AUDIO

Jesteśmy polskim przedstawicielem EISA

Cena 16,00 zł (w tym 8% VAT)
Numer 5/2023



Revel PERFORMA F328Be
LEPSZA NIŻ ULTIMA?

Srebrny dysk w złotych obrotach

Accuphase DP-1000/DC-1000

ISSN 1425-171X Indeks 332755
9 771425 172306 05
www.audio.com.pl

Wzmacniacze wielokanałowe
12 500–14 000 zł
Denon AVC-X4800H
Yamaha RX-A6A

Gramofony
7500–9000 zł
Cambridge Audio ALVA TT V2
Music Hall STEALTH
Pro-Ject X2B
Teac TN-5BB
Thorens TD1500

Lampy i transformatory
Synthesis Roma 117DC/98DC

eprasa.pl 055dc907a4

Cabasse

Since 1950

ABYSS

Zanurz się w dźwięku o wysokiej rozdzielczości



- Wzmacniacz sieciowy w klasie D
- Moc: 2x215W/4Ω, 2x120W/8Ω
- Pasmo przenoszenia: 20Hz–20kHz
- Wejścia: DLNA (RJ45 lub Wi-Fi dual band 2×2 802.11a/b/g/n/ac), Bluetooth 4.2, S/PDIF optyczne, USB 2.0 (5V, 1A), TV (HDMI), 2x analogowe RCA
- Wyjścia: głośnikowe, słuchawkowe 3,5mm, Sub-Out
- Obsługiwane formaty: MP3, AAC, WMA, WAV, AIFF, FLAC, ALAC do 24-bitów/192kHz, DSD 64/128
- Serwisy muzyczne: Qobuz, Deezer, Napster, Spotify Connect, Tidal Connect, vTuner

DYSTRYBUCJA

AUDIO CENTER POLAND

www.audiocenter.pl

KONIEC Z AMPLITUNERAMI

W tym numerze jest wiele tematów, które nadają się do skomentowania właśnie tutaj, jednak wybieram wcale nie najważniejszy ani nawet nie najciekawszy, może jednak ten najbardziej oryginalny i niepowtarzalny. Przecież jeżeli to koniec… Tytuł brzmi poważnie, nawet dramatycznie, ale to trochę żart. Nie oznacza dużej straty. Nie dlatego, że amplitunerów nie szanujemy i że przestały być potrzebne, tylko zmieniamy sposób ich klasyfikowania i nazywania. Początkowo chciałem o tym napisać we wstępie testu dwóch ampli… pardon – wzmacniaczy wielokanałowych, jednak tutaj mam więcej miejsca, aby tę myśl rozwinąć.

Amplitunery straciły „tożsamość". Określenie takie wymyślono wiele lat temu dla urządzeń, które od „normalnych" wzmacniaczy odróżniały się tunerem radiowym (FM), czyli odbiornikiem fal z eteru. Takie „radio" było niegdyś jednym z podstawowych źródeł dźwięku, nawet jeżeli nie pierwszorzędnym jakościowo, to na tyle popularnym, że obecnym również w systemach Hi-Fi: czy to w formie niezależnego tunera, czy właśnie w amplitunerze. O historii i znaczeniu radia można pisać książki. Nasza tradycja też ma z nim specjalny związek, bowiem miesięcznik poprzedzający AUDIO, wydawany przez osiem miesięcy w 1995 roku, miał tytuł „Od Radio do Audio".

Dla porządku więc dodajmy, iż równoznacznym określeniem jest „odbiornik radiowy". Mimo że zbitka słowna „amplituner" wydaje się rdzennie angielska, to upowszechniła się w języku… francuskim i właśnie polskim, natomiast w angielskim i na świecie dominuje „receiver" (właśnie „odbiornik"). A w czasach przedhajfajowych było to po prostu radio – niewątpliwie wzmacniacz z tunerem radiowym...

Teraz wracamy do współczesności i stwierdzamy, że wzmacniacze są zapełniane wieloma dodatkowymi funkcjami, wykraczającymi poza podstawowe zadanie „wzmacniania" i przyjmowania sygnałów z różnych źródeł, nawet jeżeli uwzględnimy już nie tylko analogowe, ale i cyfrowe. Obecność przetwornika C/A to jedno, ale odtwarzacza strumieniowego – to jeszcze grubsza sprawa, bowiem pozwala wzmacniaczowi wejść w rolę odbiornika plików z Internetu, analogicznie jak niegdyś tuner radiowy był odbiornikiem fal z eteru. A żeby analogia była jeszcze wyraźniejsza – w Internecie jest wiele stacji „radiowych".

Zwłaszcza wzmacniacze wielokanałowe AV są w ten sposób regularnie i od dawna wyposażane, bez względu na to, czy mają na pokładzie tradycyjny tuner radiowy, czy nie. Producenci nadal stosują różne nazwy i symbole próbujące uwzględniać tę różnicę, mającą już marginalne znaczenie, ale i oni gubią się i nie są konsekwentni, co zwiększa dezorientację klientów. Pod względem praktycznym wszystkie nowoczesne „wielokanałowe AV" można określać jako amplitunery (bo każdy zawiera jak nie tuner FM, to odtwarzacz strumieniowy) albo jako wzmacniacze. To kwestia umowy. My wybieramy wzmacniacze, aby klasyfikację uprościć i ujednolicić, bo nie zaczniemy przecież wszystkich wzmacniaczy stereofonicznych, które również coraz częściej mają na pokładzie odtwarzacze strumieniowe (a więc odbiorniki internetowe), nazywać z tego tytułu amplitunerami, ponieważ nikt tak nie robi. Niech wszystkie – stereofoniczne i wielokanałowe, z tunerami FM, modułami sieciowymi lub bez nich – będą wzmacniaczami, tyle że różnie wyposażonymi.

To propozycja również dla innych, a naszym wkładem do jej realizacji będzie „zniknięcie" ze stron AUDIO zmutowanej, angielsko-francuskiej naleciałości.

Andrzej Kisiel

eprasa.pl 055dc907a4

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.

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

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.



39

Z rynku AV wymiotło wzmacniacze niskobudżetowe. Ich miejsce zajęły… soundbary. Wzmacniacze (i towarzyszące im systemy głośnikowe) stają się wyborem dla amatorów „prawdziwego" kina domowego, wymagającego większych wysiłków i wydatków.

17

Pokolenie wychowane już na źródłach cyfrowych zaufało starym wiarusom, którzy wspominali gramofon jako raj utracony. Tyle że z wiekiem szwankuje także pamięć… Działanie gramofonu – jego obsługa czy dźwięk – nigdy nie było przysłowiową bułką z masłem.





61

Synthesis to specyficzne produkty, w których ważną rolę odgrywają nie tylko lampy, ale też transformatory, będące chlubą firmy i rodziny Lorenzon, specjalizującej się w ich produkcji od ponad 60 lat. Liczy się więc technika i tradycja, muzyka i pasja.



71

Sam producent ogłasza F328Be „najlepszą kolumną, jaką kiedykolwiek Revel produkował". A co z najwyższą serią Ultima2? Od kilkunastu lat nie była odświeżana… W tym czasie seria Performa doczekała się wielu modyfikacji i pod pewnymi względami prześcignęła dawną referencję.

w numerze
5/317

6 Aktualności

HI-FI

17 Gramofony 7500–9000 zł

18 Cambridge Audio ALVA TT V2
22 Music Hall STEALTH
26 Pro-Ject X2B
30 Teac TN-5BB
34 Thorens TD1500

Na tym poziomie gramofony stają się już dojrzałe, nawet zaawansowane, co jednak nie zdejmuje z użytkownika obowiązku ich fachowego wyregulowania i codziennej staranności.

HIGH-END

52 Accuphase DP-1000/DC-1000

Zestaw złożony z transportu DP-1000 i przetwornika C/A DC-1000 jest najlepszym źródłem cyfrowym w aktualnej ofercie, a więc również w całej historii Accuphase.

61 Synthesis Roma 117DC/98DC

Jeżeli wszystkie drogi prowadzą do Rzymu… to każdy audiofil musi zakończyć swoje poszukiwania zakupem 117DC/98DC. Co za wspaniałe perspektywy… dla producenta.

71 Revel PERFORMA F328Be

Model F328Be wprowadzono do serii Performa Be jako ostatni. To największa konstrukcja z trzema 8-calowymi głośnikami niskotonowymi.

KINO DOMOWE

39 Wzmacniacze wielokanałowe 12 500–14 000 zł

40 Denon AVC-X4800H
46 Yamaha RX-A6A

Dwa wzmacniacze wielokanałowe tego testu to już praktycznie najwyższa półka gatunku. Dziewięć końcówek mocy prawie każdemu wystarczy.

MUZYKA

84 Album miesiąca

85 Jazz i okolice
88 Rock i okolice

eprasa.pl 055dc907a4

Najlepsze słuchawki bezprzewodowe
legendarnej marki Technics



Zanurz się w dźwięku najwyższej jakości.

EAH-A800



Rediscover Music

Technics

eprasa.pl 055dc907a4

Trzy doby z okładem

JBL Tune 720BT



Dla słuchawek przenośnych to kluczowa umiejętność – czas pracy *720BT* sięga aż 76 godzin.

Słuchawkowy wyścig trwa i koncentruje się w konstrukcjach bezprzewodowych. JBL trzyma, a nawet dyktuje tempo, prezentując teraz nowy model z rodziny *Tune* – *720BT* (390 zł), słuchawki wokółuszne wyposażone w 40-mm przetworniki.

Nazwa *Tune* odnosi się nie tyle do fabrycznego dostrojenia, co do możliwości zmiany brzmienia przez użytkownika, czemu służy zaawansowany korektor częstotliwościowy, dostępny w aplikacji mobilnej.

Niezależnie od tego producentowi udało się osiągnąć kapitalne „dostrojenie" w innej dziedzinie – *720BT* pozwalają na rekordowy czas pracy bezprzewodowej, sięgający aż 76 godzin! Jest to możliwe dzięki nowoczesnemu standardowi transmisji Bluetooth w wersji 5.3 a także energooszczędnym modułom wzmacniaczy. Dostępne są cztery wersje kolorystyczne – czarna, biała, niebieska i purpurowa. ■



Unison Research to lampy w drewnie – sprawdzona kombinacja włoskich producentów.

