znajdziecie i nie ma co czytać pozostałych recenzji.

RA280 już swoim wyglądem zapowiada, że nie jest wzmacniaczem zwyczajnym. Nie jest wielki. Skoro już jednak wiemy, co siedzi w środku (a tym bardziej gdy znamy wyniki pomiarów), możemy spodziewać się określonych atrakcji. I zgodnie z takimi przesłankami technicznymi, specjalnością i najpotężniejszym – dosłownie i w przenośni – atutem *RA280* jest bas. Od razu wszakże wyjaśniam, że nie staje się on monotonną dominantą, nie spowalnia akcji i nie zalewa średnicy. Potencjał niskich tonów tworzy doskonały fundament, zapewnia wsparcie praktycznie każdego rodzaju muzyki – a więc wszechstronność, tyle że mającą silne indywidualne rysy.

> ***RA280* potrafi przyłożyć. Energia jest niespożyta i wykorzystywana tak do ekstremalnie niskich zejść, jak i piorunujących uderzeń.**

Chociaż wskaźniki wychyłowe nie są zbyt duże, to i tak robią świetne wrażenie.

Wyższy bas jest bogaty, konturowy i zręczny. Słuchałem tego zastanawiając się, czy jakikolwiek wzmacniacz zrobił na mnie kiedyś podobne wrażenie?

Średnica jest już z innej bajki: luźniejsza, zmiękczona, nienapastliwa, pojawia się w pewnym dystansie. Oszczędzi chropowatości i dzwonienia, łagodzi przestery gitar i świdrowanie trąbek. Wokale są płynne, nawet oleiste, lepkie, intymne. Krzykliwości zredukowane do połowy, ostrości wysokich tonów nawet do jednej trzeciej. Wyobrażam sobie (i ostrożnie popieram) pomysł łączenia *RA280* z "jasnymi" kolumnami.

Sekcja gramofonowa dobrze wpisuje się w ogólny styl wzmacniacza i raczej nie zmienia jego barwy, w jeszcze większym stopniu obrazu nie przyciemnia, zapewnia więc dźwięk mocny, soczysty, klasycznie analogowy.

.

HIFI ROSE RA280

CENA
14 800 zł
www.audioklan.pl

DYSTRYBUTOR
Audio Klan

WYKONANIE Oryginalne, efektowne i doskonale wykonane urządzenie. Integra pełna autorskich rozwiązań, końcówka mocy w klasie D z unikalnymi tranzystorami GaN FET.

FUNKCJONALNOŚĆ Wyłącznie wejścia analogowe, zarówno RCA, jak i XLR. Wejście gramofonowe (wkładki MM), brak wyjścia słuchawkowego. Wobec takiego analogowego puryzmu, możliwość obsługi przez aplikację mobilną jest zaskakująca.

PARAMETRY Bardzo wysoka moc wyjściowa (2 x 248 W/8 Ω, 2 x 490 W/4 Ω). Umiarkowany (jak na konstrukcję impulsową) poziom szumów, niskie zniekształcenia.

BRZMIENIE Potężne, masywne, obfite. Swobodne i spokojne na dowolnym poziomie głośności. Kapitalny bas, delikatna góra.

Wyposażenie frontu jest bogate, są nawet regulatory barwy z ciekawym podświetleniem wskazań.

Najbardziej oryginalnym, a jednocześnie trochę tajemniczym elementem jest przełącznik źródeł.

Jedno z wejść liniowych ma formę XLR-ów, ale wewnętrzny układ nie jest zbalansowany.

W żadnym wzmacniaczu tego testu nie zabrakło wejścia gramofonowego.

eprasa.pl 70b865c5c9

UNITRA WSH-605

O ile *WSH-805* odwoływał się do słynnego modelu *WSH-205*, o tyle najnowszy *WSH-605* spełnia inne założenia. Nie jest nawiązaniem do żadnej konkretnej konstrukcji sprzed lat; projektanci mieli większą swobodę, a zarazem zadanie, aby przygotować urządzenie nowoczesne i wszechstronne.

Smukły i szczupły pilot wygląda znakomicie i już zaczyna się kojarzyć ze sprzętem Unitry.

Musieli też podporządkować się (i na pewno zrobili to z przekonaniem) ustalonemu stylowi wzorniczemu, który zapewnia Unitrze rozpoznawalność i sympatię tych, którzy pamiętają jej urządzenia z lat 70. i 80. *WSH-805* pozostaje najlepszym wzmacniaczem Unitry, ale jest urządzeniem dość luksusowym (obecnie jego cena sięga 20 000 zł); *WSH-605* jest znacznie tańszy, chociaż też trudno uznać go za niskobudżetowy. W tym teście widać, że konkurentów na rynku ma bardzo mocnych, więc musi trzymać poziom pod każdym względem, bo żadne zaklęcia tutaj nie pomogą.

WSH-805 wygląda potężnie i rasowo, podobnie jak u protoplasty (*WSH-205*) jego facjata jest gęsto załadowana regulatorami i przełącznikami z dodatkiem wskaźników wychyłowych. *WSH-605* – wyraźnie skromniej, a jednak… nawet bardziej elegancko, czysto, proporcjonalnie. Wręcz bardziej po audiofilsku niż po… japońsku? Co kto lubi. Myślę jednak, że na widok *WSH-605* nikt nie będzie się krzywił. *WSH-605* to kwintesencja starego, dobrego "hajfaju", ale bez przesadnych bajerów.

Jednak żadne urządzenie Unitry (z wyjątkiem zespołów głośnikowych) i mam nadzieję, że się to nie zmieni nie może się pojawić bez charakterystycznych przełączników hebelkowych. Chociaż kilku, choćby jednego. W *WSH-605* ograniczają się do dwóch funkcji – włącznika zasilania oraz trybu Direct, który producent nazywa Linear. Układ standardowo omija układy regulacji barwy dźwięku (typowe dwa pokrętła), ale już nie zrównoważenia kanałów (trzecie).

Pokrętło głośności znajduje się z prawej strony (klasycznie i najwygodniej); regulacja z punktami oporowymi sugeruje zastosowanie tradycyjnego potencjometru, chociaż tylko na tej podstawie sprawa ta nie jest jeszcze przesądzona.

Wybór wejść odbywa się za pomocą elektronicznego pokrętła. Podobne rozwiązanie pamiętam z modelu *WSH-805*, aktywne źródła wskazują diody; pulsującym światłem sygnalizowane są także problemy (zadziałaniu układów zabezpieczających).

Wejście słuchawkowe jest obsługiwane przez niezależny układ wzmacniający.

Do sekcji analogowej podłączymy w sumie pięć źródeł, które podzielono na dwa segmenty; wyróżniono wejście CD oraz gramofonowe (MM)), trochę z boku znajdują się trzy pary gniazd oznaczone jako AUX, Tuner i (uwaga) Streamer. Unitra zapowiada takie urządzenie od dawna, na razie go nie ma, ale przecież ciekawych streamerów na rynku nie brakuje. Można już teraz kupić coś niedrogiego z oferty WiiM, Bluesound czy Audio Pro, a potem wymienić na streamer Unitry, gdy ten będzie już w sprzedaży. W sekcji analogowej wzmacniacza brakuje mi jednak pewnego elementu, może dzisiaj mało użytecznego, ale pasującego do "klimatu" Unitry – pętli magnetofonowej.

Tylny panel otwiera nawet więcej możliwości niż w droższym modelu *WSH-805* – zawiera wejścia cyfrowe.

eprasa.pl 70b865c5c9

Starszy brat, *WSH-805*, to dostojny wzmacniacz analogowy; *WSH-605* przyjmie również sygnały cyfrowe.

W trochę nietypowy sposób, wedle współczesnych oczekiwań „na pół gwizdka". Są dwa wejścia optyczne i dwa współosiowe. Sformowano z nich nie cztery, ale dwa źródła (z punktu widzenia selektora wejść). Wzmacniacz automatycznie wykrywa sygnał i w ramach każdej z par (optyczne/współosiowe) włącza odpowiednie (priorytet ma zawsze optyczne). Możliwości kończą się tradycyjnie dla tych standardów: PCM 24 bit/192 kHz dla współosiowego i 24/96 dla optycznego. Nie ma wejścia USB. Unitra tłumaczy to związanymi z tym standardem zakłóceniami (ich źródłem jest nie tyle samo USB, co podłączony komputer). Zgoda, tyle że głównym źródłem dla wzmacniacza jest obecnie jednak komputer, ze wszystkimi jego wadami.

Wnętrze prezentuje się bardzo dobrze. Nie ma tutaj, przynajmniej na pierwszy rzut oka, egzotycznych rozwiązań, choć jest kilka ciekawostek. Wchodząc z sygnałem analogowym, trafiamy na pierwszą płytkę tuż przy tylnej ściance. Jej zadaniem jest nie tylko wybór określonego wejścia (za pomocą układów scalonych, a nie przekaźników); znajduje się tutaj również pierwszy stopień wzmocnienia oraz, na ostatnim etapie, symetryzacja napięcia. To oryginalne, bowiem wzmacniacz nie jest konstrukcją symetryczną, nie ma też wejść XLR. Sygnał musi jednak trafić w okolice przedniej ścianki, co oznacza dość długie połączenie, a najlepszą odporność na zakłócenia zapewnia przecież połączenie symetryczne. W kolejnym module przedwzmacniacza (już przy przedniej ściance) sygnał jest desymetryzowany i podawany do regulatorów barwy albo wprost do regulatora głośności – klasycznego potencjometru Alpsa (w zależności od pozycji przekaźnika trybu Linear).

Już w modelu *WSH-805* mieliśmy oryginalne połączenie przedwzmacniacza z końcówkami mocy – nie tylko grubymi kablami, ale też z użyciem zakręcanych złączek, przypominających te, które stosuje się w liniach wysokiej częstotliwości (np. połączeniach antenowych). W *WSH-605* jest podobnie. Centralną część obudowy zajmuje blok końcówek mocy z dwoma dużymi radiatorami, a na każdym z nich umieszczono jedną parę bipolarnych tranzystorów firmy Toshiba. Duża płytka mieści nie tylko końcówki, ale też część zasilania (filtry, obwody stabilizujące).

W sekcji cyfrowej zastosowano przetwornik ESS Technology ES9010K2M; jego rozdzielczość znacznie przekracza 24 bit/192 kHz, jednak w związku z brakiem wejścia USB nie została w pełni wykorzystana.

Wydzielono bloki końcówek i przedwzmacniacza, który zajmuje aż dwa moduły.

Ambitnie skorygowany

Końcówki mocy w *WSH-605* wyglądają zwyczajnie, bo ogólnie jest to klasyczny układ w klasie AB, ale kryją pewną ciekawostkę. Unitra stosuje specjalny układ korekcyjny, którego zadaniem jest redukcja zniekształceń. Źródeł tego pomysłu należy szukać w latach 80., w pracach brytyjskiego profesora Malcolma Johna Hawksforda, a także w późniejszych opracowaniach Boba Cordella (i uznawanej za swoistą biblię konstruktorów wzmacniaczy książce "Designing Audio Power Amplifiers" jego autorstwa).

Ogólne założenia układów redukcji zniekształceń (określanych mianem Error Correction) można traktować jako rozwinięcie układów sprzężenia zwrotnego i uznać za jego odmianę; jest to jednak rozwiązanie znacznie bardziej skomplikowane, wymagające uruchomienia dodatkowych obwodów.

System korekcji pobiera na wstępie dwa sygnały, na wejściu wzmacniacza (lub wybranego bloku wzmocnienia) oraz na jego wyjściu. W kolejnym kroku sygnały te są analizowane, a system dokonuje ekstrakcji zniekształceń wprowadzanych przez blok wzmacniający. Generowany jest dodatkowy sygnał korekcyjny, który (podany w przeciwfazie) "kasuje" błędy wzmacniacza.

W niektórych rozwiązaniach jest jeszcze dodatkowy obwód "wyzwalający", na bieżąco monitorujący parametry i decydujący o tym, czy w ogóle (a jeżeli tak to w jakim natężeniu) główny sygnał powinien zostać skorygowany. Na niektórych poziomach i w niektórych sytuacjach parametry mogą być tak dobre, że korekcja nie jest konieczna. Wszystko to odbywa się dynamicznie.

Podstawową przewagą tego typu korekcji nad klasycznym sprzężeniem zwrotnym jest brak wrażliwości na opóźnienia sygnału, które są wprowadzane przez bazowe elementy wzmacniacza; skuteczność sprzężenia zwrotnego maleje wraz ze wzrostem częstotliwości, stąd w wielu wzmacniaczach zniekształcenia rosną przy wysokich częstotliwościach. Układy z zaawansowaną korekcją zniekształceń, jak w *WSH-605*, radzą sobie z tym znacznie lepiej.

eprasa.pl 70b865c5c9

LABORATORIUM **UNITRA** WSH-605

Zarówno pomiary charakterystyk, jak i test odsłuchowy przeprowadziłem z włączonym układem Linear, odcinającym regulatory barwy.

Zaczynamy od mocy wyjściowej i informacji dostarczonych przez producenta, który deklaruje 2 x 70 W przy 8 Ω i 2 x 110 W przy 4 Ω – a więc wzrost umiarkowany, ale wystarczający, aby podłączyć np. dedykowane firmowe monitory *ZGB-401*, i nie tylko. W naszym Laboratorium moc tradycyjnie „wzrosła", sięgając 2 x 79 W przy 8 Ω i 2 x 122 W przy 4 Ω.

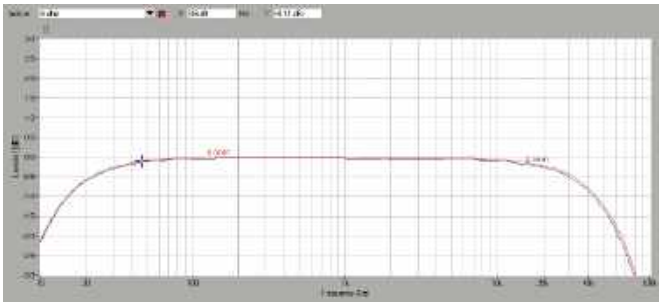
Nawet na tle obecnego „obyczaju" generalnie niskich czułości (znacznie niższych od dawnego, ale wciąż formalnie obowiązującego standardu 0,2 V) czułość *WSH-605* jest ekstremalnie niska - 1,4 V (i pokrywa się to idealnie z danymi firmowymi); to wartość znana z końcówek mocy, będzie więc wymagała mocnego odkręcenia gałki głośności, a ponieważ moc *WSH-605* nie jest wybujała, może to rodzić jednak fałszywe wrażenie, że to „słabeusz". W skrajnych przypadkach ciszej nagranych płyt możemy nie być w stanie w pełni wysterować wzmacniacza (nawet przy odkręceniu gałki na maksa). Sytuacja będzie jeszcze trudniejsza, gdy podłączymy zewnętrzny przedwzmacniacz phono (o napięciu wyjściowym zwykle niższym niż w źródłach cyfrowych), ale nie jesteśmy na to skazani, bo *WSH-605* ma wbudowany układ korekcyjny MM. Jest też pewna korzyść z niskiej czułości – większy odstęp od szumu, co wynika z niższego niż zazwyczaj wzmocnienia. Potwierdza to świetny wynik *WSH-205* – 93 dB, dzięki czemu nawet przy umiarkowanej mocy dynamika sięga 111 dB.

Charakterystyki częstotliwościowe (rys. 1) prezentują się dobrze, przy 10 Hz spadek wynosi -2,2 dB, a w zakresie ponadakustycznym -3 dB notujemy przy 80 kHz. Cieszy też idealna zbieżność charakterystyk dla 8 i 4 Ω.

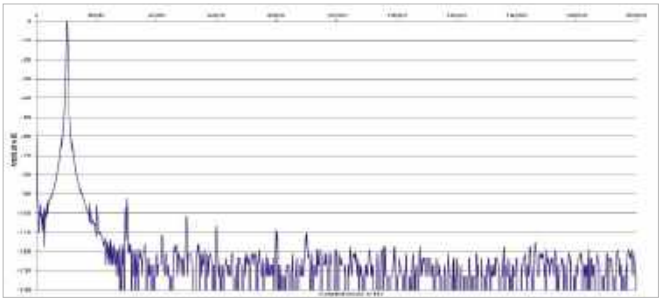
WSH-605 gra bardzo czysto – żadna harmoniczna nie przekracza pułapu -90 dB, najsilniejsza trzecia sięga -93 dB (rys. 2).

Bardzo niskie THD+N potwierdza rys. 3. Już powyżej mocy 2 W przy 8 Ω i 4 W przy 4 Ω schodzimy poniżej 0,01%, a powyżej 30 W przy 8 Ω i 60 W przy 4 Ω docieramy do kresu rozdzielczości naszego systemu pomiarowego, na poziomie 0,003%. Znakomicie!

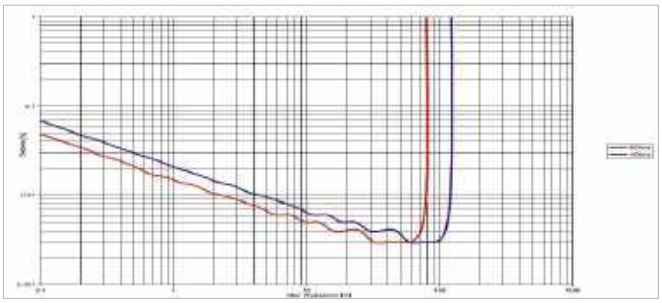
Na koniec możemy jeszcze pochwalić wysoki współczynnik tłumienia – 155.



Rys. 1. Pasmo przenoszenia

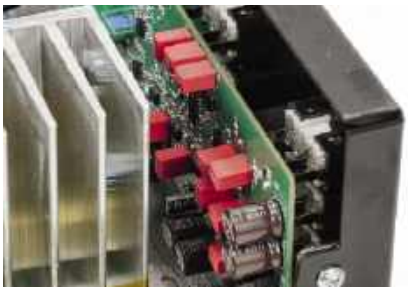


Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD +N / moc

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]		
[Ω]	**1 K**	**2 K**
8	85	79
4	133	122
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		1,4
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		93
Dynamika [dB]		111
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		155



Sygnał wychodzący z pierwszej sekcji przedwzmacniacza jest zbalansowany...

...i w taki sposób prowadzony regulatora wzmocnienia - potencjometru Alpsa.

Końcówka mocy w klasie AB wykorzystuje tranzystory bipolarne Toshiby, zawiera też autorski układ redukcji zniekształceń.

eprasa.pl 70b865c5c9

AUDIO VIDEO SHOW 2024
Zapraszamy na prezentację
Stadion Narodowy
Poziom +2, pokój 225
SVS SOUND REVOLUTION
Ultra Evolution
Kulminacja dźwiękowej obsesji
Przełomowe rozwiązania w technologii przetworników, inżynierii akustycznej i architekturze obudowy, połączone z obsesyjnym dążeniem do doskonałości. Światowej klasy dźwięk jest teraz dostępny dla szerszego grona odbiorców.
EISA AWARD Best Product 2024-2025
HOME THEATRE LOUDSPEAKER SERIES
SVS Ultra Evolution
EISA AWARD Best Product 2024-2025
PREMIUM LOUDSPEAKERS
SVS Ultra Evolution Pinnacle

KONSBUD Sp. z o.o.
Konsbud Hi-Fi Sp. z o.o. ul. Nowa 23, Stara Iwiczna, 05-500 Piaseczno
tel. (22) 750-23-22, e-mail: info@konsbud-hifi.pl, www.konsbud-hifi.pl

eprasa.pl 70b865c5c9

ODSŁUCH

Ze wzmacniaczem czy też ogólnie sprzętem Unitry wiążą się spore i zrozumiałe emocje – to nasze wciąż żywe wspomnienia, a teraz również duże oczekiwania. Czy można je połączyć z jakimś konkretnym charakterem brzmienia? Myślę, że życzenia byłyby bardzo różne, więc wyciągnięta z nich średnia określałaby brzmienie… zrównoważone, naturalne, zarazem dynamiczne i dokładne, jak też komfortowe i uniwersalne. Nie wiem, czy takie było też rozumowanie konstruktorów *WSH-605*, czy ich osobiste upodobania, czy możliwości techniczne i „tak wyszło". Działanie tego wzmacniacza nie powinno polaryzować opinii i każdy, kto chce mieć znowu Unitrę w domu, a nie ma bardzo szczególnych wymagań co do brzmienia, powinien być ukontentowany. *WSH-605* gra równo, solidnie i bezpiecznie. W tej grupie najbliżej mu do Audiolaba *9000A*, wraz z nim tworzy parę wzmacniaczy grających najbardziej neutralnie i najmniej kontrowersyjnie, trzymających się klasycznej recepty Hi-Fi, opartej na liniowości, czystości, obiektywności względem obsługiwanego materiału. Są też różnice między tymi modelami: *9000A* gra odrobinę cieplej i niżej, nasycając bas i „dolny środek", *WSH-605* jest trochę bardziej „techniczny", chłodniejszy, dbający o naświetlenie i precyzyjne poukładanie detali. Takie porównanie nie powinno jednak określać poglądu o charakterze *WSH-605* w ogólnej perspektywie; np. na tle Denona, Unitra gra spokojnie, gładko, kulturalnie, a w konfrontacji z HiFi-Rose – lekko i przejrzyście.

WSH-605 nie wymaga „akomodacji", w pierwszym wrażeniu nie sprawia niczym kłopotu, ale nie robi wielkiego szoł, ani też nie czaruje, i może przegrać krótkie starcie ze wzmacniaczami „piorunującymi" albo „uwodzącymi". Jednak z upływem czasu, wcale nie bardzo długiego, przekonuje rzetelnością, starannością i elastycznością. Wyższe zakresy są selektywne, klarowne, a zarazem ostrożne, bas jest dobrze kontrolowany, rytmiczny, punktualny. Na mocne wejścia trzeba poczekać… i można się na nie doczekać z odpowiedniego materiału. Bas nie będzie się „wylewał" nadmiernie i nie w porę, za to pozostaje czytelny i zwinny – wcale nie znika, tylko nie eksponuje „pompowania".

Charakterystyczne, hebelkowe przełączniki to ważny element stylu Unitry.

WSH-605 jest wyposażony w jeden z najlepszych przedwzmacniaczy gramofonowych, jakie można spotkać w integrach. Wprawdzie jego funkcjonalność ogranicza się do wkładek typu MM, ale taką rolę spełnia znakomicie.

> **Wejście phono, szanując neutralność, przesuwa środek ciężkości nieco niżej, dociążając bas, zagęszczając średnicę i wygładzając górę.**

Wraz z odtwarzaniem winyli, brzmienie nabiera szlachetności, jakby dokończono ostatnie szlify.

.

UNITRA WSH-605

CENA
12 500 zł
www.unitra.com

DYSTRYBUTOR
Unitra

WYKONANIE Elegancki, szlachetny wygląd w klasycznym stylu Unitry. Wzmacniacz w klasie AB z autorskim systemem korekcji zniekształceń w stopniu końcowym. Przetwornik C/A ESS Technology. Niezależny tor słuchawkowy.

FUNKCJONALNOŚĆ Wśród wejść analogowych jest gramofonowe (MM). Wejścia cyfrowe w standardzie optycznym i współosiowym (bez USB).

PARAMETRY Imponująco niskie szumy i zniekształcenia. Satysfakcjonująca moc wyjściowa (2 x 79 W/8 Ω, 2 x 122 W/4 Ω). Wysoki współczynnik tłumienia.

BRZMIENIE Neutralne, klarowne, dokładne. Wyrafinowane, precyzyjne, nienapastliwe. Bardziej gęsty, soczysty dźwięk z wejścia gramofonowego.

Przełącznik wejść jest sterowany mikroprocesorowo, wskaźniki diodowe informują również o aktywacji systemu zabezpieczeń.

WSH-605 ma cztery gniazda cyfrowe ustawione w dwóch blokach, wybór sygnału (pomiędzy współosiowym a optycznym) jest automatyczny.

Unitra promuje własne gramofony, więc i tutaj nie mogło zabraknąć wejścia phono (dla wkładek MM).