Tak po prostu

Unison Research Simply 845

Unison Reasearch kontynuuje swoją specjalizację, wprowadzając nową lampową integrę *Simply 845* (około 46 000 złotych). Projekt nawiązuje do jednego z najsłynniejszych wzmacniaczy w całej historii włoskiej marki – referencyjnego *Absolute 845*. W *Simply 845* wykorzystano bowiem potężne triody wyjściowe 845 w purystycznej konfiguracji Single-Ended (po jednej lampie na kanał).

Triody 845 to lampy o bardzo dużym potencjale, stąd nawet w takim układzie wzmacniacz ma relatywnie wysoką (i wystarczającą dla miłośników lamp posiadających kolumny o wysokiej efektywności) moc wyjściową – 2 x 23 W. W pełni lampowy układ dopełniają cztery popularne ECC 82 w stopniach wejściowych oraz sterujących.

Simply 845 jest wyposażony w cztery wejścia liniowe, a także dwa wyjścia – dla rejestratora oraz subwoofera. Ten ostatni element nie jest czymś typowym dla tradycyjnego wzmacniacza lampowego, ale może mieć przecież kluczowe znaczenie dla powiększenia potencjału całego systemu, bowiem subwoofer ma być oczywiście aktywny, czyli wnieść w „aporcie" o wiele więcej watów, niż ma ich sam *Simply 845*.

Duży, większy, jeszcze większy...

Klipsch Reference Premiere

Nowe modele subwooferów Klipscha są godne serii *Reference Premiere*. Już najmniejszy *RP-1000SW* (4300 zł) jest wyposażony w 25-cm głośnik i wzmacniacz 600 W. *RP-1200SW* (5000 zł) łączy 30-cm głośnik ze wzmacniaczem 800 W, a *RP-1400SW* (6500 zł) to głośnik aż 35-cm i wzmacniacz o mocy 1000 W. W tym momencie prawie każdy stwierdzi: pięknie, wystarczy.

Ale nie Klipsch, bowiem jest jeszcze *RP-1600SW* (8500 zł)... Tak, z 16-calowym, a więc 40-cm głośnikiem i wzmacniaczem 1600 W. Takie moce są możliwe dzięki technice klasy D, głośniki mają charakterystyczne dla Klipscha przetworniki Cerametallic. Wszystkie modele zostały wyposażone w wejścia RCA oraz moduły transmisji bezprzewodowej.

Małe subwoofery nie mają dla nas (i naszych klientów) sensu – taki jest przekaz Klipscha.



eprasa.pl 055dc907a4



Przedwzmacniacz
ESSENCE PRE

Wzmacniacz mocy
ESSENCE

Wzmacniacz zintegrowany
DIABLO 120



Było to dla mnie niczym objawienie. (...) przedwzmacniacz i wzmacniacz mocy Essence firmy Gryphon Audio Designs, pozwoliły mi odnaleźć moją własną drogę. Naprawdę oferują nam wyjątkową jakość, o której zapewnia producent.

HiFi Plus

Dynamika we wszystkich możliwych znaczeniach. Brzmienie zdecydowane, nasycone, szybkie, bezpośrednie, cały czas energetyczne. Potężne na zawołanie, subtelne na życzenie; każde nagranie i każdy dźwięk zostaną podane żywo i naturalnie. Pokazuje detale, ale najbardziej przybliża do muzyki.

AUDIO

THE GRYPHON

Gryphon nie zapomniał o najważniejszej swojej cesze, jaką jest bezkompromisowa rozdzielczość, sprawiając, że obok zjawiskowego pulsu muzyki w pakiecie zyskałem świetne oddanie czerni tła i witalności wirtualnej sceny.

Soundrebels.com

Referencyjny wzmacniacz mocy
ANTILEON EVO



audiofast
DYSTRYBUTOR SPRZĘTU AUDIO

Wkładko-główki

Ortofon 2M Premounted



O ile tylko wszystko do siebie pasuje, wykręcenie starej i wkręcenie nowej główki (z wkładką) trwa kilka sekund i nawet trudno przy tej okazji coś uszkodzić.

Ortofon ma jedną z największych ofert wkładek, a seria 2M od wielu lat wyznacza wysoki poziom jakości i trwałości przy umiarkowanych cenach.

Wymiana wkładki na nową (niezależnie od jej typu) może być procesem stresującym, bowiem związanym z koniecznością ponownej kalibracji. Wychodząc naprzeciw umiejętnościom mniej zaawansowanych użytkowników, Ortofon stworzył serię *2M Premounted*, w ramach której wkładki 2M są już połączone z główkami *SH-4* (własnej konstrukcji).

To propozycja dla posiadaczy gramofonów, w których ramiona są wyposażone w odpowiednie gniazdo umożliwiające łatwy i szybki montaż gotowej główki (z wkładką). Przy tej okazji Ortofon kusi deklaracjami precyzyjnej, fabrycznej kalibracji dostarczonych wkładek. Trzeba jednak zaznaczyć, że będzie ona prawidłowa tylko w gramofonach spełniających określone wymagania (nie zaś w absolutnie wszystkich ramionach i gramofonach, do których da się wkręcić główkę).

W ramach wersji *Premounted* dostępnych jest aż siedem modeli: *2M RED* (800 zł), *2M Blue* (1300 zł), *2M Bronze* (2300 zł), *2M Black* (3300 zł), *2M Black LVB250* (5300 zł), *2M 78* (1000 zł) oraz *2M Mono* (2300 zł). ■



O ile *SourcePoint 10* jest konstrukcją bardzo oryginalną również ze względu na ponadprzeciętną wielkość (jak na formułę podstawkową), to *SourcePoint 8* wygląda już "normalniej".

Mniejszy punkt

MoFi SourcePoint 8

W zeszłym roku firma MoFi otworzyła nowy rozdział, dodając do swojej oferty zespoły głośnikowe – *SourcePoint 10*. To kolejne dzieło znanego konstruktora Andrew Jonesa (KEF, TAD, Elac), który tym samym zmienił "barwy klubowe". Ale *SourcePoint 10* nie był pojedynczym strzałem (chociaż "w punkt"...). Teraz pojawia się, przygotowany wedle tej samej koncepcji koncentrycznego układu dwudrożnego – *SourcePoint 8.* Osiem oznacza 8-calową (20-cm) sekcję nisko-średniotonową. Konstrukcja jest więc mniejsza od *SourcePoint 10*, ale dzięki temu staje się bardziej typowa dla podstawkowych monitorów. Cena (za parę) wynosi 14 500 zł, ewentualnie 16 400 zł (razem z podstawkami).

Tak jak w większym "bracie", membrana nisko-średniotonowego jest celulozowa, kopułka wysokotonowa (znajdująca się w centrum układu) – tekstylna. Również podobnie jak w *SourcePoint 10* impedancja znamionowa wynosi "prawdziwe" 8 Ω (minimum 6,4 Ω); efektywność jest nieco niższa (87 dB), ale jak na takie "warunki" to bardzo dobry rezultat.

Najnowsze hity konwersji

S.M.S.L D400EX/D400ES



S.M.S.L jest w awangardzie konwertowania dzięki wykorzystywaniu najnowszych układów od renomowanych producentów.

Producenci sprzętu Hi-Fi z Dalekiego Wschodu tropią najświeższe układy i błyskawicznie aplikują je do swoich urządzeń, dużo wcześniej niż więksi i bardziej renomowani gracze, potrzebujący czasu do namysłu, „dopieszczenia" projektu i wdrożenia go do produkcji. Debiutujące właśnie „daki" firmy S.M.S.L – *D400EX* (5400 zł) i *D400ES* (4600 zł) – to urządzenia o zbliżonej funkcjonalności i aparycji, a różni je typ zastosowanych scalaków.

Model *D400EX* bazuje na najnowszych układach AKM w niekonwencjonalnej, ambitnej aranżacji – AK4191 pełni rolę interfejsu wejściowego, filtra i modulatora, a zasadnicze konwertery (niezależne dla obydwu kanałów) to AK4499EX.

Model *D400ES* wykorzystuje konkurencyjny „ekosystem" ESS Technology, czyli fantastyczny układ ES9038MSPRO.

Zarówno *D400EX*, jak i *D400ES* obsługują identyczny „pakiet" sygnałów: PCM 32 bit/768 kHz, MQA oraz DSD512. Obydwa mają wyjścia RCA oraz XLR, a na dodatek odbiornik Bluetooth (kodowanie LDAC, aptX HD).

eprasa.pl 055dc907a4

EMOTIVA
NIEWIARYGODNE BRZMIENIE W SUPER CENIE

airmotiv+
KOLUMNY GŁOŚNIKOWE

DO STEREO...



... I KINA DOMOWEGO

Airmotiv T2+
cena: 8.500 [para]



Airmotiv T1+
cena: 6.200 [para]



Airmotiv T-Zero+
cena: 3.500 [para]



Airmotiv B1+
cena: 1.950 [para]



Airmotiv C2+
Głośnik centralny



Airmotiv E2+
Głośnik surround



Airmotiv A1
Głośnik efektowy Atmos



Airmotiv SE12
Subwoofer aktywny

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

soundclub

eprasa.pl 055dc907a4

Musical Fidelity LS3/5

(Od)tworzenie klasyka



Wobec takiej wierności względem pierwowzoru i wyższych cen, jakie za swoje mniej drobiazgowo przygotowane wersje żądają inne firmy, 12 000 zł to propozycja atrakcyjna… Oczywiście dla tych, którzy wciąż marzą o *LS3/5a*.

Z miłości do kultowych *LS3/5A* wielu nie może się wyleczyć, dlatego model ten często do nas powraca w wykonaniu różnych firm; zarówno tych, które uczestniczyły w projektowaniu i produkcji oryginału (było to przedsięwzięcie pod auspicjami BBC), jak i zupełnie innych, które chcą się do tego ekskluzywnego klubu zapisać

Teraz za odtworzenie klasyka wzięła się firma Musical Fidelity. Producent nie deklaruje, skąd pochodzą przetworniki (a niełatwo zdobyć takie, jakie produkowano pół wieku temu), jednak na zdjęciach widać, że konstrukcję przygotowano pieczołowicie nie tylko w zakresie zastosowanych głośników (11-cm z membraną z Bextrenu i 19-mm wysokotonowy z kopułką z Mylaru). W szczególny sposób wskazuje na to również specyfikacja techniczna, informująca o egzotycznych (ale właśnie zbieżnych z dawnymi *LS3/5A*) parametrami – 15-omową impedancją znamionową i czułością 82 dB (co w kontekście wysokiej impedancji, obudowy zamkniętej i wielkości minimonitora wcale nie jest wartością wstydliwą). Obudowę wykonano z brzozowej sklejki o grubości 12 mm i oklejono naturalnym fornirem palisandrowym – tak jak dawniej… ■



***CTA407* to stylowa, typowa dla Coplanda integra lampowa o wcale niemałej mocy, ale pozostająca w świecie sygnałów analogowych.**

Powrót do lamp Copland CTA407

W ostatnim okresie Copland zaproponował nam kilka wzmacniaczy tranzystorowych, ale teraz wraca do swojej głównej specjalizacji. *CTA407* (ok. 37 000 zł) to, lampowa integra o mocy 2 x 50 W (8 i 4 Ω), której znaczna część (chociaż producent nie określa dokładnie – jaka) jest oddawana w klasie A. Konstrukcja opiera się na znanych lampach wyjściowych 6550 (w sumie są cztery, po dwie na kanał).

CTA407 obsługuje wyłącznie sygnały analogowe, ma pięć wejść liniowych i jedno gramofonowe (dla obydwu typów wkładek – MM i MC), dodatkowo tradycyjną pętlę dla rejestratora i zdalne sterowanie. Ciekawostką jest umieszczony na przednim panelu diodowy system diagnostyki lamp 6550.

Nasycony Roonem Mytek Brooklyn Bridge II Roon



Mytek docenił popularność platformy Roon i zaprojektował kompletne źródło zawierające także serwer dla tej usługi.

Coraz częściej sprzęt cyfrowy, zwłaszcza odtwarzacze strumieniowe, ale także przetworniki C/A, są kompatybilne z platformą Roon. W najnowszej konstrukcji firmy Mytek taka integracja idzie wyjątkowo daleko.

Brooklyn Bridge II Roon (ok. 19 000 zł) to urządzenie o szczególnej funkcjonalności. Druga wersja to rozwinięcie wcześniejszego projektu, będąca połączeniem źródła strumieniowego, przedwzmacniacza analogowego (z wejściami gramofonowymi MM/MC), wzmacniacza słuchawkowego, DAC-a oraz właśnie serwera Roon.

Uruchomienie platformy Roon wiąże się zazwyczaj z koniecznością nabycia dodatkowego urządzenia, które pełni rolę tzw. „rdzenia", a więc centrum systemu. W przypadku *Brooklyn Bridge II Roon* rdzeń jest już zintegrowany z odtwarzaczem, a całość wstępnie skonfigurowana. Mytek przygotował nawet możliwość instalacji wewnętrznego dysku twardego, który pełniłby rolę biblioteki muzycznej.

Urządzenie obsługuje pliki PCM 32 bit/384 kHz, DSD256 oraz materiały MQA, ma analogowe wyjścia RCA i XLR, z funkcją regulacji głośności – można więc podłączyć tylko końcówkę mocy lub np. aktywne zespoły głośnikowe.

eprasa.pl 055dc907a4

High End Alliance





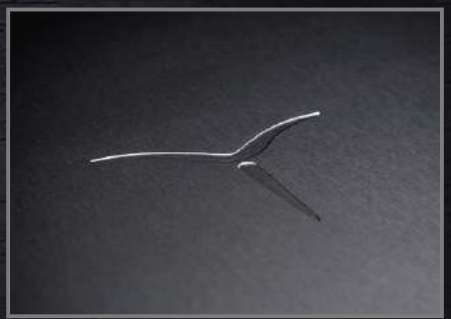
AUDIA
FLIGHT

FLCD THREE S

Jesteś pewien, że Twój drogi streamer brzmi lepiej niż płyta CD odtwarzana przez FL CD THREE S marki Audia Flight?







High End Alliance rekomenduje okablowanie marki Signal Projects

signal PROJECTS

POWERED BY: AUDIO ANATOMY · PREMIUM SOUND SYSTEMY AUDIO - VIDEO

Kontakt:
marcin.warszawa@highendalliance.com | +48 509851122
arek.sopot@highendalliance.com | +48 513070730
andrzej.wroclaw@highendalliance.com | +48 889065395
patryk.krakow@highendalliance.com | +48 501616988

Pętle na uszy

iFi Audio Go pod



Go pod jest tak mały i lekki, że nie stwarza problemu większego niż przeciętne słuchawki, a zamienia przewodowe w bezprzewodowe.

Produkty iFi Audio są nowoczesne w formie i treści, ale *Go pod* (2000 zł) jest wśród nich najbardziej oryginalny, wręcz ekstrawagancki, chociaż najmniejszy. Dwa elementy niewiele większe od słuchawkowego "dużego jacka" pełnią rolę wzmacniacza słuchawkowego przede wszystkim dla słuchawek dousznych, ale także generalnie wszystkich, które "jeszcze" nie są bezprzewodowe – więc dzięki *Go pod* w takie się zamienią. Podłączamy go (Go…) do nich za pomocą krótkiego kabla, zahaczamy za uchem, a ze źródłem sygnału łączymy się oczywiście dzięki transmisji Bluetooth, i to z kapitalnym kodowaniem w systemach LDAC oraz aptX HD. W małych kapsułkach zmieszczono więc odbiornik BT, przetwornik C/A, wzmacniacz słuchawkowy oraz akumulator. A talent iFi Audio do miniaturyzacji poznaliśmy już wcześniej. ■



Dawni użytkownicy Technicsa, których były w Polsce miliony, ucieszą się z samego faktu, że firma działa i wypuściła nowy wzmacniacz, a wszyscy pozostali – z jego nowoczesnego wyposażenia.

Sieć i HDMI

Technics SU-GX70

SU-GX70 (9500 zł) to najnowszy i najlepiej wyposażony wzmacniacz zintegrowany Technicsa. Atrakcji jest w nim wiele, możemy zacząć np. od wejścia HDMI (wraz z ARC), pozwalającego na przyjęcie sygnału audio z telewizora, jednak ważniejszy jest chyba komplet układów strumieniujących. Integra obsługuje wszystkie ważne standardy – Google Chromecast, Apple AirPlay 2, serwisy Spotify oraz Tidal. Jest także Bluetooth, a nawet moduł analogowego radia FM, więc formalnie *SU-GX70* jest amplitunerem, chociaż określenie takie decyzją władz AUDIO właśnie wychodzi z użytku. Są jeszcze „tradycyjne" wejścia, zarówno cyfrowe USB, jak i analogowe (w tym dla gramofonu z wkładkami MM).

Deklarowana moc *SU-GX70* nie jest szokująca – 2 x 40 W przy 8 Ω i 2 x 80 W przy 4 Ω. Niedługo zweryfikujemy to w laboratorium AUDIO i może czeka na nas miła niespodzianka…

Usieciowienie aktywności

Piega Premium Wireless Gen2

Druga generacja aktywnych zespołów głośnikowych firmy Piega jest – zgodnie z oczekiwaniami – wyposażona w najnowsze rozwiązania sieciowe i strumieniowe. Seria *Premium Wireless Gen2* składa się z trzech modeli.



Rozwiązania strumieniowe znacznie zwiększają atrakcyjność kolumn aktywnych, bowiem pozwalają cały system ograniczyć praktycznie do nich.

Podstawkowe, dwudrożne monitory *301* kosztują 16 500 zł, a kolumny wolnostojące 33 000 zł i 43 000 zł, odpowiednio za dwuipółdrożne *501* i trójdrożne *702*. Wszystkie wywodzą się ze swoich tradycyjnych, pasywnych pierwowzorów, więc m.in. zostały wyposażone w charakterystyczne dla Piegi, wstęgowe przetworniki wysokotonowe. Zasadniczą modyfikacją sfery akustycznej jest jednak zastosowanie obudów zamkniętych, co wiąże się z możliwością aktywnej korekcji charakterystyki w zakresie niskich częstotliwości. Zaawansowana elektronika sieciowa pozwala na strumieniowanie w standardach Apple AirPlay, Google Chromecast, Spotify Connect oraz uniwersalnym DLNA. Przygotowano także zgodność z platformą Roon, a odpoczynek od sieciowych atrakcji zapewni popularny Bluetooth.

Każdym z nowych modeli można zarządzać za pomocą aplikacji mobilnej Piega Control, dzięki której Piegi mogą też pracować w systemach strefowych, w czym może też pomóc moduł Connect Plus (3300 zł) z dodatkowymi wejściami (analogowymi, cyfrowymi, a nawet integracją z telewizorem przez złącze HDMI).

eprasa.pl 055dc907a4

DENON®



Pow·er /'pou(ə)r/

(Rzeczownik, j. ang.): siła lub moc wywierana przez coś lub kogoś.

Jak definiują moc Ci, którzy kochają dźwięk? To więcej szczegółów, nie ilość decybeli.

Usłyszysz każdy detal dźwięku poprzez piętnaście dedykowanych kanałów o mocy 210W każdy.

Rezultat jest czymś, czego wcześniej nie doświadczyłeś – **to zupełnie nowe doznania.**

Nowy AVC-A1H. **Moc dopracowana.** **Moc zdefiniowana.**

Dowiedz się więcej na Denon.pl

epresa.pl 050dc807ea

Małe radyjko na różne sposoby

Ruark R1S



Zawartość stylowej obudowy uzupełniono o układy sieciowe, które dopełniają formuły nowoczesnego „radyjka".

Ruark *R1S* (2000 zł) to nowa wersja przenośnego radyjka *R1*. Już pierwowzór wyróżniał się oryginalnym wyglądem i wysoką jakością wykonania (z drewnianymi elementami obudowy). To nie uległo zmianie, a do funkcjonalności dodano układy strumieniujące. Radio nie traci popularności, jednak coraz częściej słuchamy go nie z fal eteru, lecz z Internetu. *R1S* został wyposażony w układy sieciowe, obsługuje standard Spotify Connect, ma też autorski moduł radia internetowego SmartRadio. FM czy DAB schodzą na drugi plan, ale nie znikają. Jest też strumieniowanie Bluetooth.

Układ akustyczny jest najprostszy – z szerokopasmowym głośnikiem i wzmacniaczem w klasie AB. ■



Nowy gramofon Lenco wygląda tradycyjnie, ale to nowoczesna konstrukcja z dodatkowymi układami.