Wyjścia głośnikowe są pojedyncze, zabezpieczone licznymi układami reagującymi na przeciążenie, zwarcie i zbyt wysoką temperaturę pracy stopni końcowych.

eprasa.pl 70b865c5c9

WŁODEK PAWLIK TRIO
STANDARDS/NEW EDITION
PAWLIK RELATIONS

WYKONANIE
NAGRANIE

Album miesiąca
JAZZ

Dokładnie 28 lat temu, 17 i 18 października, w klubie Akwarium przy ul. E. Plater w Warszawie odbyły się koncerty tria Włodka Pawlika. 38-letni wówczas pianista często w tym klubie występował, ciesząc uszy stałych bywalców i turystów odwiedzających klub o największej renomie w Polsce. Jego trio z kontrabasistą Zbigniewem Wegehauptem i perkusistą Cezarym Konradem specjalizowało się w standardach i taki repertuar trafił na podwójny album „Standards Live" wydany przez wytwórnię Polonia Records. Jak egzemplarz trafił do dyrektora artystycznego North Sea Jazz Festival w Hadze Theo van den Hoeka – nie wiadomo. Z pewnością co roku dostawał setki płyt i tysiąc propozycji koncertowych z całego świata. A jednak wybrał pianistę z Polski, a nawet wspomniał o nim we wstępniaku do festiwalowego programu. W szczegółowym opisie nazwał Pawlika „Vladimirem Horowitzem jazzu albo Oscarem Petersonem muzyki klasycznej".

W niedzielę 12 lipca 1998 r. o 20:30 trio Włodka Pawlika wystąpiło w Carel Willink Zaal Centrum Kongresowego w Hadze. Tego wieczoru zagrały tam wcześniej tria: Brada Mehldaua i Mulgrew Millera. Miałem szczęście uczestniczyć w tym wydarzeniu i być świadkiem gorącego przyjęcia naszych jazzmanów, zaobserwować, jak w trakcie koncertu publiczności przybywało. Niewątpliwie był to wielki sukces tria Włodka Pawlika, a ich interpretacje standardów zachwyciły słuchaczy, jak i profesjonalistów.

Ćwierć wieku później pianista postanowił nagrać standardy ponownie. Nigdy ich nie unikał, choć to własne kompozycje zdominowały jego twórczość. W styczniu 2022 r. wszedł do studia ze swoim nowym triem w składzie: Damian Kostka – kontrabas, Cezary Konrad – perkusja. Zabrakło Zbigniewa Wegehaupta. Sesja odbyła się w 10. rocznicę śmierci wybitnego jazzmana i jemu Włodek Pawlik zadedykował ten album.

Zestaw jedenastu standardów otwiera „Solar" Milesa Davisa zagrany z polotem, przepełniony radością i miłością do jazzu. Słuchając takiego wykonania, od razu poprawi nam się nastrój, a stopy będą przytupywały do rytmu perkusji i kontrabasu. Ekspresyjna solówka Damiana Kostki, dla którego Wegehaupt pozostaje mistrzem, idzie w parze z dynamiczną acz subtelną grą Cezarego Konrada. Obaj nie odstępują lidera, profesora jazzu, pianisty wyznaczającego kierunek interpretacji tematów znanych i lubianych. Usłyszymy także romantyczne nuty „Bluesette" Tootsa Thielemansa, rozkołysaną bossa nově Jobima „Once For Love", połamane rytmy „In Walked Bud" Monka i zachwycającą „Naimę" Coltrane'a. To ważny album w historii polskiego jazzu.

JAZZ/WORLD MUSIC

ESPERANZA SPALDING + MILTON NASCIMENTO
Milton + esperanza
Concord/Universal

WYKONANIE
NAGRANIE

W 1975 r. saksofonista grupy Weather Report, a wcześniej kwintetu Milesa Davisa – Wayne Shorter wydał album „Native Dancer", nagrany z brazylijskim wokalistą Miltonem Nascimento. Album stał się inspiracją dla wielu artystów, w tym dla Esperanzy Spalding, która sama postanowiła uczcić wielkich artystów. Tak powstała wyjątkowa płyta „Milton + esperanza" z udziałem Nascimento i wielu znamienitych gości. Obok niej zaśpiewały: Dianne Reeves, Lianne La Havas i Maria Gadú. Zagrali: Shabaka Hutchings (saksofon) Matthew Stevens (gitara), Leo Genovese (fortepian), Corey D. King (syntezatory) oraz Orquestra Ouro Preto. Esperanza nagrywała album cały 2023 rok w brazylijskich studiach.

– Tu chodziło o Wayne'a – powiedziała Spalding w wywiadzie dla WRTI. – Myślę, że pod koniec dnia jest on dla nas obojga światłem przewodnim, które pozwoliło nam odważyć się i iść na całość. Tak powstał eklektyczny album eksponujący twórczość Miltona, jak i talent Esperanzy do tworzenia oryginalnych form. Jej ujmujący śpiew, który mimo upływu lat nie stracił nic z dziewczęcej świeżości, kontrastuje z zachrypniętym wokalem sędziwego Brazylijczyka. To piękna idea uhonorować wielkiego artystę, póki jest jeszcze w formie i wspomnieć legendarnego Wayne'a, z którym intensywnie współpracowała pod koniec jego życia.

ROCK/BLUES (2CD/2LP)/**BLU-RAY**

ERIC CLAPTON
To Save a Child
Membran

WYKONANIE
NAGRANIE

Legendarny bluesman, gitarzysta, wokalista, kompozytor Eric Clapton należy do nielicznych artystów, którzy odważyli się na przedsięwzięcie, z którego dochód został przekazany dla dzieci w Gazie. Koncert odbył się 8.12.2023 r. w RD Studios w Londynie przed niewielką publicznością. W lipcu 2024 ukazał w się w kilku formatach audio (CD/LP/DVD/Blu-ray/Hi-Res) i na platformach cyfrowych. Gościnnie wystąpił syn George'a Harrisona z The Beatles – gitarzysta i wokalista Dhani Harrison śpiewając utwór ojca „Give Me Love (Give Me Peace On Earth)". Claptonowi towarzyszył zespół wytrawnych muzyków, m.in. Nathan East, Sonny Emory i świetny chórek.

„Unplugged" Claptona jest najlepiej sprzedającym się albumem koncertowym w historii, więc „Slowhand" (taki ma pseudonim) zna się na rzeczy i potrafi wytworzyć na scenie wspaniałą atmosferę jam session. Nie kto inny organizował serię koncertów pod hasłem „Crossroads" gromadzą sławy rocka i bluesa. Teraz sięgnął po swoje przeboje: „Tears In Heaven" (napisaną po śmierci syna), „Layla", „Crossroads", napisał też nową piosenkę „Prayer of a Child", którą zakończył koncert. Warto zwrócić uwagę na zespół, który pod wodzą genialnego lidera dał popis grupowej improwizacji w „Got To Get Better in a Little While". Wspaniały występ i zacna idea.

eprasa.pl 70b865c5c9

JAZZ

JOACHIM KÜHN FRENCH TRIO

The Way

ACT Music/GiGi

WYKONANIE

NAGRANIE

Podczas gdy większość liderów cyzeluje brzmienie swoich jazzowych zespołów, uważając, że dopiero setki koncertów i doskonałe zgranie pozwalają na rozwój koncepcji, to niemiecki weteran free-jazzu, Joachim Kühn, postanowił zmieniać zespoły tak często, jak tylko wpadnie mu do głowy nowy pomysł. Eksplorację nowych rejonów improwizacji, a wydaje się, że Kühn był ze swoim fortepianem już wszędzie, postanowił uprawiać z francuskim triem. Do współpracy zaprosił kontrabasistę Thibaulta Celliera i perkusistę Syvaina Darrifourcqa – muzyków młodych i otwartych na eksperymenty. Podążających za swoim liderem, którego doświadczenie i osiągnięcia w swobodnym traktowaniu jazzowej rytmiki i harmonii należą do najbogatszych w europejskim jazzie.

Joachim Kühn był pierwszym jazzmanem grającym free w NRD już w 1964 r. W USA terminował u wybitnych jazzmanów. Własne pomysły realizował jednak na scenach francuskich z europejskimi i amerykańskimi muzykami. W 1996 r. spełnił swoje marzenie występując z Ornette'em Colemanem. Album otwiera utwór Colemana „Homogeneous Emotions". Tytułowy „The Way" jest grupową improwizacją, zaś dwa pozostałe utwory Kühna są popisem awangardowych pomysłów lidera przy totalnym zaangażowaniu całego tria. To prawdziwe wyzwanie nawet dla osłuchanych jazzfanów.

JAZZ (CD/LP)

BILL CHARLAP TRIO

And Then Again

Blue Note/Universal

WYKONANIE

NAGRANIE

Słynny nowojorski klub Village Vanguard jest miejscem spotkań jazzowych tuzów ze słuchającą wnikliwie i żywo reagującą publicznością, utrwalonych na licznych, cenionych albumach. Jeszcze jako dzieciak zaglądał tu przez uchylone drzwi Bill Charlap wsłuchując się w jazzowe frazy Shirley Horn czy Joe Hendersona podczas ich prób przed koncertami. Po latach – już w roli pianisty, lidera – sam stał się regularnie występującym jazzmanem. Jego kariera potoczyła się wartko od spotkania z kontrabasistą Peterem Washingtonem i perkusistą Kennym Washingtonem. Po nagraniu albumu „All Through the Night" (Criss Cross, 1997) ich popularność rosła, a doświadczenie przekuwali na nowe pomysły.

Zauważyła ich wytwórnia Blue Note i w 2007 r. wydała album „Live at the Village Vanguard" przyjęty entuzjastycznie przez krytyków i słuchaczy. Od tamtego czasu regularnie rezydują w klubie przyciągając coraz to nową publiczność. Ich specjalnością są interpretacje standardów. Tych dawnych, które były popularnymi piosenkami z musicali: Gershwinów, Victora Younga i Binga Crosby'ego czy Kerna i Hammersteina. Tym razem sięgnęli również po nowsze klasyki: „Round Midnight" Monka, „In Your Own Sweet Way" Brubecka i „And Then Againg" Kenny'ego Barrona, pokazując jak brzmi prawdziwy jazz na wysokim poziomie.

ELEKTRONIKA (SACD/CD)

CZESŁAW NIEMEN

Niemen Aerolit

Polskie Nagrania/Warner

WYKONANIE

NAGRANIE

Po nagraniu albumu „Mourner's Rhapsody" (1974) z amerykańskimi muzykami Czesław Niemen wrócił z Nowego Jorku niezadowolony brakiem zainteresowania tamtejszego rynku. W Polsce nadal był artystą bacznie słuchanym i wielbionym przez miłośników rocka progresywnego. Teraz szukał rockmanów potrafiących improwizować, co akurat Niemenowi bardzo pasowało na koncertach. Tak powstał zespół Aerolit z Niemenem przy syntezatorach Moog i mellotronie, gitarzystą Sławomirem Piwowarem, perkusistą Piotrem Dziemskim, którym Niemen był zachwycony, Andrzejem Nowakiem grającym na fortepianie elektrycznym Fender Rhodes w jazz-rockowym stylu oraz basistą Jackiem Gazdą.

„Niemen Aerolit" jest jedynym albumem studyjnym zespołu, nagranym na przełomie listopada i grudnia 1974 r. w studiu Polskich Nagrań. Zawiera interpretacje wierszy wielkich polskich poetów: C. K. Norwida „Pielgrzym" (świetna aranżacja) i „Daj mi wstążkę błękitną" (ujmująca balladowa melodia), Zbigniewa Herberta „Kamyk" oraz M. Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej „Smutny Ktoś i biedny Nikt". Płytę otwiera utwór do słów Jonasza Kofty „Cztery ściany świata". Szkoda, że jakość rejestracji nie pozwoliła odrestaurować dźwięku godnego możliwości sonicznych formatu Super Audio CD. Natomiast muzycznie jest to jeden z najciekawszych albumów Niemena.

POP/JAZZ (SACD/CD

ZBIGNIEW WODECKI

Zbigniew Wodecki

Polskie Nagrania/Warner

WYKONANIE

NAGRANIE

Debiut wokalisty i kompozytora Zbigniewa Wodeckiego z 1976 r. jest prawdziwą perłą w serii „Polskie Nagrania Catalogue Selection". Wydana w limitowanym nakładzie płyta hybrydowa Super Audio CD jest odtwarzana przez zwykłe CD playery. Wodecki zadebiutował pod koniec lat 60. grając w zespole towarzyszącym Ewie Demarczyk i w grupie Anawa u boku Marka Grechuty. Od początku lat 70. powoli rozwijał solową karierę, aż kompozytor, aranżer i bandleader Wojciech Trzciński zaproponował mu rejestrację albumu dla Polskich Nagrań. Utrzymane w amerykańskim stylu piosenki znalazły w młodym Zbigniewie Wodeckim genialnego wykonawcę klasy Franka Sinatry.