Lenco LBT-225W A

Gramofon z cyfrowym zacięciem

Gramofon *LBT-225WA* (2000 zł) to urządzenie wciąż w cenie przystępnej, ale jak na dotychczasową pozycję i politykę firmy Lenco – dość kosztowne i dlatego bogato wyposażone. Do odtwarzania winyli dodano moduł Bluetooth umożliwiający przesyłanie sygnału np. do słuchawek lub popularnych głośników bezprzewodowych, a także wyjście USB pozwalające na zgranie muzyki do pamięci komputera (np. w formie plików MP3).

Zasadnicza konstrukcja mechaniczna opiera się na grubej plincie, napędzie paskowym oraz ramieniu własnego projektu. Zainstalowana fabrycznie wkładka to doskonała (do takich zastosowań) Audio-Technica *AT-VM95E.* Dwie prędkości obrotowe, oczywiście 33,3 lub 45 obr./min, wybieramy wygodnym, elektronicznym przełącznikiem.

Błysk cyfry w drugiej fali

Michi P5/X3/X5 Series 2

Michi to specjalna, prestiżowa marka Rotela, w której znajdziemy najlepsze urządzenia japońskiej firmy. Wprowadzono właśnie drugą generację sprzętu Michi, której urządzenia rozpoznamy po sygnaturze *Series 2*. Przygotowano przedwzmacniacz *P5 Series 2* (25 800 zł) oraz dwa wzmacniacze zintegrowane – *X3 Series 2 (33 000 zł) oraz X5 Series 2* (42 000 zł).

Najważniejsze zmiany konstrukcyjne wprowadzono w obwodach zasilających oraz cyfrowych. Michi wykorzystało między innymi nowoczesne, 8-kanałowe przetworniki ESS Technology ES9028PRO. Wejścia cyfrowe obsługą sygnały PCM 32/384, DSD256 oraz MQA, jest także moduł Bluetooth (z kodowaniem aptX HD).

X3 ma moc 350 W przy 4 Ω, wejścia cyfrowe, analogowe XLR oraz gramofonowe MM.

Moc *X5* jest znacznie wyższa – aż 600 W przy 4 Ω, a wejście gramofonowe zostało rozwinięte o korekcję MC. Podobne możliwości funkcjonalne (cyfrowe i analogowe) ma przedwzmacniacz *P5*.



Michi *serii 2.* wciąż błyszczy czernią, ale też najnowszą techniką cyfrową.

eprasa.pl 055dc907a4

Studyjny dźwięk wkracza do twojego domu

Seria 700 S3



Bowers & Wilkins

Salony firmowe Bowers & Wilkins: www.tophifi.pl

eprasa.pl 055dc907a4

PRENUMERUJ!

Standardowe ceny prenumerat:

- roczna – 160,00 zł (1 wydanie gratis)
- dwuletnia – 272,00 zł (5 wydań gratis)

Po latach nawet **ZA PÓŁ CENY!**

Wieloletni Prenumerator po kilku latach nieprzerwanej prenumeraty zyskuje **DO 50% ZNIŻKI**. Jeśli prenumerujesz Audio, wszystkie dane nt. swojej prenumeraty znajdziesz teraz po zalogowaniu na www.UlubionyKiosk.pl . Co szczególne ważne – znajdziesz tam również propozycje przedłużenia Twojej prenumeraty, które uwzględniają przysługujące Ci zniżki.



Prenumerata	bez zniżki lojalnościowej	ze zniżką lojalnościową, jeżeli prenumerujesz nieprzerwalnie			
		od roku	od 2 lat	od 3 lat	od 5 lat
roczna	160,00 zł 1 wydanie gratis	144,00 zł 2 wydania gratis	128,00 zł 3 wydania gratis	112,00 zł 4 wydania gratis	
dwuletnia		272,00 zł 5 wydań gratis		224,00 zł 8 wydań gratis	176,00 zł **11 wydań gratis**

PREZENT
do każdej opłaconej prenumeraty wybierz na
www.audio.com.pl/plyty

E-prenumerata, czyli **NAJSZYBSZY DOSTĘP**

Prenumerata roczna wersji cyfrowej (PDF) kosztuje 115,20 zł (dwa e-wydania gratis), prenumerata dwuletnia – 217,60 zł (pięć e-wydań gratis).

Prenumeratorzy wersji drukowanej za równoległe e-wydania płacą jedynie 20% ceny: opłata za e-prenumeratę równoległą wynosi 28,20 zł/rok i 56,30 zł/2 lata.

Korzystaj też z innych **przywilejów PRENUMERATORA**

- **prezent** - każdorazowo opłacenie prenumeraty jest premiowane prezentem. Wybierz na audio.com.pl/plytyjeden z kilkuset albumów z naszej audiofilskiej kolekcji i zamów mailowo – prenumerata@avt.pl
- prenumeratorzy mają od 30 do 50% zniżki na zakupy na www.UlubionyKiosk.pl (wystarczy podczas zamówienia powołać się na swój numer prenumeraty)
- jeśli zamawiasz prenumeratę drukowaną na www.UlubionyKiosk.pl po raz pierwszy lub przedłużasz ją po zalogowaniu do swojego Panelu Prenumeratora, otrzymasz kody rabatowe na bezpłatne pobranie e-wydań z oferty www.UlubionyKiosk.pl.

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

Administratorem Twoich danych osobowych jest AVT-Korporacja sp. z o.o., ul. Leszczynowa 11, 03-197 Warszawa, prenumerata@avt.pl.

Przetwarzamy Twoje dane, aby móc wysłać Ci nasze czasopisma w formie drukowanej lub elektronicznej oraz inne towary (np. prezenty), a także w innych prawnie usprawiedliwionych celach, w tym marketingu bezpośredniego naszych produktów i usług (tzw. uzasadniony interes administratora). Podanie danych jest dobrowolne, ale niezbędne do zrealizowania zamówienia na prenumeratę.

Twoje dane osobowe przekazujemy Poczcie Polskiej, która dostarcza do Ciebie przesyłki. Bez Twojej zgody nie przekażemy i nie będziemy dokonywać obrotu (nie użyczymy, nie sprzedamy) Twoich danych osobowych innym osobom lub instytucjom. Twoje dane osobowe możemy przekazać jedynie podmiotom uprawnionym do ich uzyskania na podstawie obowiązującego prawa (np. sądy lub organy ścigania) – ale tylko na ich żądanie w oparciu o stosowną podstawę prawną. Będziemy przetwarzać Twoje dane osobowe przez 5 lat od zakończenia roku obrachunkowego, w którym wystąpiła ostatnia płatność. Dane osobowe do celów marketingowych będziemy przetwarzać do czasu wycofania przez Ciebie zgody na przetwarzanie lub do czasu usunięcia danych.

Informujemy, że masz prawo do żądania od administratora dostępu do Twoich danych, ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia ich przetwarzania, wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania Twoich danych lub ich przenoszenia. W każdej chwili możesz odwołać zgodę na przetwarzanie Twoich danych osobowych oraz możesz zażądać, by Twoje wszystkie dane zostały przez nas usunięte.

eprasa.pl 055dc907a4

Gramofony 7500–9000 zł

DŹWIĘK CIEMNEJ MASY

- Cambridge Audio ALVA TT V2
- Music Hall STEALTH
- Pro-Ject X2B
- Teac TN-5BB
- Thorens TD1500



Zasadniczą atrakcją każdego gramofonu jest sama zasada działania, wiążąca się z obietnicą analogowego brzmienia. Zwodzeni i zmęczeni cyfrową nowoczesnością, zatęskniliśmy za fizycznością okazałego nośnika, ceremonią towarzyszącą jego odtwarzaniu, kolekcjonerstwem… a także za innym niż „cyfrowe” brzmieniem. Pokolenie wychowane już na źródłach cyfrowych zaufało starym wiarusom, którzy wspominali gramofon jak raj utracony. Tyle że z wiekiem szwankuje także pamięć…

Działanie gramofonu – jego obsługa czy dźwięk – nigdy nie było przysłowiową bułką z masłem. Ale tak wracamy do lat młodzieńczych, pierwszych doświadczeń, nie tylko audiofilskich. Idealizujemy. Zmieniamy perspektywę. Widzimy i słyszymy wady otaczającej nas rzeczywistości, a nie przeszłości. Technika cyfrowa rozwiązała wiele problemów zarówno użytkowych, jak i dźwiękowych. Można się było jednak przyczepić do jej problemów, zwłaszcza chorób wieku dziecięcego. Dlatego zaczęliśmy pozytywnie myśleć o gramofonie i jego brzmieniu: obfitym, ciepłym, okrągłym. Dlaczego właśnie takim? Kiedyś takie było na porządku dziennym, ale wcale nas nie satysfakcjonowało, nie było traktowane jako naturalne i muzykalne. Odczytywaliśmy je bardziej krytycznie – jako zmulone, brudne, ciemne. Bo takie było… nie z powodu upodobań konstruktorów czy użytkowników, ale ograniczeń analogowych źródeł dźwięku, zarówno gramofonów, jak i magnetofonów. Cyfra poprawiła pasmo, dynamikę, zminimalizowała wiele zniekształceń, ale wreszcie dojrzeliśmy do wniosku, że „czegoś” jej brakuje, więc zatęskniliśmy za gramofonem ze wszystkimi jego wadami, które zreinterpretowaliśmy jako… zalety. Takie ujęcie tej bardzo złożonej kwestii może wydawać się jednostronne. I takie też jest, ale chociaż częściowo równoważy obowiązujący, poprawny politycznie entuzjazm.

Dotychczasowe dokonania Cambridge Audio w tej dziedzinie są skromne. W 2019 roku boom na gramofony trwał już w najlepsze, więc warto było zainwestować w produkt, który miał praktycznie gwarantowany „zbyt". *Alva TT* dla wielu posiadaczy systemów Cambridge Audio był „pierwszym wyborem", tak jak dla producenta był jego pierwszym gramofonem.



CAMBRIDGE AUDIO ALVA TT V2

Taki debiut wręcz pomagał, zwracał uwagę, budził zaciekawienie. A od ciekawości do zakupu już bliżej. Co więcej, gramofon ten powstał w 50. rocznicę powstania firmy i tę okoliczność wykorzystała ona skrzętnie do jego promocji. Ale były też techniczne przesłanki jego wyjątkowości – w tamtym czasie był jednym z nielicznych gramofonów z napędem bezpośrednim, a producent twierdzi, że pierwszą konstrukcją ze strumieniowaniem Bluetooth w standardzie aptX HD, co nawet obecnie jest rzadkością.