Zadziwiające, że Wodecki nie zrobił wtedy oszałamiającej kariery. Na pytanie: dlaczego, odpowiem, że poza festiwalami w Opolu i w Sopocie nie było w Polsce machiny promocyjnej. Ta radiowa była wybiórcza, a piosenki z debiutanckiego albumu wydawały się zbyt wyrafinowane, by przyciągnąć masową publiczność. Za to dziś wzbudzają mój zachwyt elegancją, muzykalnością i atłasowym głosem wykonawcy, a także akompaniamentem orkiestry perfekcyjnie prowadzonej przez Wojciecha Trzcińskiego. Znajdziemy tu przeboje jak „Rzuć to wszystko co złe", „Panny mego dziadka" z oryginalnego albumu, jak i dodane utwory z sesji radiowych: „Izolda" i „Zacznij od Bacha".

eprasa.pl 70b865c5c9

JAZZ TRADYCYJNY

BERND LHOTZKY

Rag Bags

ACT/GiGi Distribution

WYKONANIE

NAGRANIE

Niemiecki pianista jest przedstawicielem średniego pokolenia. Nieustannie odkrywa on uroki jazzowej tradycji i drzemiące w niej wartości. Dzięki ukończonemu konserwatorium posiada bezbłędną technikę i wyobraźnię muzyczną. Nawet proste i ograne melodie potrafi przedstawić w sposób żywy i niezwykle atrakcyjny. Jego palce wędrują po rozległej klawiaturze z niewiarygodną lekkością i wdziękiem, a kiedy trzeba, potrafią zaakcentować pełnię dramaturgii. W bogatym dorobku Lhotzky'ego mamy tytuły nagrane w kameralnych składach (jak z grupą Echoes of Swing), choć najwięcej z nich stanowią popisy solowe, jak niniejszy. Jego najnowszy album został nagrany w berlińskiej ACT Art Galery i jest trzecim uwiecznionym tam przedsięwzięciem koncertowym. Zamiłowanie do dominującego w repertuarze ragtime'u wykiełkowało u pianisty we wczesnej młodości, gdy dostał od wujka płytę z koncertem Fatsa Wallera w stylu harlemskiego „stride piano" (trudno przetłumaczalny zwrot oznaczający raźny krok odzwierciedlany na klawiaturze rytmicznie ułożonymi akordami). Na koncercie Lhotzky z pasją i polotem zinterpretował nie tylko stylowe kompozycje własne, ale też dobrze znane melodie napisane przez Scotta Joplina, Williego 'The Lion' Smitha, Duke'a Ellingtona i Edgara Sampsona.

JAZZ

NORMA WINSTONE & KIT DOWNES

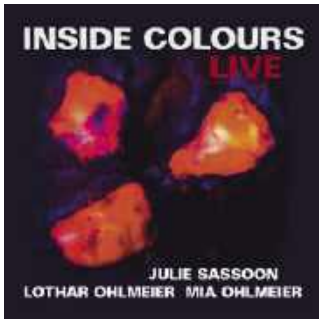
Outpost of Dreams

ECM/Universa

WYKONANIE

NAGRANIE

Kiedyś w młodości Winstone miała kokieteryjnie stwierdzić, że „posiada całkiem pospolity i stary głos". Gdy jednak porównamy jej nagrania sprzed pięciu dekad i obecne, kiedy jest w sędziwym wieku, to okazuje się, że posiada tak samo niezwykle czysty, ciepły głos o bezbłędnej intonacji. Jej rasowa angielska dykcja jest wzorcowa. Ten album powstał w studio w Udine, które słynie z kameralnej i ciepłej akustyki. Tym razem jako akompaniatora do swego śpiewu Winstone wybrała młodszego pianistę Downesa, również Anglika, i razem stworzyli doskonale zgrany duet. Na najnowszą płytę napisali wiele wspólnych kompozycji. Resztę repertuaru wypełniły utwory sygnowane przez Carlę Bley, Johna Taylora, Raplpha Townera oraz interpretacje tradycyjnych tematów, jak „Black Is the Colour" oraz „Rowing Home", do których Winston napisała własne słowa. Tu trzeba wspomnieć, że wokalistka posiada zdolność opatrywania muzyki wysmakowanymi tekstami poetyckimi; twierdzi, że strofy słowne odczytuje z kontekstu muzycznego. Nic też dziwnego, że wyśpiewuje je potem w tak subtelnie zintegrowanej formie. Downes, który posiada całkiem rozległe zainteresowania stylistyczne, okazuje się tu być wyśmienitym akompaniatorem. Kilka lat temu Winston zaproponowała mu zastępstwo na jeden występ i wybór okazał się być tak trwały.



JAZZ PROGRESYWNY

JULIE SASSOON

Inside Colours

Jazzwerkstatt

WYKONANIE

NAGRANIE

Wprawdzie ma niemieckie korzenie, lecz dorastała w Anglii i tam zdobyła pełne wykształcenie muzyczne w klasie fortepianu i skrzypiec. Wysoko oceniane projekty muzyczne Sassoon mieszczą się stylistycznie między współczesną kameralistyką a wysublimowanym jazzem nowoczesnym. Spotykamy więc nastroje, które można kojarzyć z autorskimi kreacjami Marilyn Crispell czy Keitha Jarretta (choć na szczęście pianistka nie usiłuje się ścigać z techniką arcymistrza klawiatury). Podwójny album zawiera zapisy dwóch koncertów z takim samym repertuarem w Bayerische Rundfunk w Regensburgu oraz w Berlińskiej Filharmonii. W pierwszym wydarzeniu kompanem Sassoon jest klarnecista basowy i saksofonista Lothar Ohlmeier, którego dość abstrakcyjna narracja ma w sobie coś ze stylistyki brzmieniowej Jana Garbarka. Na drugim z koncertów do duetu dołącza perkusistka Mia Ohlmeier. Wplecenie dyskretnych akcentów perkusyjnych nadało kompozycjom Sassoon więcej witalności i dramatyzmu, choć w tej wersji napotykamy partie ocierające się o minimalizm sąsiadujący z rozbudowanymi strukturami ostinatowymi. Można się domyślać, że autorka, która jest również malarką, tworzy te pełne wizji kompozycje przekładając na język dźwięków emocje związane z układaniem kolorów na blejtramie.

ETNO-JAZZ

NUBIYAN TWIST

Find Your Flame

Strut Records

WYKONANIE

NAGRANIE

Dziewięcioosobowy skład, rekrutujący się z młodych zdolnych muzyków angielskiego Leeds, wydał właśnie czwarty album, na którym stara się kontynuować podróż poprzez krainy jazzu, afro beatu, funky, rapu i soulu. Wszystkie te elementy udaje się im zgrabnie integrować. Świetnie zgraną grupę prowadzi gitarzysta/producent Tom Excell, który jest również głównym kompozytorem materiału płyty i aranżacji. Równie ważną rolę co instrumentaliści odgrywają w zespole wokaliści. Tym razem prezentacje partii wokalnych powierzono Azizie Jaye, której śpiew nawiązuje wyraźnie do jej afrykańskich korzeni. Ciepły głos Jaye równie dobrze się sprawdza w konwencji rapowania, wypowiedzi etnicznych, jak i jazzowo-soulowych. W poszczególnych utworach pojawiają się w duetach jeszcze inni wokaliści i raperzy, a także podśpiewujący instrumentaliści. Pomimo pewnej dominacji partii wokalnych, niemal w każdym z utworów mamy miejsce na krótką solówkę instrumentu dętego lub klawiszowego, a zgrana sekcja dęta (trąbka, trzy saksofony) brzmi imponująco. W utworze „Lights out" do zespołu przyłącza się popularny amerykański gitarzysta Nile Rogers, dając zastrzyk dodatkowej energii. W kompozycji „Carry Me" zaznaczył wyraziście swą obecność śpiewający saksofonista Seun Kuti, syn legendarnego Feli Kutiego.

eprasa.pl 70b865c5c9

JAZZ

JASMINE MYRA

Rising

Gondwana Records

WYKONANIE

NAGRANIE

W odstępie dwóch lat przedstawicielka młodego pokolenia muzyków angielskich prezentuje drugi krążek autorski. Myra gra sprawnie na saksofonie altowym oraz flecie, komponuje i prowadzi rozbudowany zespół o niestandardowym składzie instrumentalnym: saksofon/flet, klarnet basowy, gitara, harfa, fortepian, kontrabas, perkusja i perkusjonalia. Tak jak poprzednio, autorka hołduje koncepcji prowadzenia wiodących linii melodycznych na saksofonie lub flecie, którym z atencją wtórują pozostałe instrumenty. Ponieważ liderka wydobywa piękny ton saksofonu i ciekawie rozwija kolejne frazy, nie odczuwa się niedosytu, że towarzyszący jej muzycy pojawiają się w tak skromnych partiach solowych. Ich zadaniem jest realizować nakreślone z polotem rzewne kompozycje i aranżacje. Z racji braku zróżnicowania emocjonalnego w projekcie mogą czuć pewien niedosyt melomani spragnieni mocniejszych wrażeń, bowiem na przestrzeni sześciu utworów na płycie nie znajdziemy momentów, by saksofon zamiast koić, raptem zawył; nie ma to też miejsca w finalnym temacie o zabarwieniu latynoskim „How Tall the Mountains". Na całej rozciągłości płyty przesuwają się w naszej wyobraźni pastelowe obrazy muzyczne i jak kogoś pochłonie tak namalowany przez Myrę świat – zaskoczy go koniec płyty.

JAZZ i POEZJA

MESHELL NDEGEOCELLO

No More Water

Blue Note/Universal

WYKONANIE

NAGRANIE

Poprzedni album Ndegeocello zdobył zasłużone Grammy. Artystka poświęciła wyprodukowaniu tego albumu wiele lat i zapewne uważa go za najbardziej ważkie osiągnięcie artystyczne, choć nie jest to muzyka łatwa i przyjemna. Impulsem dokończenia płyty było niedawne stulecie urodzin Jamesa Baldwina – jednego z wiodących pisarzy i aktywistów Ameryki burzliwych lat 60. Mimo że w USA dokonuje się ciągle postęp w niwelowaniu społecznych nierówności na tle rasowym, to zdaniem autorki, kolorowe społeczności muszą nadal walczyć o swoje prawa. W ostatnich dekadach setki czarnych raperów wyraziło już w najostrzejszych formach swe bezkompromisowe punkty widzenia w tej sprawie, jednakże Ndegeocello sformułowała swój ostry manifest w sposób bardziej wyrafinowany estetycznie. Kilkanaście utworów o wybitnie eklektycznym charakterze tworzy kalejdoskop pełen absolutnie kontrastowych nastrojów. Oryginalne teksty Baldwina zyskały albo nietuzinkową oprawę muzyczną, albo zostały wręcz wykrzyczane z nieprawdopodobną pasją przez młodą aktorkę Staceyann Chin. Pojawiają się wprawdzie subtelniejsze ballady z towarzyszeniem akustycznej gitary, ale zaraz po nich atakuje nas dramat. Wyróżnia się piękny utwór „Eyes" z oryginalnym tekstem Baldwina, w którym można odnaleźć echa legendarnego hymnu „Imagine" Johna Lennona.

JAZZ

JIHYE JEE

Infinite Connections

Motema Music

WYKONANIE

NAGRANIE

Kolejny żeński talent pochodzący z Korei Południowej. Kiedyś była śpiewającą gwiazdą popu, lecz po skończeniu prestiżowej szkoły jazzowej Berklee w Bostonie postawiła sobie ambitne zadanie poprowadzenia dużej orkiestry. To trzeci album, na którym Lee demonstruje umiejętności wysokiego lotu jako kompozytorka i aranżerka. Działalność prowadzonej przez nią szesnastoosobowej orkiestry, składającej się ze świetnie zgranych muzyków młodego pokolenia, stanowi piękny przykład podtrzymywania tradycji znaczonej dokonaniami takich liderów, jak Gil Evans, a potem Maria Schneider. Album otwierają akcenty rytmiczne z dalekiej Azji i po dołączeniu pełnego składu zespołu wynurza się jasny i gładki ton trąbki występującego gościnnie Ambrose'a Akinmusire'a. Aura kolejnej kompozycji „We Are All from the Same Stream" zaskakuje zmyślną rytmiką, podkreślaną przez partie zespołowe orkiestry. Kolejny temat „Born in 1935", utrzymany w bardziej wyciszonym klimacie, jest barwnym tłem dla wylewnego sola Davida Pietro na saksofonie altowym. Kompozycję „Eight Letters", o romantycznej fakturze, otwiera kontrabas, który do końca utworu powtarza niebanalną funkcję rytmiczną. Klimaty z rodzinnych stron Lee znalazły odzwierciedlenie w pieczołowicie celebrowanym utworze „Karma".

JAZZ LATYNOSKI

ETIENNE CHARLES

Creole Orchestra

Culture Shock Music

WYKONANIE

NAGRANIE

Pochodzący z Trynidadu trębacz ma pełne wykształcenie muzyczne, zdobyte w USA, a pierwsze profesjonalne kroki stawiał w renomowanej orkiestrze Wyntona Marsalisa. Na swym dziewiątym, podwójnym albumie autorskim przewodzi dwudziestoosobowej orkiestrze, która z zapałem wykonuje wiele napisanych przez niego kompozycji, pięknie dalej rozwijanych aranżacyjnie. W programie znalazły się też takie jazzowe standardy, jak: „Stomping a the Savoy", „Night Train"czy „Think Twice". Stylistyka big-bandu Charlesa wywodzi się wprawdzie, jak nietrudno się jednakże domyśleć, z witalnej tradycji swingowej, repertuar orkiestry nawiązuje równie silnie do rodzimego stylu latynoskiego, a najczęściej do formy calypso. Na płycie znalazło się miejsce na występy gości: wokalistów Rene Marii i Brandona Rose'a oraz DJ Logica, którzy wnieśli do repertuaru różnorodność faktur. Marie to przedstawicielka wytrawnej i zaangażowanej wokalistyki jazzowej, która nie szczędzi tu swych strun głosowych. W czterech wejściach prezentuje rozległe umiejętności. Energetyczny temat „Wanna Be Evil" zmyślnie wyprowadza z intymnego wyciszenia, utwór „Centerpiece" przedstawia w formie rasowego bluesa, uwodzi zadziornością w piosence „Colorado River Song", a w kompozycji „Take My Breath Away" otacza słuchacza kontemplacyjną aurą.

eprasa.pl 70b865c5c9

ART POP

DAMIAN SIKORSKI

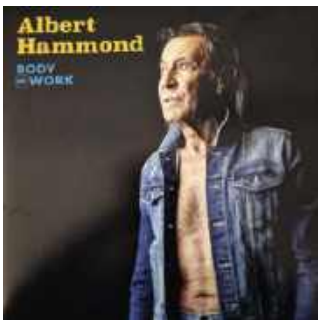
Wiosna

Polskie Radio

WYKONANIE

NAGRANIE

Damiana Sikorskiego kojarzymy jako autora nadawanej w IV Programie Polskiego Radia audycji „Będzie Głośno", w której prezentuje młodych wykonawców, dopiero zaczynających swoją karierę. Oprócz pracy w radiu ma całkiem spory dorobek jako czynny muzyk. Przed laty był basistą Quidam – jednej z najważniejszych polskich grup rocka progresywnego. Współpracował z formacjami Menski i Nocny Stróż, hiphopową Hemp Gru, Colinem Bassem z legendarnej grupy Camel oraz z Norbim. Na solowy debiut zdecydował się jednak dopiero teraz, na krótko po 40. urodzinach. Płyta „Wiosna" stanowi spełnienie jego marzeń i podsumowanie pewnego etapu życia. Sam zagrał niemal na wszystkich instrumentach, ale do zaśpiewania swoich kompozycji zdecydował się zaprosić przyjaciół. Nie chciał być jednak utożsamiany wyłącznie jako wykonawca prog-rockowy. Na płycie zawarł różnorodny materiał, który sam klasyfikuje jako alternatywny pop. Album wypełnia dziesięć piosenek skrojonych pod radiowego słuchacza. Dominują stonowane klimaty, nośne refreny, staranne aranżacje, a osobiste teksty niosą ze sobą jakieś przesłanie. Wśród wokalistów są: Penelov, Marta Zalewska, Michał Kowalonek, Piotr Niesłuchowski, Michał Gęsikowski, Bart Kowalski i Colin Bass, który pięknie zinterpretował zamykający album utwór „Goodbye".



POP

ALBERT HAMMOND

Body of Work

Ear Music/Mystic

WYKONANIE

NAGRANIE

80-letni Albert Hammond powraca po latach z albumem, który może stanowić jego credo artystyczne. W latach 60. występował w zespołach Diamond Boys i Family Dogg. Prawdziwą popularność zdobył w 1972 r. piosenką „It Never Rains in Southern California" (5. miejsce na liście Billboardu). Oprócz solowej twórczości dał się poznać jako autor wielu światowych hitów, pisanych dla topowych wykonawców. To on jest autorem takich piosenek, jak „The Air That I Breathe" (The Hollies), „I Don't Wanna Lose You" (Tina Turner), „Nothing's Gonna Stop Us Now" (Starship), „When You Tell Me That You Love Me" (Diana Ross) oraz „One Moment in Time" (Whitney Houston). Przy tej ostatniej pracował wspólnie z Johnem Bettisem, z którym zrealizował także swój najnowszy album. Obaj mają dobre ucho do chwytliwych melodii. Na „Body of Work" wybierają się w sentymentalną podróż do lat młodości. Odnajdziemy tu piosenki w beatlesowskim klimacie, jak okraszony sitarem „Gonna Save The World" albo jeszcze bardziej przywołujący George'a Harrisona „Somebody's Child". Mamy tu także piosenki o soulowym uroku, jak „Shake A Bone", pop-rockowy „Don't Bother Me Babe" czy refleksyjne ballady o folkowym odcieniu – „Young Llewelyn" i „Let It Go".

Warto dodać, że Albert Hammond jest ojcem noszącego to same imię i nazwisko gitarzysty The Strokes – jednego z najważniejszych rockowych zespołów tego wieku.

ALT POP

JESSICA PRATT

Here in the Pitch

City Slang/Sonic

WYKONANIE

NAGRANIE

Albumy „Jessica Pratt" z 2012 roku i „On Your Own Love Again" z 2015 roku stanowiły tylko etapy, do przygotowania arcydzieła, jakim jest najnowsza płyta „Here in the Pitch". Pochodząca z Los Angeles, Jessica Pratt, prezentuje się na nim jako wykonawczyni bez słabych punktów z wykrystalizowaną wizją artystyczną. Tak znakomity efekt osiągnęła za pomocą dość prostych środków, opierając swoje piosenki na akustycznej gitarze, fortepianie, stonowanych perkusjonaliach, dodając czasem partie saksofonu barytonowego i fletu, smyczków oraz dyskretną elektronikę. Niby nic nowego, ale w połączeniu z jej śpiewem otrzymujemy dzieło, od którego nie można się oderwać.

Jessica Pratt przyznaje, że szukała inspiracji w głosach, które brzmią, jakby były „zmęczone przez życie". Wśród swoich faworytów wymienia niedocenianego Scotta Walkera oraz wokalistkę/aktorkę Judy Garland z późnego, tragicznego okresu życia. Singer-songwriterka zanurza się w kalifornijskie klimaty, ale jej piosenki są pozbawione słońca. Fascynuje ją muzyka lat 60., ale bez tej psychodelicznej radosnej otoczki. Piosenki nawiązują do folku, bossa novy i popu tamtej epoki, co podkreśla vintage'owa produkcja. Szkoda tylko, że jest ich tylko dziewięć i płyta kończy się tak szybko. Pozostaje włączyć ją jeszcze raz, by w pełni nasycić się jej ulotnym pięknem.

INDIE ROCK

KING HANNAH

Big Swimmer

City Slang/Sonic

WYKONANIE

NAGRANIE

Indie rockowy duet z Liverpoolu tworzą wokalistka Hannah Merrick i gitarzysta Craig Whittle. Piosenki wypełniające ich drugi pełnowymiarowy album zrodziły się podczas trasy koncertowej po Stanach Zjednoczonych. Przebywanie w nowych, znanych tylko z filmów miejscach dało im inną perspektywę. Patrzyli przez okno swojego vana jak na ekran, pozwalając na napływ inspiracji do nowych piosenkowych opowieści. Ciepło głosu Hannah splata się tu z ostrymi gitarowymi riffami Craiga. Energię ich koncertowych występów udało się przenieść na płytę producentowi Alimu Chantowi (Aldous Harding, PJ Harvey, Perfume Genius).

W efekcie powstał album w stylistyce indie rocka z folkowymi akcentami. Śpiew Hannah Merrick jest bliski Florence Shaw z Dry Cleaning, szczególnie w tych bardziej mrocznych kompozycjach. Kiedy do piosenek wpada więcej światła, może kojarzyć się zaś z Courtney Barnett. Inną ważną inspiracją dla duetu jest Neil Young, który tak znakomicie łączy folk z ostrą przesterowaną gitarą, a do grona swoich ulubieńców zaliczają jeszcze Billa Callahana (Smog). W tytułowej wyciszonej balladzie zaśpiewała bliska im duchowo Sharon Van Etten. Brytyjczycy odkrywają dla siebie Amerykę, a czynią to w taki sposób, jakby mieszkali tam od urodzenia.

eprasa.pl 70b865c5c9

HARD ROCK

DEEP PURPLE

=1

EarMusic/Mystic

WYKONANIE

NAGRANIE

W Deep Purple doszło do kolejnej zmiany (gitarzystę Steve'a Morse'a zastąpił Irlandczyk Simon McBride), ale i tak mamy do czynienia ze składem marzeń: Ian Gillan na wokalu, Roger Glover na basie, Don Airey na klawiszach, Ian Paise na perkusji i oczywiście nowy nabytek McBride.

Czy na 23. albumie można zaprezentować jeszcze coś nowego; coś, co zaskoczy fanów wiernie śledzących losy zespołu od końca lat 60. Okazuje się, że tak. Nowy muzyk wniósł do poczynań legendarnej grupy sporo ożywczej krwi. W porównaniu z Morse'em jego gra jest bardziej riffowa, a inwencja w wymyślaniu solówek budzi szacunek. Deep Purple już dawno nie byli tak blisko korzeni hard rocka jak na tym albumie. Konsekwencją zmiany jest bardziej dynamiczne i twarde brzmienie, jednocześnie bardzo w stylu Deep Purple, co akurat mi odpowiada. Kompozycje „A Bit on the Side", „Portable Door" czy „Old-Fangled Thing" rozsadza rockowa energia, a dialogi gitary i organów w wielu momentach porywają. W „Show Me" i „No Money To Burn" zwracają uwagę partie syntezatorów – rzadkość w brzmieniu Purpurowych, wnoszące jednak sporo kolorytu. Podobnie jak żeński chórek w rhythm'n'bluesowym „Sharp Shooter". Mogą także się podobać bardziej rozbudowany „Bleeding Obvious" oraz „Pictures Of You" – najbardziej przebojowy numer na płycie.

DREAM POP

CIGARETTES AFTER SEX

X's

Partisan/PIAS

WYKONANIE

NAGRANIE

Cigarettes After Sex ma już ugruntowaną markę i liczną grupę zakochanych w tej amerykańskiej formacji słuchaczy. Miłość to słowo klucz w ich muzyce. Zespół ma w nazwie seks i swoimi piosenkami wręcz prowokuje do takich zachowań. Za sprawą przesiąkniętej erotyzmem atmosfery ich nagrania świetnie sprawdzają się na romantycznej randce, w sypialni czy w jakiejkolwiek innej intymnej sytuacji. Swoje robi też chwytający za serce androgeniczny wokal lidera Grega Gonzaleza, który swoimi romantycznymi historiami potrafi wręcz rozczulić.

Kiedy usłyszałem ich pierwszy album, efekt był piorunujący. Drugi krążek podtrzymywał atmosferę i zapowiadał, że jeszcze coś może się wydarzyć. Podczas słuchania trzeciej odsłony nagrań Amerykanów podświadomie wyczuwa się jednak, że coś się wypaliło. Do ich piosenek wdarła się rutyna, nie ma w nich nic, czego nie słyszeliśmy na poprzednich albumach. Dźwięki gitary rozpływają się w przestrzeni, a klawisze i szemrząca perkusja tworzą intymne tło dla zrelaksowanych partii wokalnych. Wciąż słychać tu inspiracje Cocteau Twins, Red House Painters i Mazzy Star. Jest w ich muzyce także coś z mroku i smutku Portishead, Slowdive i Low oraz taneczności – ale takiej mocno spowolnionej – jak u Beach House. Jest także filmowa, nieco niepokojąca atmosfera, jak w soundtracku do „Miasteczka Twin Peaks".