Łączenie nowoczesnej techniki cyfrowej z gramofonem analogowym wywoływało z jednej strony konfuzję, z drugiej podziw. Racjonalnie oceniając ten pomysł, BT w służbie analogu jest niezłym rozwiązaniem, to przecież niejedyna opcja działania gramofonu.

Kariera *Alva TT* trwała 3 lata, po czym na początku 2022 roku pojawiła się druga wersja – *Alva TT V2*, a zaraz potem znacznie tańszy model *Alva ST*. W ofercie Cambridge Audio są jeszcze dwa przedwzmacniacze korekcyjne (a układy phono firma montuje do wielu wzmacniaczy zintegrowanych).

W modelu *Alva TT V2* utrzymano wiele zasadniczych cech oryginału, ale zmiany też są poważne – to przede wszystkim nowe ramię własnego projektu (wcześniej dostarczała je Rega).

Większą część plinty wykonano z grubego MDF-u, polakierowanego na czarno. W dolnej części widać ścięcia charakterystyczne dla prestiżowej serii *Edge*, ale najwięcej szlachetności (i sztywności) dodaje jej grafitowo-szary, aluminiowy górny blat.

Talerz (znowu tak jak w poprzedniku) wykonano z materiału POM (polioksymetylen), trwałego i sztywnego, szeroko wykorzystywanego do różnych celów, a jeżeli chodzi o skojarzenia muzyczne, to właśnie z niego są wykonane kostki gitarowe.

Alva TT V2, tak jak poprzednio, ma napęd bezpośredni, cichy i niewidoczny, bo cały moduł znajduje się pod talerzem. Silnik (według producenta „medium torque", czyli o średniej wartości momentu obrotowego, coś pomiędzy potężnymi napędami w gramofonach dla DJ a konstrukcjami domowymi) jest zasilany napięciem stałym. Zmiana prędkości obrotowej jest wygodna, służą do niej dwa przyciski na górnym blacie (33,3 oraz 45 obr./min).

Efektywna długość ramienia wynosi 221,5 mm, rurka jest prosta, zakończona gniazdem, w które wkręcamy kątową główkę. System zawieszenia w tylnej kolumnie to typowy zestaw wspornika oraz klamry. Elementy są grube i masywne, współpracują w układzie precyzyjnych łożysk. O nowoczesności ramienia świadczy wygodne pokrętło do regulacji anti-skatingu.

eprasa.pl 055dc907a4

Pozostałe regulacje są ograniczone – to kolejny przejaw bardziej praktycznego niż ideowego podejścia do tematu. Cambridge Audio skupia się (i działania użytkownika) na czynnościach absolutnie koniecznych do prawidłowej pracy, bez zawracania głowy drobiazgami. Oprócz anti-skatingu ustawiamy więc właściwie tylko siłę nacisku igły; wkładka jest zainstalowana w fabryce, nie ma natomiast korekcji azymutu ani kąta VTA. *Alva TT V2* jest konsekwentnie prosta w obsłudze

Producent zapewnia, że gramofon *Alva TT V2* może zostać podłączony do niemal każdego systemu audio na rynku.

Gramofon wysyła na zewnątrz sygnały analogowe, które można podać do zewnętrznego przedwzmacniacza phono albo wykorzystać układ zainstalowany już w gramofonie, wysyłając z niego na zewnątrz już sygnał liniowy. Testując pierwszą wersję gramofonu *Alva TT*, narzekałem na brak obwodu omijającego wewnętrzny przedwzmacniacz, teraz obok pary wyjść RCA jest już stosowny przełącznik. Można też zupełnie pozbyć się kabla, o ile nasz system czy określone urządzenie przyjmie transmisję BT. Ale bezprzewodowa transmisja w jakimś stopniu zakłóca delikatne sygnały z wkładki. Jeżeli więc podłączyliśmy kabel i oczekujemy najwyższej, dostępnej tutaj jakości, wówczas całą elektronikę BT należy (i można) wyłączyć niewielkim przyciskiem na tylnej ściance. Oczywiście przy wyborze transmisji BT sygnał musi w cześniej przejść przez wewnętrzny phono-stage, który bazuje na projekcie samodzielnego urządzenia *Duo*.

Alva TT V2 jest wyposażony fabrycznie w firmową wkładkę typu MC (można ją także kupić oddzielnie). Producent podkreśla konieczność podłączania gramofonu do wzmacniacza (lub przedwzmacniacza) z odpowiednim wejściem, czyli MC (o ile oczywiście zrezygnujemy z wewnętrznego układu). Jednak napięcie wyjściowe wkładki wynosi 2 mV, więc będzie zbyt wysokie dla typowego wejścia MC. Rekomendowane przez Cambridge Audio parametry obciążenia też pasują bardziej do standardu… MM (47 kΩ, 330 pF).



W wersji *V2* zastosowano zupełnie nowe ramię – z prostą rurką i kątową główką.



Ramię jest wyposażone w dość klasyczne rozwiązania, znany układ zawieszenia i łożysk.



Ramię zostało wyposażone w wygodny system regulacji anti-skatingu.



Do ustalenia siły nacisku igły służy klasyczny pierścień przeciwwagi i na tym właściwie możliwości regulacyjne się kończą.



Własna wkładka CA to nietypowa, wysokonapięciowa konstrukcja MC.

Wszystko to da się jednak pogodzić wnioskiem, że zastosowana wkładka jest faktycznie konstrukcją z ruchomą cewką, ale tzw. wysokonapięciową, dlatego gramofon należy podłączać do wejścia MM we wzmacniaczu (lub przedwzmacniaczu). I taki jest też układ zainstalowany w *Alva TT V2* (MC byłby znacznie droższy), więc proszę nie wymieniać wkładki na inny model MC, jeżeli wykorzystujemy ten układ – trzeba wówczas wysłać sygnał do zewnętrznego urządzenia z wejściem MC. Dla wkładek MM (i wysokonapięciowych MC) nie ma przeszkód, możemy sygnał z nich korygować również w gramofonie.

Wkładkę zaprojektowano w Wielkiej Brytanii, natomiast jej produkcję powierzono japońskiemu specjaliście (prawdopodobnie Excel Sound Corp, na co wskazują niektóre detale – wycięta część korpusu i wyeksponowany, nieosłonięty wspornik igły).

eprasa.pl 055dc907a4

ODSŁUCH

Audio jest sztuką wyszukiwania różnic, a magazyn AUDIO – sztuką ich opisywania. Rzetelne, niewydumane wypunktowanie zmian brzmienia w stosunku do pierwszej *Alvy TT* wymagałoby jednak bezpośredniego porównania, czyli posłuchania obydwu wersji w tym samym czasie, co nie było możliwe. Wrażenia i notatki sprzed 3 lat to stanowczo za mało. Gdyby test miał się sprowadzić do tego, to bez naciągania mógłbym tylko stwierdzić, że obydwie wersje grają… podobnie. Ale niczego takiego nie stwierdzam, nie potwierdzam i nie zaprzeczam. Skupiam się na wersji *Alva TT V2*, tym bardziej że jest tutaj kilka wątków, które warto poruszyć. Na wstępie podejmujemy decyzję co do wariantów pracy (z wbudowanym lub zewnętrznym przedwzmacniaczem). W teście nie musimy któregokolwiek uznawać za „główny", ale od któregoś trzeba zacząć. Zaczynamy z włączoną korekcją.

Alva TT V2 wygląda nowocześnie i tak też można kojarzyć jej brzmienie. Jednak nie będzie to jednoznaczna zaleta dla wszystkich zainteresowanych, bo przecież gramofon kupujemy, aby odetchnąć od ekstrawaganckiej nowoczesności i wrócić do bezpiecznej, analogowej przeszłości… *Alva TT V2* nie jest takim wehikułem w czasie, niewiele tutaj specjalnego ciepła i romantyzmu. Jest analogowa płynność i gładkość, bez pogrubiania i podgrzewania. Na tle przeciętnych gramofonów dźwięk jest rozjaśniony, chociaż nie oznacza to męczącej jaskrawości, raczej neutralność i dokładność – i w takim ujęciu to jedna z najlepszych propozycji w tym zakresie ceny.

Kiedy tylko płyta na to pozwala, dźwięk jest dynamiczny i detaliczny, chociaż przy słabszych nagraniach i tłoczeniach będziemy świadkami ich niedostatków.



Znajdą się też winyle, które muzykę „ożywią", jednak zasługą *Alva TT V2* jest nie własny wkład do tej sprawy, lecz transparentność pozwalająca pokazać walory nagrania. Wtedy jednak muzykalność staje się naturalna, autentyczna, swobodna, nie jest zagęszczaniem analogowych soków, zachowuje witalność i świeżość.

W ogólnym zarysie jest to prezentacja podobna do Pro-Jecta *X2B*, jednak ostatecznie to *Alva TT V2* gra bardziej dobitnie i częściej radośnie. Tworzy mocny pierwszy plan, pozwala na nim panować średnicy, która w tym wydaniu nie jest oazą spokoju i miękkości. Wokale są zróżnicowane, wyraziste, akustyka bogata. Wysokie tony nie żałują blasku, a rozdzielczość, mimo że nie sięga możliwości źródeł cyfrowych, jest co najmniej dobra. Przesiadając się z (lub na) odtwarzacza CD (albo plików) nie będziemy przenosić się do zupełnie innego świata, wymagającego przyzwyczajenia. Również bas jest krótki, zdyscyplinowany, trzyma rytm, ale nie rozwija się masywnie. Momenty „potęgi" są rzadkie, *Alva TT V2* oszczędza nam takich emocji.

Przejście na wysokiej klasy zewnętrzny phono-stage, o ile dobrze dobrane, może przynieść korzyści ukierunkowane na lepsze wypełnienie – nie tylko niskich rejestrów, ale też średnicy, poprawę soczystości i „namacalności"; przejrzystości już raczej nie poprawimy (bo i nie ma takiej potrzeby), lepiej szukać preampu trochę „ocieplającego" niż ultraprecyzyjnego, chyba że chcemy w tej ostatniej dziedzinie bić rekordy i słuchać gramofonu „monitorującego" winyle.