POP

CHARLIE XCX

Brat

Warner Music

WYKONANIE

NAGRANIE

32-letnia Brytyjka wydała swój szósty album, który umacnia ją na szczycie najważniejszych wokalistek młodego pokolenia. Zwróciła na siebie uwagę już jako nastolatka publikując swoje nagrania w mediach społecznościowych. Od tego czasu przeszła jednak ogromną metamorfozę – od dobrze zapowiadającej się wokalistki po artystkę najwyższego formatu, której płyty osiągają kilkumilionowy nakład.

Jak wiele dziewczyn z jej pokolenia, była fanką Spice Girls, Britney Spears i Janet Jackson. Zresztą muzykę pop drugiej połowy lat 90. słychać w jej nagraniach, szczęśliwie nie jest jednak nachalnie eksponowana. Otrzymujemy produkt jak najbardziej współczesny, niemający nic wspólnego z modą retro. Wyróżnia go ostre taneczne brzmienie z uwypuklonym basem, silnie nasycone elektroniką. Stoi za nim A.G. Cook współpracujący także z Beyonce. Piosenki bazują na techno, hip hopie, elektro popie i soulu. Na nic by to się nie zdało, gdyby nie chwytliwe melodie i wszechobecny taneczny puls. Album nie traci impetu, a kilka wolniejszych kawałków daje czas na złapanie oddechu.

Nie należy się doszukiwać w piosenkach Charlie xcx jakiś głębszych treści. To tylko i aż kawał znakomicie zrealizowanej parkietowej muzyki, przy której zabawa na pewno nie będzie obciachem.

POP

ALFIE TEMPLEMAN

Radiosoul

Awal/Mystic

WYKONANIE

NAGRANIE

Alfie Templeman debiutował w wieku zaledwie 15 lat i już wówczas został okrzyknięty jedną z największych nadziei brytyjskiej muzyki pop. Teraz, kiedy przekroczył dwudziestkę, zastanawia się na ile miał tu znaczenie jego talent, a na ile młody wiek. Druga płyta w dorobku Templemana zawiera wiele takich rozterek, ale to przede wszystkim znakomicie wyprodukowany album z przebojową muzyką o różnych odcieniach. Pieczęcią dla jego twórczości jest udział legendarnego Nile'a Rodgersa, który w samych superlatywach wypowiada się o gitarzyście i wokaliście, mówiąc, że przywiózł do jego studia w Miami swój młodzieńczy żar. Dla ich wspólnej piosenki „Just A Dance" inspiracją była płyta Davida Bowiego „Let's Dance", którą wyprodukował przecież Rodgers. Nie ustępują jej mile bujający utwór tytułowy, przypominający najlepsze piosenki George'a Michaela z czasów Wham!, funkowy „Eyes Wide Shut" czy wzorowany na Jamiroquai „This Is Just The Beginning". Bohaterem utworu „Beckham" stał się ten słynny angielski piłkarz. Kosmiczna elektronika wdarła się do piosenki „Vulteres", a na taneczny parkiet zaprasza „Drag". Gorącą atmosferę podtrzymują „Hello Lonely" i britpopowy „Submarine".

To świetna płyta na lato, która potrafi rozgrzać także teraz, kiedy zrobiło się chłodniej.

eprasa.pl 70b865c5c9

ART POP

JOHN CALE

Poptical Illusion

Domino/Sonic

WYKONANIE

NAGRANIE

Rok po bardzo udanym albumie „Mercy!" ukazała się kolejna, osiemnasta płyta Johna Cale'a – współtwórcy legendarnej grupy The Velvet Underground. 82-letni Walijczyk wykazuje się ostatnio ogromną inwencją twórczą, jakby chciał nadgonić stracony czas. O ile poprzednia płyta była zrealizowana z dużym rozmachem i przy współudziale wielu gości (Weyes Blood, Animal Collective, Sylvan Esso), to tym razem mamy do czynienia z produkcją o wiele skromniejszą, nagraną tylko z Nitą Scott (klawisze) i Dustinem Boyerem (gitara). Jeśli szukać jakichś porównań, to wiele łączy ją z końcowym okresem twórczości Davida Bowiego. Zresztą przyszarzały głos Cale'a przypomina jego rodaka z albumów „The Next Day" i „Black Star". Podobnie jak on, Walijczyk nie zamyka się w klatce bezpiecznych produkcji i wciąż ma głowę otwartą na nieoczywiste dźwięki. W kreatywny sposób sięga po nowe technologie wykorzystywane przez twórców muzyki elektronicznej. Jest fanem hip hopu, który nauczył go twórczego podejścia do łączenia rytmu z przekazem słownym. Te inspiracje stoją u podstaw „Poptical Illusion", albumu głównie piosenkowego, ale niepozbawionego intrygującej warstwy muzycznej. John Cale bawi się elektroniką, osadzając swoje nagrania w charakterystycznej dla niego konwencji art rocka z elementami nowej fali oraz industrialu.

PUNK ROCK

KSU

Nasze słowa

Mystic

WYKONANIE

NAGRANIE

Ciąg dalszy reedycji płyt jednej z najważniejszych formacji polskiego punk rocka. Pierwotnie wydany w 2005 roku dziewiąty album grupy cieszył się dużym powodzeniem wśród fanów. Największą popularność zdobyła piosenka „Kto cię obroni Polsko". Szybki numer z dobrą melodią i mądrym tekstem do dziś stanowi ważny punkt koncertowego repertuaru grupy. W refrenie śpiewają: „Nasze słowa to tylko tyle, ile w duszy jest bólu i radości. Nienawiść mamy dla wrogów, a dla swoich iluzję wolności".

Na płycie znalazły się także inne ważne utwory zespołu z Ustrzyk Dolnych, jak „Dziwne drzewa", „Awaria obrazu", „Techno techno" oraz tytułowy „Nasze słowa". Dodatkową atrakcją wydawnictwa są trzy dotąd niepublikowane nagrania: „Igła i mak" (w zupełnie nowej wersji), „King Kong" oraz „Frustracja".

Przygotowując reedycję, wykorzystano oryginalne ślady, które pierwotnie nie weszły na płytę, co znacząco poprawiło brzmienie. KSU gra tu swoją odmianę punk rocka z charakterystyczną „bieszczadzką" nutą nostalgii. Raz jest szybko („Neopogo"), innym razem niemal balladowo („Dziwne drzewa"), ale zawsze melodyjnie. Nie zabrakło kolejnego hymnu w repertuarze zespołu, utworu „Bieszczady 2004" z gorzkim tekstem i etniczną melodią.

reklama

PŁYTY Z NAJWYŻSZEJ PÓŁKI W PREZENCIE

ZAPRENUMERUJ **AUDIO**, A DOSTANIESZ WYBRANY ALBUM

Pełna oferta płyt znajduje się na stronie audio.com.pl/plyty

info: prenumerata@avt.pl

eprasa.pl 70b865c5c9

T+A PSD 3100 HV

Strumieniowęzeł

eprasa.pl 70b865c5c9

Oferta T+A jest tak rozległa, że bez problemu da się z niej złożyć cały (i niejeden) system. Ambitne konstrukcje są raczej drogie lub bardzo drogie, ale nie przekraczają granic zdrowego rozsądku. Od niemal pół wieku T+A – zgodnie ze swoją nazwą, podkreślającą sojusz teorii i praktyki – trzyma się solidnej inżynierii. Rzetelne, naukowe, wielowymiarowe podejście, analizy, pomiary i odsłuchy współtworzą urządzenia dalekie od voodoo.

Wszechstronność oferty nie oznacza, że znajdziemy w niej absolutnie wszystko. T+A stroni od kina domowego, systemów wielokanałowych, skupia się więc na sprzęcie stereo, zarówno tym tradycyjnym, jak i awangardowym, swobodnie wkraczając w najnowsze rozwiązania, w tym w funkcje strumieniowe. Są tradycyjne wzmacniacze i odtwarzacze, a także modne all-in-one.

Seria *HV* obejmuje urządzenia referencyjne. Są wśród nich zarówno wzmacniacze i źródła cyfrowe. *PSD 3100 HV* jest najnowszym, najbardziej utalentowanym i omnipotencjalnym.

PSD 3100 HV łączy funkcje przedwzmacniacza, odtwarzacza strumieniowego, przetwornika C/A, a nawet tunera FM/DAB. Jeżeli czegoś mu brakuje... to odtwarzacza CD.

Te funkcjonalne obszary wymieniam w kolejności, jaką podsuwa sam producent, co może wydawać się przypadkowe, ale wcale takie być nie musi. Realizujący właściwie te same założenia użytkowe, inny model – *SDV 3100 HV* – jest wg firmowej nomenklatury strumieniowym przetwornikiem C/A i… przedwzmacniaczem. Czy *PSD 3100 HV* to przede wszystkim przedwzmacniacz, a dopiero później źródło strumieniowe, a w *SDV 3100 HV* jest odwrotnie? W wyjściu z impasu najbardziej pomoże nam cennik T+A, z którego dowiadujemy się, że *SDV 3100 HV* jest urządzeniem niemal dwa razy droższym od *PSD 3100 HV*, co dla wielu zainteresowanych będzie oznaczało koniec dylematu…

HV to skrót od High Voltage, oznaczający pracę (wybranych obwodów urządzenia) ze znacznie wyższymi niż zazwyczaj napięciami zasilania. Inspiracją dla tej koncepcji były urządzenia lampowe (w których występują właśnie wysokie napięcia, niezbędne, aby lampy mogły uzyskać jak najlepszą liniowość oraz najniższe zniekształcenia). W sprzęcie tranzystorowym, nawet najmocniejszych końcówkach mocy, nie ma takiej konieczności. T+A wskazuje jednak, że odpowiedni wybór elementów półprzewodnikowych oraz zastosowanie w wybranych układach dwu-trzykrotnie wyższego napięcia zasilania przynosi korzyści brzmieniowe.

W *PSD 3100 HV* nie ma końcówek mocy, mimo to koncepcja HV jest stosowana w układach analogowego przedwzmacniacza oraz w analogowej części modułów C/A.

Charakterystyczny styl serii *HV* utrwalił się wraz z urządzeniami poprzedniej generacji – *3000*. To urządzenia bez wyjątku okazałe, ciężkie. *PSD 3100 HV*, podobnie jak inne modele *HV*, jest dostępny w dwóch wersjach – srebrnej oraz tytanowej (znacznie ciemniejszej od srebrnej).

Wspaniała jakość wykonania obudowy idzie w parze z precyzją działania mechanizmów, zwłaszcza dwóch masywnych pokręteł. Podział ról jest nietypowy. Dwie podstawowe funkcje (regulacja głośności i przełączanie źródeł) skonsolidowano w jednym, lewym pokrętle. Prawe odpowiada przede wszystkim za sterowanie odtwarzaniem, więc jest przypisane do sekcji strumieniowej wraz z częścią przycisków, a dokładnie – sensorów w dolnej, dodatkowej części wyświetlacza. Sama matryca nie jest ani dotykowa, ani graficzna. Ogranicza się do informacji tekstowych (lub skromnych symboli), ale przy tak dużych rozmiarach mieści także obszerne menu ustawień. *PSD 3100 HV* możemy również obsługiwać za pomocą pilota, ale zwolennicy nowoczesnych rozwiązań (a taki jest ten "odtwarzacz") wybiorą aplikację mobilną, gdzie wszystko jest podane w najbardziej kompletny i przejrzysty sposób.