Inna sprawa, że na kondycję wysokich tonów ujemnie wpływa strumieniowanie Bluetooth (nie tylko transmisja, ale też podwójna konwersja – w gramofonie i „odbiorniku"), mimo to dźwięk nie jest przymulony i smutny, wciąż przebija się jego ekspresja, najważniejsza w działaniu *Alvy TT V2* w każdym trybie.

To gramofon, który chce (i może) nas przekonać, że analog nie jest tylko dla romantyków i smutasów.

CAMBRIDGE AUDIO
ALVA TT V2

CENA
8000 zł

DYSTRYBUTOR
Audio Center Poland

www.cambridgeaudio.com

WYKONANIE Nowoczesny, estetyczny, solidny, starannie wykonany. Napęd bezpośredni. Firmowe ramię oraz zainstalowana wkładka – rzadki model wysokonapięciowy MC. Wbudowany phono-stage, przetwornik analogowo-cyfrowy i moduł BT.

FUNKCJONALNOŚĆ Gramofon manualny, ale z wygodnym, elektronicznym przełącznikiem prędkości obrotowej. Na miejscu phono-stage (oczywiście włączany opcjonalnie), możliwa transmisja BT i to w standardzie aptX HD.

BRZMIENIE Swobodne, bezpośrednie, żywe i przejrzyste. Dużo detali i dużo emocji, chociaż mniej winylowego ciepła.

eprasa.pl 055dc907a4



W zestawie nie ma maty, ale nie jest konieczna, talerz wykonano z tworzywa POM, po którym płyta się nie ślizga.



Plinta jest wykonana z grubej warstwy MDF-u i aluminium; prędkość obrotową wybieramy elektronicznym przełącznikiem.



Wyjście kablowe jest jedno, ale może ono pracować w dwóch trybach – z włączonym lub nie wewnętrznym wzmacniaczem korekcyjnym.



Aby usunąć zakłócenia powodowane przez moduł Bluetooth nawet przy połączeniu kablowym, można ten układ całkowicie wyłączyć.



W zestawie jest prosta waga, dostarczona przez firmę Ortofon, która jednak tym razem nie ma nic wspólnego z zainstalowaną wkładką.

Raidho
Acoustics

Prepare to be amazed



TD2.2
Hi-Fi System
Warszawa
hifisystem.pl

TD3.8
Mega Hz
Katowice
megahz.com.pl

Dystrybucja w Polsce: Horn Distribution S.A
www.horn.pl

reklama

eprasa.pl 055dc

Jeśli policzymy wszystkie odmiany (a Music Hall lubi wariacje SE czy LE) jako niezależne modele, naliczymy ich w jego ofercie aż trzynaście. Są wśród nich zupełnie podstawowe, bardziej oryginalne, ale *Stealth* jest nie tylko najnowszy, lecz zupełnie wyjątkowy, odbiegający od jego dotychczasowych projektów.



MUSIC HALL STEALTH

Chyba od samego początku Music Hall korzysta ze wsparcia firmy Pro-Ject, która produkuje, a w wielu wypadkach także współprojektuje gramofony MH (o czym świadczy wiele elementów i rozwiązań, a nie plotki). Stealth to jednak inna „historia", z którą Pro-Ject nie ma nic wspólnego.

Po kilkudziesięciu latach i modelach z napędem paskowym, Music Hall po raz pierwszy zastosował napęd bezpośredni. Bezszczotkowy silnik prądu stałego (zainstalowany wewnątrz plinty) to jednostka o niskim momencie obrotowym (low-torque). W gramofonach z napędem bezpośrednim wielu oczekuje jak najwyższej wartości tego parametru, ale chyba głównie dlatego, że takie podejście utrwalił Technics. To jednak trochę nieporozumienie – gramofony Technicsa (i pochodne) są projektowane z uwzględnieniem wymagań profesji DJ, a tam jest potrzebne błyskawiczne rozkręcenie talerza (do czego konieczny jest właśnie wysoki moment obrotowy). W gramofonach „domowych" nie ma to większego znaczenia, ważniejsza jest stabilność obrotów (wpływająca bezposrednio na zniekształcenia W&F), której może sprzyjać niższy moment obrotowy z odpowiednimi obwodami korygującymi.

Mimo to *Stealth* startuje na tyle szybko, że pozazdrościć mu tego może wiele konstrukcji z napędem paskowym.

Napęd bezpośredni jest wygodny dla użytkownika, nie trzeba „się bawić" w przekładanie paska. Mamy do dyspozycji aż trzy prędkości obrotowe – 33,3; 45 oraz 78 obr./min – które zmieniamy przełącznikami w narożniku plinty.

Talerz to solidny, aluminiowy odlew, wewnętrzną stronę podklejono warstwą gumy, co jednocześnie wprowadza tłumienie drgań, materiał zwiększa również masę talerza. W zestawie otrzymujemy grubą gumową matę.

Plinta jest wielowarstwowa, co jest wyróżnikiem najlepszych modeli Music Halla; zwiastują ją dwie dylatacje obwodowe. Producent nie ujawnia, jak i jakie materiały połączył, ale można podejrzewać, że MDF oraz aluminium. Wszystko to składa się na dużą masę *Stealtha* (11 kg), stojącego na wysokich, grubych nóżkach.



Wszystkie gniazda zainstalowano z tyłu plinty, nie chowając ich głębiej.

eprasa.pl 055dc907a4

Ramię jest 9-calowe, z rurką w kształcie S-Shaped – a więc tradycyjne dla gramofonów japońskich, osadzone w sposób bardzo zaawansowany.

Zasadnicza pionowa kolumna (wkręcona w plintę) jest wyłącznie obudową systemu regulacji kąta VTA. Wysokość zmieniamy górną nakrętką po wcześniejszym poluzowaniu bocznej śruby blokującej mechanizm. W dolnej części korpusu wycięto okienko ze wskaźnikiem położenia kolumny, aby można było łatwo okiełznać regulację, porównując efekty brzmieniowe różnych konfiguracji. Takie rozwiązania są na ogół spotykane w znacznie droższych gramofonach.

Taki system regulacji wysokości kolumny ma dalsze konsekwencje. Zawieszenie trzeba było przenieść z pionowej osi (bo nie ma tutaj na nie miejsca) i zainstalować na bocznych wspornikach. Rurka ramienia pracuje już w klasycznym układzie z tulejką w klamrze (poszczególne elementy poruszają się na precyzyjnych łożyskach). Na końcu rurki zostało zainstalowane gniazdo, w którym mocujemy główkę wraz z zainstalowaną wkładką (wszystko jest w komplecie). Siłę nacisku regulujemy krążkiem przeciwwagi – tutaj kolejna ciekawostka: możliwe jest dociążenie układu przez wkręcenie dodatkowego modułu przeciwwagi (nie trzeba przy tym wymieniać jej zasadniczej części), na wypadek zastosowania wyjątkowo ciężkiej wkładki.

Regulacje obejmują wszystko oprócz azymutu, choć przy systemie wymiennych główek i temu można zaradzić. Anti-skating ustawiamy pokrętłem, bez „zabawy" z żyłką i ciężarkiem.

W codziennym użytkowaniu pomoże układ auto-stop (włączany opcjonalnie), chociaż jego specyfika nie pozwala jeszcze nazywać gramofon półautomatycznym. Music Hall zainstalował prosty czujnik wraz z wyłącznikiem krańcowym, którego rola ogranicza się do zatrzymywania obrotów; układ nie podnosi ramienia i reaguje z kilkunastosekundowym opóźnieniem, nie wyłączy zasilania natychmiast, a dopiero po „serii" obrotów w położeniu krańcowym.

Dystrybutor też coś od siebie dorzucił – jego inicjatywą jest zmiana wkładki.



Układ zawieszenia jest podtrzymywany przez boczną klamrę.



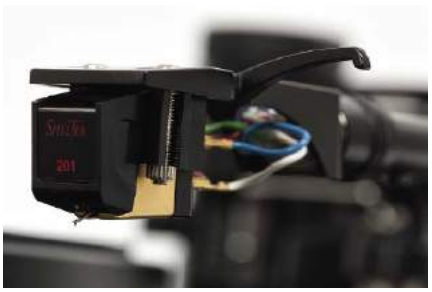
Wygodny i nowoczesny jest też regulator anti-skatingu (układ magnetyczny).



Ramię o profilu „S-Shaped" jest zakończone dokręcaną główką.



Konstrukcja ramienia jest skomplikowana, w głównej kolumnie zainstalowano precyzyjny mechanizm regulacji kąta VTA.



Wkładka japońskiej firmy Shelter została zainstalowana na życzenie… dystrybutora. Taka konfiguracja nie zmienia ceny gramofonu.

W ogólnodostępnej, fabrycznej wersji *Stealth* pojawia się w komplecie z zainstalowaną i skalibrowaną wkładką Ortofon *2M Blue.* Wybór akurat tego producenta wkładek wydaje się tutaj sprawą oczywistą – Music Hall od wielu lat współpracuje z Ortofonem, a duńskie wkładki są w gramofonach wielu producentów. „Niebieski" to sprawdzona, solidna wkładka, ale polski dystrybutor proponuje inną, która wedle jego opinii przynosi wraz ze *Stealthem* jeszcze lepsze efekty – Shelter *201*, również skalibrowaną (choć już nie fabrycznie, a „dystrybucyjnie").

Shelter to japoński specjalista znany właściwie wyłącznie z dość kosztownych modeli typu MC. Wkładka *201* jest jedynym w ofercie tej firmy modelem typu MM, z igłą eliptyczną, zgodnie z oczekiwaniami najtańsza (1000 zł; następna *301 II* kosztuje już niemal 4000 zł).

Napięcie na wyjściu jest typowe (4 mV), wkładka nie ma też żadnych specjalnych wymagań jeśli chodzi o parametry wejścia w przedwzmacniaczu, można ją bez obaw łączyć ze wzmacniaczami zintegrowanymi (z wejściem phono).

eprasa.pl 055dc907a4

ODSŁUCH

Music Hall *Stealth* dotarł do mnie jako pierwszy z pięciu testowanych gramofonów i przez dłuższy czas czekał osamotniony na konkurentów. Pozwoliło mi to dobrze go poznać, a nawet się z nim „zaprzyjaźniłem", chociaż wiedziałem od początku, że przyjaźń ta zostanie później wystawiona na ciężką próbę… porównań i wynikających z nich wniosków, które nie mogły dawać mu żadnych forów tylko z tytułu „stażu". Warto jednak pamiętać, że sama kolejność zdarzeń wpływa na ich ocenę, brzmienia mogą być różnie odbierane tylko z powodu tła i kontekstu. Już pierwsze wrażenia po włączeniu *Stealtha* wskazywały, że to gramofon o mocnym charakterze. Jakim dokładnie? Potem okazało się, iż zupełnie innym niż *Alva VV T2*, który ten przegląd rozpoczął tylko ze względu na przyjętą kolejność alfabetyczną. Paradoksalnie więc w narracji tego testu perspektywę ustawił gramofon o „nieanalogowym" brzmieniu, podczas gdy wzorzec analogu, wręcz ekstremalny reprezentant takiego stylu, wchodzi na scenę jako drugi, chociaż u mnie był od samego początku.

Skłonności *Stealtha* były więc cały czas oczywiste, nie mogłem tylko być pewien, że do końca nie pojawi się model, który go przelicytuje. Ale nie – zachował swoją pozycję .

Kto szuka jak największej zawartości analogu w analogu, może brać *Stealtha* i siadać w głębokim fotelu.

Z tym brzmieniem usiądziemy jeszcze głębiej, zrobi się jeszcze cieplej i miękko. Wiele tanich gramofonów zbliża się do takiego brzmienia, ale go nie osiąga; zatrzymują się gdzieś niedaleko, już rozstają się z dokładnością, ale jeszcze nie nabierają takiej soczystości. Grają mdło i nijako, ani to pełnokrwisty analog, ani dokładność choćby najsłabszej „cyfry". Z kolei najlepsze, ale o wiele droższe od *Stealtha*, potrafią jednocześnie osiągnąć



wysoką rozdzielczość, plastyczność i klimat. Dopiero to w sumie daje najwyższej klasy dźwięk analogowy. Szczerze mówiąc, takiego mistrza w tej grupie nie ma, *Stealth* nie napina się na dynamikę i precyzję, jednak odpuszczając w tych dziedzinach, oferuje w zamian coś specjalnego. Nie trzeba być nawet miłośnikiem tak rozumianego analogu, żeby chcieć mieć *Stealtha*; można przecież na co dzień słuchać muzyki ze źródeł cyfrowych, a *Stealtha* traktować jako źródło alternatywne, słuchać go od święta, aby zmienić sobie smak. Myślę, że większość posiadaczy gramofonów tak je właśnie traktuje, więc nie ma sensu przypisywać im wszystkich zasług i możliwości. Ważne, że potrafią zagrać „swoje".

Oczywiście taki dźwięk można oceniać z różnych perspektyw. Dla jednych będzie atrakcją „dla odmiany", dla innych chlebem powszednim, dla jeszcze innych prowokacją albo stratą czasu. Wciąż oznacza to, że takie gramofony są potrzebne. Nawet bardzo potrzebne. Ale nie tylko takie. *Stealth* gra skończenie spójnie, gęsto, blisko, a przy tym spokojnie, bezpiecznie, przewidywalnie. Wraz z takim dźwiękiem mamy gwarantowany stabilny poziom emocji, bardziej zależny od naszej wrażliwości niż np. od jakości tłoczenia. Jeżeli granie *Stealtha* się nam spodoba… nic przykrego nas już nie spotka i będzie się podobało tak długo, aż się nie znudzi. Każda płyta, każda muzyka popłynie nurtem wyznaczonym przez *Stealtha*.

Dźwięk nie jest przytępiony i zamknięty, ale delikatne dźwięki stają się… jeszcze delikatniejsze. Oczywiście ma na to wpływ dominująca rola średnicy, i tego nie ma co owijać w bawełnę, jednak charakterystyka ustawiona jest tak zręcznie i harmonijnie, że po krótkiej akomodacji obraz wydaje się kompletny.

Piękna przestrzeń to nie tylko szeroka baza stereo, ale też głębia i stabilne lokalizacje.

MUSIC HALL STEALTH

CENA 7500 zł

DYSTRYBUTOR Nautilus Dystrybucja
www.musichall.pl

WYKONANIE Ciężki, ciemny, w formie bardzo nowoczesny ale bez osłony przeciwkurzowej. Napęd bezpośredni, zaawansowane ramię S-Shaped. W zestawie do wyboru wkładka Ortofon *2M Blue* (firmowa) lub Shelter *201* (rekomendacja dystrybutora).

FUNKCJONALNOŚĆ Wygodny system regulacji, zwłaszcza wysokości ramienia i anti-skatingu. Funkcja automatycznego zatrzymywania obrotów pod koniec strony.

BRZMIENIE Szczodre, gęste, bliskie, ciepłe, bez śladu twardości i ostrości. Zgodne z popularnym wyobrażeniem analogowej oazy naturalności. Duża, trójwymiarowa przestrzeń.

eprasa.pl 055dc907a4



Plinta to konstrukcja wielowarstwowa.



Wyboru prędkości obrotowej dokonujemy za pomocą elektroniki i wygodnych przycisków.



Masywny talerz podklejono (od spodu) grubą warstwą gumy.



Napęd bezpośredni w tym zakresie ceny pojawia się znacznie częściej niż w tańszych konstrukcjach.



Układ automatycznego stopu możemy wyłączyć przełącznikiem.

DENON
STORE
by
AUDIO FORUM

NAJLEPSZE CENY
AUDIO I SMART HOME
OUTLET



sprawdź na
www.salonydenon.pl

reklama

eprasa.pl 055dc907a4

Pro-Ject jest niezmordowanym promotorem „analogu” w ogólności i swoich gramofonów w szczególności. Ta pasja i biznes zaczęły się w czasach dla analogu nawet nie trudnych, co beznadziejnych. I dlatego dziwna wówczas decyzja o produkcji archaicznych urządzeń, które inni producenci porzucili, mogła tak dobrze zaprocentować.



PRO-JECT X2B

Ale nie może spocząć na laurach, konkurenci ochłonęli i wzięli się do roboty, zarówno dawne poważne firmy, jak też zupełnie nowe. Pro-Ject wciąż szuka sposobów, aby się wyróżniać, a nie tylko zapewniać dobrą relację jakości do ceny. Odpuścił modele najtańsze, zajął się konstrukcjami bardziej zaawansowanymi – dla tych, którzy zakup gramofonu traktują poważnie i mają wobec niego poważne oczekiwania.

X2B to klasyczny, wręcz oczywisty w przypadku Pro-Jecta gramofon manualny z napędem paskowym. Wszystkie jego elementy ukryto pod talerzem, w wycięciach plinty. W teście występuje wersja w naturalnej okleinie orzechowej, dostępne są również trzy inne – biała matowa, czarna matowa i czarna na wysoki połysk. Silnik podwieszono na elastycznych „szelkach”, których zadaniem jest tłumienie drgań, aby nie przenosiły się (przez plintę) na ramię. Na ośkę motoru założono metalowe koło napędowe, moment obrotowy jest przekazywany (za pomocą paska) na umieszczony plastikowy subtalerz.

Silnik jest jednostką prądu zmiennego, ale do gramofonu podawane jest (z typowego zasilacza ściennego) napięcie stałe. Wewnątrz (w metalowej puszeczce pod plintą) znajduje się precyzyjny generator napięcia zmiennego o ściśle określonej, stałej częstotliwości, kluczowej dla stabilnych obrotów.

Gramofon obsługuje trzy standardy prędkości obrotowej – 33, 45 oraz 78 obr./min – a wybór między nimi jest związany zarówno z przełącznikiem (w górnej części plinty), jak też z koniecznością wymiany paska napędowego. W komplecie otrzymujemy dwa paski. Ten o przekroju prostokątnym można traktować jako podstawowy, wraz z nim kręcimy 33,3 lub 45 obr./min; jeśli zdarzy nam się płyta 78 obr./min, wówczas stosujemy pasek okrągły.

Akrylowy talerz jest duży i ciężki (2 kg). W zestawie znajduje się filcowa mata, a także typowa, przeźroczysta pokrywa przeciwkurzowa.

Konstrukcja 9-calowego ramienia jest solidna, a zakres regulacji kompletny. Główna rurka została wykonana z aluminium i karbonu, na jednym końcu zintegrowana z główką, na drugim zamocowana w masywnej tulejce. Wiąże się z tym regulacja azymutu, nieczęsto spotykana w gramofonach z tego przedziału cenowego. W dolnej części korpusu widać mechanizm regulacji kąta VTA (należy zwolnić śruby blokujące, a wtedy można swobodnie przesuwać zewnętrzną i wewnętrzną część kolumny względem siebie, podnosząc i opuszczając ramię). Konstrukcja ant-skatingu jest także bardzo „prodżektowa” – z ciężarkiem na żyłce; najbardziej skuteczna, ale najmniej wygodna. Do regulacji siły nacisku służy okrągła przeciwwaga, krążek jest dość lekki (w kontekście zainstalowanej wkładki), aby osiągnąć wymagane parametry, trzeba go ustawić blisko skrajnej, zewnętrznej części trzpienia.

eprasa.pl 055dc907a4

Władka została już fabrycznie zamontowana, jej geometria ustalona. Aby wykorzystać jeden z atutów gramofonu – zbalansowaną transmisję sygnału – musi to być „rasowa" wkładka typu MC. Sięgnięto więc po Ortofona z serii *Quintet*, model *Red*.

Red pod względem elektrycznym prezentuje się bardzo przyjaźnie ze względu na dość wysokie napięcie wyjściowe – 0,5 mV.

Nie tylko *X2B* pozwala na zbalansowaną transmisję sygnałów audio, ale w tym teście tylko ten gramofon jest fabrycznie wyposażony w konieczną do takiego połączenia wkładkę typu MC.