Wątpię, aby przydało się USB (na przednim panelu), do którego możemy podłączać nośniki pamięci (z muzyką). Przechowywanie biblioteki to dzisiaj raczej zadanie dla sieci i serwerów, ewentualnie z tyłu do pracującego w identyczny sposób gniazda USB możemy podpiąć dysk twardy (tak aby nośnika i kabla nie było widać). Natomiast cennym elementem wyposażenia na froncie jest wyjście słuchawkowe. Tym bardziej, że T+A idzie na całość i serwuje standard zbalansowany oraz złącze typu Pentaconn (za pomocą opcjonalnej 6,3-mm przejściówki można uzyskać sygnał niesymetryczny).

eprasa.pl 70b865c5c9

Wyposażenie tylnej ścianki obejmuje gniazda pierwszej potrzeby, a także mniej popularne, a nawet bardzo egzotyczne. Wewnętrzną, symetryczną architekturę sekcji audio sygnalizuje rozdzielenie gniazd analogowych na dwa bloki – lewy i prawy. W każdym z nich są dwa wyjścia (symetryczne XLR i niesymetryczne RCA) oraz jedno wejście analogowe RCA.

Bardzo obficie prezentuje się sekcja cyfrowa – aż z sześcioma wejściami: optycznym, współosiowym RCA i BNC, a nawet symetrycznym AES/EBU oraz oczywiście USB-B (do komputera). Dodatkowo jest też USB-A, które odczytuje pliki bezpośrednio z nośników pamięci. Grupa HDMI obejmuje dwa wejścia i jedno wyjście (oczywiście z protokołem ARC). Ich sygnałowe umiejętności dopasowano do dwukanałowej natury urządzenia, nie ma więc dekodera Dolby Atmos czy Dolby Digital. Na wszelki wypadek przygotowano także wyjście współosiowe.

Dzięki firmowemu systemowi komunikacji HLink, *PSD 3100 HV* potrafi łączyć się np. z końcówką mocy *A 3000 HV.* Drugi "wynalazek" to system IPA Link, wykorzystywany do transmisji cyfrowych sygnałów audio z odtwarzacza (a raczej transportu) *PDT 3100 HV*; to jedyny sposób, aby przesyłać dane SACD.

T+A od dawna badało wpływ różnych charakterystyk filtrowania (w zakresie przetworników C/A) na brzmienie i było jedną z pierwszych firm, które udostępniły użytkownikom możliwość ich przełączania. Nie mogło tego zabraknąć w *PSD 3100 HV.* Producent proponuje cztery gotowe tryby, kładące nacisk na optymalizację częstotliwościową albo impulsową oraz dwa dodatkowe ustawienia specjalnie dla… systemów zewnętrznych (odtwarzaczy komputerowych i złącza USB-B), które w pewnym zakresie można jeszcze – korzystając z dodatkowego submenu – dopieszczać (finalne filtry analogowe). Dla DSD są odrębne ustawienia – „tylko" dwa filtry.

Dalej wchodzimy w takie dodatki, jak zmiana polaryzacji sygnału, filtry loudness (ich natężenie można regulować), korekcję barwy czy zrównoważenia kanałów. Ostrzegaliśmy…

Jedną z najważniejszych nowości w *PSD 3100 HV* jest platforma strumieniowa G3.

Już w poprzednich wersjach układy strumieniowe odtwarzały pliki o wyśrubowanych parametrach, ale brakowało wsparcia dla standardów Spotify Connect oraz Tidal Connect. W trzeciej generacji firmowej platformy nie ma już tych niedociągnięć.

Wraz z wprowadzeniem standardów Connect, *PSD 3100 HV* nie musi być już na stałe połączony z aplikacją mobilną; ta pełni jedynie rolę sterownika, wysyłając do urządzenia informacje na temat tego, co i w jakiej kolejności ma być odtwarzane. *PSD 3100 HV* samodzielnie łączy się z serwerami Spotify/Tidal i ściąga z nich określone materiały.

Nowa sekcja cyfrowa pozwoliła na uzyskanie bardzo dobrych parametrów sygnałów oraz plików, jakie możemy do *PSD 3100 HV* podać. Moduł strumieniowy poradzi sobie z PCM 32 bit/384 kHz oraz DSD256. Jeszcze więcej uzyskamy przez wejście USB – 32 bit/768 kHz oraz DSD512.

Zdobycie certyfikatu Roon "chwilkę" firmie T+A zajęło, ale wreszcie się udało. Urządzenie jest również kompatybilne ze standardami Apple AirPlay 2 i DLNA. Niezależnie od układów sieciowych jest Bluetooth (ze standardami dekodującymi SBC, AAC i aptX oraz aptX HD, bez LDAC).

Moduł radia FM oraz DAB+ jest coraz rzadziej spotykany, zwłaszcza w urządzeniach z tak rozbudowaną sekcją strumieniową. Starania nadawców idą obecnie przede wszystkim w kierunku nowoczesnych funkcji (podcasty), a nie jakości dźwięku, która zazwyczaj jest nadal najlepsza w analogowym wariancie FM (co wynika z parametrów strumieni internetowych, sygnału docierającego do nadajników i transmisji DAB+).

Muzyczny nawigator (Musicnavigator) to aplikacja mobilna do urządzeń T+A. Od jakiegoś czasu dostępna jest jej trzecia generacja (G3). Oprócz funkcji związanych z samym odtwarzaniem, regulacją głośności czy wyborem źródeł jest też sekcja wspierająca uruchomienie oraz konfigurację urządzenia. Menu to w zasadzie odbicie układu funkcji dostępnych z przedniego panelu. Możemy więc dobrać się nawet do najbardziej zaawansowanych ustawień.

PSD 3100 HV ma metalową obudowę, więc aby uruchomić transmisję Wi-Fi (a także Bluetooth), zainstalowano zewnętrzne anteny (podłączamy je do gniazd z tyłu obudowy). Dwa złącza zasilające (z lewej i prawej strony) wynikają z bezkompromisowej konstrukcji zasilacza, który składa się z dwóch niezależnych obwodów dla sekcji analogowej i cyfrowej.

eprasa.pl 70b865c5c9

PSD 3100 HV może działać jako przedwzmacniacz dzięki (tylko) jednemu wejściu analogowemu, w standardzie RCA.

Najlepsze parametry (cyfrowe) uzyskamy przez wejście USB-B (PCM 32/768 i DSD512).

Nowoczesnym dodatkiem jest sekcja HDMI; obok dwóch wejść znajduje się wyjście z kanałem zwrotnym ARC.

Złącze IPA LINK służy do podłączenia firmowego transportu CD/SACD.

HS LINK jest firmowym systemem komunikacji i zdalnego sterowania, idealnym, gdy *PSD 3100 HV* zestawimy z *PA 3000 HV.*

Oddzielenie gniazd zasilających dla sekcji analogowej i cyfrowej to „kropka nad i" separacji ich zasilaczy.

reklama

eprasa.pl 70b865c5c9

T+A przedstawia układ strumieniowy jako własny projekt, chociaż wyłuskamy ślady modułu Stream 1955 (bynajmniej nie chodzi o rok produkcji…) austriackiej firmy StreamUnlimited. To jeden ze specjalistów od cyfrowych "napędów", zwłaszcza sieciowych. Trzecia generacja to system przygotowany od podstaw, wcześniejsze rozwiązania T+A (generacja druga) pochodziły bowiem od zupełnie innego dostawcy. Do konstrukcji i konfiguracji Stream 1955 firma T+A dorzuciła swoje modyfikacje. Wszystko znajduje się na jednej dużej płytce drukowanej w dolnej komorze obudowy. Zasoby są imponujące; czterordzeniowego procesora, sporej pamięci (32 GB) nie powstydziłoby się niejedno bardzo zaawansowane urządzenie (nie tylko audio). Stream 1955 załatwia też sprawy związane z komunikacją sieciową (przewodową LAN oraz bezprzewodową Wi-Fi), a nawet strumieniowaniem Bluetooth. Możliwości tego układu obejmują też obsługę standardów wielokanałowych (Dolby Atmos), ale jak już wiemy, tutaj tego nie wykorzystano.

T+A uzupełniło moduł strumieniowy o wybrane przetworniki cyfrowo-analogowe, i to jest chyba najbardziej oryginalna część *PSD 3100 HV*.

DAC składa się z dwóch obwodów, niezależnie dla sygnałów PCM i DSD.

Pierwszy z nich to układ aż czterech (po dwa na kanał) stereofonicznych kości Burr Brown PCM1795. To przetwornik pochodzący z ok. 2009 roku (chociaż po drodze przechodził jakieś modyfikacje). 32-bitowa rozdzielczość jeszcze się broni, podobnie jak wysoka dynamika 123 dB (choć współczesne układy ESS Technology potrafią więcej). Maksymalna częstotliwość próbkowania to już "zaledwie" 192 kHz. To jednak nie zamyka sprawy. Przez wiele lat T+A ściśle współpracowało z firmą Burr Brown i z tamtego okresu wyniesiono, nazwijmy to, nieoficjalną wiedzę o ukrytym potencjale takich układów, które przy odpowiednich ustawieniach mogą radzić sobie z wyższymi parametrami. Wygląda to trochę mgliście, ale nie jest wykluczone, bo podobnymi osiągnięciami chwalą się także firmy iFi Audio i Denon. A co najważniejsze, możliwość osiągania wyższych niż zadeklarowane przez Burr Browna częstotliwości próbkowania została potwierdzona w niezależnych pomiarach; furtką ma być tryb wyłączający wewnętrzne filtry (trzeba je projektować od nowa).

Po co jednak kombinować w taki sposób, skoro na wyciągnięcie ręki są gotowe nowe konwertery, uzyskujące jeszcze lepsze parametry i niebudzące co do tego żadnych pytań? Jest coś specjalnego w "starych" Burr Brownach PCM17xx, co sprawia, że mimo upływu lat wielu producentów wciąż po nie sięga i wcale nie dlatego, aby upłynnić stare zapasy. PCM1795 pozostaje nadal w sprzedaży, a T+A (i inni) twierdzą, że odpowiednio zaaplikowany przynosi fantastyczne rezultaty.

Został z nich skonfigurowany układ podwójnie różnicowy. Wymaga to czterech cyfrowych gałęzi sygnałowych na kanał (cztery stereofoniczne układy PCM1795 dają w sumie osiem pojedynczych gałęzi), co pozwala na osiągnięcie wyższego odstępu sygnału od szumu.

Przetwornik PCM1795 ma właściwie wszystko, co niezbędne do obsługi sygnałów DSD, ale T+A kieruje je do niezależnej, dodatkowej sekcji. Producent chwali się, że zaprojektował ją całkowicie samodzielnie, ale nie zdradza żadnych szczegółów.

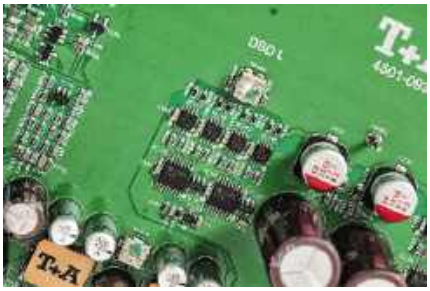
W części analogowej której bryluje również autorski układ regulacji głośności. Pochodną jego specyfiki są delikante stuki, słyszane podczas kręcenia gałką.

Układ składa się z szeregu klasycznych rezystorów oraz przekaźników, które załączają je w określonej konfiguracji. Dzisiaj takie konstrukcje są spotykane dość rzadko. Wiążą się z dużymi kosztami, rezystory muszą być bardzo wysokiej jakości, dobre przekaźniki też nie są tanie, a wszystko zajmuje dużo miejsca na drukowanej płytce. I znowu na wyciągnięcie ręki są gotowe scalone regulatory, więc większość producentów sięga właśnie po nie. Z wyjątkiem tych, którzy słyszą różnicę i dlatego nie idą na łatwiznę.

Wnętrze obudowy jest pełne przegród, ekranów i zakamarków, zewnętrzne poszycie to tylko coś w rodzaju skorupy, elektronika jest montowana w różnych miejscach centralnego "szkieletu". Tuż pod panelami bocznymi znajdują się dwa niezależne, odsunięte od siebie zasilacze. Górna komora to miejsce dla płytki głównie z układami analogowymi, w tym z okazałym, dwurzędowym regulatorem głośności. Są tutaj także dodatkowe elementy zasilania. Część elektroniki ukryto pod niewielkimi, metalowymi ekranami z miedzianych płytek, które mają miniaturowe oznaczenia T+A.

eprasa.pl 70b865c5c9

Regulator głośności złożono z przekaźników (stąd wyraźne stuki towarzyszące regulacji) oraz baterii precyzyjnych rezystorów.



Tory poszczególnych kanałów są prowadzone niezależnie od siebie i dokładnie opisane.

Pod złotymi, ozdobnymi osłonkami znajdują się najprawdopodobniej przetworniki dla toru PCM.

Procesor DSP firmy STMicroelectronics zajmuje się obróbką cyfrowych sygnałów audio.

Dolna komora zawiera moduł sieciowo-strumieniowy.

Obwody radiowe zostały zaekranowane z uwagi na swój “inwazyjny” charakter.

reklama

eprasa.pl 70b865c5c9

ODSŁUCH

T+A *PSD 3100 HV* jest jednym z najbardziej złożonych, skomplikowanych i zaawansowanych źródeł, z jakimi się zetknęliśmy. Liczba obsługiwanych systemów, standardów, rodzajów plików, wejść, sposobów na podanie sygnału cyfrowego i analogowego, a także dodatkowych układów "regulacyjnych" jest tak duża, że można by poświęcić tygodnie, jak nie miesiące, na odkrywanie jego potencjału, zakamarków i tajemnic. Tyle czasu nie mamy, nie da się więc przedstawić w relacji odsłuchowej wielu wątków.

Punktem wyjścia jest podstawowy wariant, czyli moduł odtwarzacza strumieniowego, ściśle związany z sekcją cyfrową. Czekając aż sprzęt się "zaaklimatyzuje", uruchomiłem też radio FM, które wręcz uderzyło mnie klarownością i detalicznością – jestem przekonany, że takie możliwości tego starego „formatu" wielu bardzo zaskoczą.

Pliki najczęściej trafiają do *PSD 3100 HV* drogą "sieciową". To główna funkcja odtwarzacza. Brzmienie jest pełne, nasycone, jednocześnie precyzyjne i delikatne. Łączy nowoczesną dynamikę i szczegółowość z tradycją „aksamitności" w zakresie wysokich tonów i odrobiną miękkości niskich; w każdym razie nie jest to dźwięk bezlitośnie twardy. Firma w swojej nazwie ma technikę, ale to tylko narzędzie, a celem jest muzyka z całą paletą jej barw i klimatów. Przez cały test odnosiłem wrażenie, że w projekt zaangażowano zarówno ogromne zasoby inżynierii, jak i wrażliwości. Muzyka miała siłę i subtelność, detal i spójność. Na tym poziomie kultura i wyrafinowanie nie obarcza kompromisem innych właściwości, nie oznacza rozmycia, przyciemnienia ani innych manipulacji. *PSD 3100 HV* gra bezpośrednio i angażująco, czasami wręcz przejmująco, z „dreszczykiem", a zarazem w żadnym momencie nie była to przesada, czy to wykraczająca poza charakter odtwarzanego nagrania, czy poza komfort nawet długiego słuchania.

> ***PSD 3100 HV* nie dokonuje bezwzględnej, efektownej analizy materiału, nie popisuje się wyciąganiem na pierwszy plan drobiazgów. Jest bardzo homogeniczny, organiczny i przyjazny.**

Wysokie tony początkowo mogą wydawać się uspokojone, ale przez ich gładkość przechodzą z wyśmienitą gradacją wszystkie informacje. Kiedy trzeba, wysokie tony nabierają też soczystości, nic nie dzieli ich od średnicy, płynność jest zupełnie naturalna i wszelkie rozważania na ten temat stają się akademickie. Średnica jest energiczna, wyrazista i ponownie przyjemna, fizjologiczna. Wokale chętnie wychodzą na pierwszy plan, nie przesłaniając głębiej ulokowanych zdarzeń.

Do gęstej, a przy tym czystej prezentacji pasuje bas – niski i obfity, przy tym czytelny i zróżnicowany. Nie skupia się tylko na konturach ani ich nie rozmazuje; tworzy solidny fundament i podąża za rytmem.

Zazwyczaj "zabawę" z filtrami cyfrowymi zostawiam innym, trzymając się konfiguracji fabrycznej i skupiając na zasadniczych cechach brzmienia, ale tym razem zajrzałem do odpowiednich ustawień. Po wstępnym rozpoznaniu skupiłem się na dwóch (z czterech), które przedstawię; jednym z grupy FIR (FIR long, optymalizacja charakterystyk częstotliwościowych) i jednym wg modelu Bezier (OVS Bezier, najlepsza odpowiedź impulsowa). W moim odczuciu są one najlepszą bazą do porównań, ujawniają największe różnice, które… i tak są subtelne. W skrócie tryb FIR brzmi potężniej, z lepszym nasyceniem i bogactwem harmonicznych, z wyraźniejszymi wybrzmieniami. Z kolei wariant Bezier cechuje zwartość, energiczność, bezpośredniość. Ale wybór właściwego trybu będzie zależał od nagrania, słuchacza, nastroju.

Wyświetlacz nie jest dotykowy ani kolorowy, ale spełnia swoją rolę znakomicie.

Menu jest bogate, począwszy od jasności wyświetlacza aż po skomplikowane ustawienia sekcji audio.

Wśród tych ostatnich jest możliwość zmiany charakterystyk filtrów cyfrowych i analogowych.

Są również funkcje tradycyjne, jak regulacja barwy czy filtr typu loudness.

eprasa.pl 70b865c5c9

W przypadku dwóch trybów filtrowania sygnałów DSD różnice były na tyle małe, wręcz iluzoryczne, że szybko zniechęciły mnie do poświęcania im czasu. Może jakieś ustawienie wymagało jeszcze dodatkowego zatwierdzenia, ale najprawdopodobniej *PSD 3100 HV* gra (w trybie DSD) po prostu zawsze na tyle dobrze, że żadne dodatkowe narzędzia nie są w stanie niczego już poprawić.

Do ciekawszych, ale też niejednoznacznych wniosków doprowadziło natomiast porównanie brzmienia z sieci oraz wejścia cyfrowego (w tym przypadku USB). Tego typu konfrontacje nie powinny jednak odbywać się pomiędzy muzyką z popularnych serwisów, takich jak Spotify czy Tidal, a zapisem z CD (czy plikami wysokiej rozdzielczości). Spotify i Tidal na swój sposób optymalizują sygnał, nakładając na samych twórców rekomendację odpowiedniego, specyficznego przygotowania materiałów. Jeśli już więc porównywać, to posługując się tym samym, lokalnym plikiem, umieszczonym na serwerze w domowej sieci i wysłanym bezpośrednio z komputera. I nawet jeśli to wciąż dalekie od rzetelności (bo porównujemy różne algorytmy odtwarzające – w *PSD 3100 HV* oraz w komputerze) ma to ostatecznie jakiś sens. Dźwięk z samego *PSD 3100 HV* (który ściąga pliki z domowego serwera) wydaje się bardziej spójny i barwny, dodatek komputera jako źródła USB brzmi nieco twardo. Znów jednak są to różnice drugorzędne względem ogólnego charakteru *PSD 3100 HV*.

To ultrawszechstronne i profesjonalnie kompetentne źródło sieciowe, które żadnego zewnętrznego pomocnika (oprócz nośników nagrań) nie potrzebuje.

Piloty tego typu dobrze znamy ze sprzętu T+A.

Duże szczeliny wentylacyjne są „na wszelki wypadek", urządzenie nagrzewa się w niewielkim stopniu.

T+A PSD 3100 HV

CENA
77 000 zł
www.hifi.dynamic.pl

DYSTRYBUTOR
dynamic.hifi

WYKONANIE Zaawansowane, skomplikowane, dopracowane urządzenie. Przedwzmacniacz, odtwarzacz strumieniowy, przetwornik DAC, a nawet tuner (analogowy i cyfrowy). Najnowsza generacja firmowej platformy strumieniującej. Oryginalny układ przetworników C/A z całkowitym rozdzieleniem sekcji PCM i DSD. Ambitny, autorski układ regulacji głośności. Niezależne zasilacze dla cyfry i analogu.

FUNKCJONALNOŚĆ Wszechstronny w każdym obszarze. Przyjmuje sygnały 32/768 oraz DSD512 z wejścia USB oraz 32/384 i DSD256 przez sieć. Obsługa – Tidal Connect i Spotify Connect, DLNA i Apple AirPlay 2, a do tego certyfikat Roon. Zbalansowane wyjście słuchawkowe. Imponujący zestaw złącz cyfrowych (w tym trzy różne USB i HDMI).

BRZMIENIE Wzorowa dokładność i przejrzystość w połączeniu z naturalną barwą. Gładkie, niuansujące wysokie tony; nasycony, chętny do potężnych wejść bas. Duża przestrzeń z bliskim pierwszym planem.

Sieć	LAN/Wi-Fi
Bluetooth (kodowanie)	tak (AAC/SBC, aptX, aptX HD)
Strumieniowanie	Spotify Connect, Tidal Connect, Apple AirPlay 2, DLNA, Roon
PCM (sieć | USB)	32 bit/384 kHz 32 bit/768 kHz
DSD	DSD256 DSD512
MQA	nie
Wejścia analogowe	RCA
Wyjścia analogowe	RCA, XLR
Wejścia cyfrowe	Toslink/Coax, AES/EBU, HDMI, USB-B
USB-A	tak
Wyjścia cyfrowe	coax, HDMI

PSD 3100 HV ma zaawansowany wzmacniacz słuchawkowy z wyjściem zbalansowanym (gniazdo 4,4-mm).

Oprócz funkcji sieciowych są także gniazda USB, do których podłączymy np. dysk twardy z muzyką.

Przez górne "okienko" zobaczymy część układów elektronicznych.

eprasa.pl 70b865c5c9

AUDIO VIDEO SHOW 2024

AUDIO SHOW

Warszawa, 25–27 października 2024

BEZ ZAHAMOWAŃ

Stadion PGE Narodowy,
al. Ks. J. Poniatowskiego 1
Hotel Radisson Blu Sobieski,
Plac Artura Zawiszy 1
Hotel Golden Tulip,
ul. Towarowa 2

Piątek 25.10.2024 w godz. 12.00–20.00
Sobota 26.10.2024 w godz. 10.00–20.00
Niedziela 27.10.2024 w godz. 10.00–18.00

Bilety:
1-dniowy – 60 zł
3-dniowy – 90 zł
Młodzież do 16. roku życia – gratis

26. edycja Audio Show zapowiada się na równie bogatą i efektowna jak poprzednie. Na imprezie pojawi się wiele gwiazd, urządzeń referencyjnych, najnowszych superkonstrukcji, ekstremalnych systemów.

Będzie też jeszcze więcej sprzętu wszystkich kategorii „dla ludzi", więc będzie co podziwiać, czego słuchać, nad czym się zastanawiać. To też okazja do spotkania konstruktorów i ekspertów, artystów i dziennikarzy muzycznych. Seminaria o akustyce poprowadzi Bartosz Chojnacki, ustawiania gramofonów nauczy Michael Fremer, a o taśmach analogowych opowie Ken Kessler. Ogromna strefa słuchawkowa o powierzchni ponad 1200 m^2 zostanie zwieńczona słynnymi *Orfeuszami HE-1* Sennheisera.

Avantgarde Acoustics *Trio G3* razem z *Basshornami* zagrają z systemem Kondo *Kagura 2* + *G1000*. Plus Masaki-san (szef Kondo) na dokładkę.

Sonus faber *Suprema* to system głośnikowy składający się z pary kolumn i pary subwooferów. Kosztuje 4 mln zł.

Vivid Audio *Moya M1* „pociągnie" system CH Precision.

Magico *M7* zostaną podłączone do topowej amplifikacji Pilium. Na wystawie będzie obecny szef Magico – Alon Wolf.

eprasa.pl 70b865c5c9

Połączeni doskonałością

David Beckham nosi Px8 - wielokrotnie nagradzane,
flagowe słuchawki bezprzewodowe

Bowers & Wilkins

BOWERSWILKINS.COM

eprasa.pl 70b865c5c9

DŹWIĘK NOWEJ GENERACJI.

Nowe amplitunery Modern Audio i kolumny Stage 2 to najlepsze domowe połączenie audio. To wyjątkowy system wyposażony we wszystkie komponenty tej samej marki, płynnie łączące się ze sobą, aby zapewnić najlepsze wrażenia dźwiękowe dla następnej generacji konsumentów. Sprawdź na pl.jbl.com.

pl.jbl.com

©2024 HARMAN International Industries, Incorporated. Wszelkie prawa zastrzeżone. JBL jest znakiem towarowym firmy HARMAN International Industries, Incorporated, zarejestrowanym w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Funkcje, specyfikacje i wygląd mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

JBL by HARMAN

eprasa.pl 70b865c5c9