Tego typu układy były znane i stosowane już wcześniej, chociaż nie zdobyły popularności. Układ zbalansowany nie oznacza skomplikowanych rozwiązań. Sygnał płynie zawsze czterema żyłami (po dwie na kanał). I dokładnie tak jest w *X2B*, wiązka przewodów (po przejściu przez ramię oraz korpus) trafia do gniazd wyjściowych. W tym przypadku mamy do wyboru albo parę RCA, albo wielopinowe złącze mini-XLR. Po drodze nie ma żadnej elektroniki. Aby utrzymać go w formie zbalansowanej, wystarczy zadbać o to, żeby żyły masowe obydwu kanałów nigdzie się ze sobą nie łączyły. Wymagania takie spełnia większość gramofonów. W modelu *X2B* jest wyjątkowe gniazdo mini-XLR. Pojedynczym przewodem przesyłamy wówczas nie tylko sygnały audio, ale także żyłę uziemiającą (pełni rolę zewnętrznego oplotu i ekranowania). To ten trzeci, pojedynczy przewód, który wkręcamy zazwyczaj do obudowy wzmacniacza (przedwzmacniacza) oraz gramofonu. *X2B* pozwala zrezygnować z dodatkowego kabla, o ile jednak wybierzemy połączenie mini-XLR i zastosujemy kompatybilny z tym złączem przedwzmacniacz gramofonowy. Wraz z gramofonem *X2B* swoją premierę miał stosunkowo niedrogi, dedykowany mu preamp *S3B*, ale nie jest to jedyne zbalansowane urządzenie w ofercie firmy.



X2B jest wyposażony w komplet regulacji, czyli siły nacisku igły i klasycznej przeciwwagi.



Bardziej zaawansowanym ćwiczeniem jest regulacja azymutu.

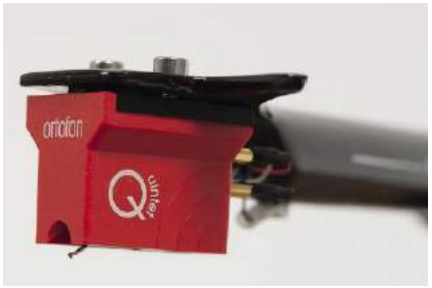


Ramię to charakterystyczna dla droższych gramofonów Pro-Jecta konstrukcja z karbonową rurką.

Jest jeszcze jeden element konieczny do utrzymania sygnału w zbalansowanych ryzach. To właśnie wkładka MC. Co w niej takiego specjalnego? Podobną konstrukcję generatora sygnału mają przecież wkładki MM (tyle że ruchome są magnesy, a nie cewki), wysyłające sygnały przez takie same złącza. Problem polega na tym, że absolutna większość wkładek MM ma (zabezpieczający przed przydźwiękami) wewnętrzny ekran, do którego (także wewnątrz obudowy) zwierane są masowe żyły obydwu kanałów, co na tym etapie przekreśla dalszy bieg sygnału zbalansowanego.



Anti-skating na żyłce to wyzwanie instalacyjne, ale w nagrodę najlepsza precyzja.



Obudowa Red jest płaska i głęboka (bez typowego podcięcia w tylnej części).

Od tego ograniczenia wolne są wkładki MC, stąd producenci gramofonów z wyjściami zbalansowanymi wskazują na konieczność stosowania wkładek z ruchomymi cewkami.

Pro-Ject uczynił z koncepcji zbalansowanej główną atrakcję *X2B* i trudno mu się dziwić, jednak nie jest jedynym producentem, który opanował sztukę budowania takich urządzeń (nawet w relatywnie niewysokich cenach). Dalej prezentujemy gramofony Teac *TN-5BB* oraz Thorens *TD1500,* które też pozwalają na takie podłączenie, a Teac proponuje również odpowiedni przedwzmacniacz.

eprasa.pl 055dc907a4

ODSŁUCH

Pro-Ject *X2B* prezentuje się klasycznie, a gdyby nie połyskująca czerwienią wkładka, wręcz tradycyjnie, zwłaszcza na tle awangardowego *Alva TT V2* Cambridge Audio, który połączył nowoczesny design i takie też brzmienie – dynamiczne i detaliczne. Jednak *X2B*, mimo że wygląda znacznie „zwyczajniej", wcale nie chce grać nijako, ani nawet zgodnie z popularnym analogowym stereotypem. Nie ma aż tyle ikry i zadziorności, co *Alva TT V2*, jest bardziej zdyscyplinowany, ale nie mniej zdecydowany i dokładny. Duża w tym zasługa wkładki Ortofon *Quintet Red*, która daje się poznać w kilku charakterystycznych obszarach.

Po pierwsze, dzięki niej *X2B* jest mistrzem niuansowania. Jednak nie chodzi tutaj o łagodne podejście do detaliczności, ale o superprecyzyjne; chociaż to z kolei może się kojarzyć z wyostrzeniem, ale prawdziwa staranność nie pozwala ani na jedno, ani na drugie. Dlatego nie słychać tego jako prymatu analityczności, a tym bardziej jako rozjaśnienia. Ewentualnie można się zgodzić, że barwa jest lekko schłodzona, co swoją drogą wystarczy, aby niektórych zniechęcić, skoro gramofon kupuje się po to, aby w jego brzmieniu się ogrzać. Jednak taki chłód, połączony ze świeżością, oddechem, obszerną i zróżnicowaną akustycznością, zdecydowanie wzbogaca przekaz, wcale nie kierując go ku „techniczności", lecz ku naturalnemu porządkowi i przejrzystości. *X2B* odsuwa się nie od zdrowego ciepła, które też może się pojawić, ale od mulenia, niestety częstego w sferze analogu. Warto zwrócić uwagę na ciche fragmenty; chociaż w normalnym słuchaniu muzyki nie będą one dominować, to kiedy się pojawią, sprawią wyjątkową przyjemność i dadzą satysfakcję, że *X2B* potrafi coś, co jest poza zasięgiem innych. To znakomita, cicha praca igły w rowku, bez szumu przesuwu. Efekt zależy w dużym stopniu od jakości masy winylowej, tym niemniej wkładka ta pozwoli tę jakość zauważyć. A dobre płyty pokażą klasę wkładki. Jej zasługą jest wyśmienita prezentacja wysokich tonów i wszelkiego „planktonu". Z takim brzmieniem można się już spierać ze sceptykami dyskwalifikującymi gramofon za jego słabą rozdzielczość. Trzeba jednak znowu mieć pod ręką dobrą płytę…



Gdy o wszystko zadbamy, popłynie muzyka swobodna, otwarta, pełna smaczków.

Oczekujemy też soczystości, zwłaszcza od analogu, ale ta jest szczególnego rodzaju. Wokale nie nabierają dużej masy i rumieńców, nie są podgrzane i przybliżone, za to intensywne, wyraziste, odsłonięte. Instrumenty ujawniają faktury, słabsze nagrania swoje brudy… ale wszystko to jest naturalne i oczywiste, nie wywołuje wrażenia, że zostało dodane lub przesadzone. W porównaniu z innymi gramofonami słychać więcej, lecz w takich porównaniach rodzi się wniosek, że to inne coś poukrywały, przesunęły w cień, skądinąd często bardzo zręcznie i ku zadowoleniu słuchacza, pragnącego przy muzyce wyłącznie odpocząć, a może i zasnąć… Przy manualnym gramofonie lepiej jednak nie zasypiać, więc *X2B* dostarcza nam odpowiednich bodźców, abyśmy słuchali z zaangażowaniem. Zarówno samej muzyki, jak i warstwy technicznej, różnic w realizacji. Wszystko to można też usłyszeć z dobrej cyfry… ale trochę inaczej. A „trochę" dla wielu robi ogromną różnicę.

X2B jest wraz z całym swoim zaawansowaniem (technicznym i brzmieniowym) typowym Pro-Jectem, który nie „podlizuje się" słuchaczowi popularnymi efektami zmiękczenia i ocieplenia. Łatwość słuchania wynika z normalności, a nie z hipnotyczności.

Przeprowadziłem próby z firmowym przedwzmacniaczem Pro-Ject *S3B*, mające głównie na celu zaobserwowanie korzyści płynących z połączenia zbalansowanego. Można zauważyć jeszcze lepszą szczegółowość i porządek w ustawianiu źródeł pozornych. Nie mniej satysfakcjonujące, chociaż nieco inne efekty udało się uzyskać z wysokiej klasy przedwzmacniaczami przy połączeniu niezbalansowanym – były to jednak preampy znacznie droższe (od *S3B*, który kosztuje 2000 zł). Firmowy zestaw Pro-Jecta (*X2B* plus *S3B*) jest więc kuszącą propozycją.

Tak jak *Stealth* jest instrumentem do pięknego grania analogu, tak *X2B* jest narzędziem dokładnego odtwarzania winyli.

PRO-JECT X2B

CENA 8000 zł

DYSTRYBUTOR Audio Center Poland
www.audiocenter.com.pl

WYKONANIE Solidna plinta, 9-calowe ramię z prostą, karbonową rurką. Zaawansowany generator napięcia dla silnika napędowego. W zestawie wyborna wkładka Ortofon Quintet Red MC.

FUNKCJONALNOŚĆ Zbalansowane okablowanie wewnętrzne i symetryczne wyjścia mini-XLR, trzy prędkości obrotowe oraz elektroniczny przełącznik obrotów (tylko zmiana na 78 wiąże się z koniecznością wymiany paska).

BRZMIENIE Zrównoważone, dokładne, dopracowane. Rytmiczny bas, neutralna średnica, precyzyjne wysokie tony – niski szum przesuwy igły zapewnia wyjątkową mikrodynamikę.

eprasa.pl 055dc907a4



Rurka jest spłaszczona na końcu i uformowana w zintegrowaną główkę.



Podnoszenie i opuszczanie ramienia następuje po zwolnieniu blokad w dolnej części korpusu.



Silnik jest zawieszony na elastycznych pasach, Pro-Ject wciąż udoskonala to rozwiązanie.



Wybór prędkości obrotowej jest elektroniczno-manualny; zmiana z 33 na 78 obr./min wymaga wymiany paska napędowego, 45 obr./min możliwe są z każdym z nich.



Są dwa wyjścia sygnałowe – jedno standardowe RCA, drugie mini-XLR; to ostatnie służy oczywiście do transmisji zbalansowanej, ma także zintegrowaną żyłę uziemiającą.



reklama

eprasa.pl 055dc5

Do niedawna firma koncentrowała się na urządzeniach z niższej i średniej półki cenowej, ale dołączyły do nich urządzenia droższe i bardziej wyrafinowane. *TN-5BB* wraz z towarzyszącym mu przedwzmacniaczem phono *PE-505* (który już testowaliśmy) to firmowe referencje.



TEAC TN-5BB

TN-5BB wyróżnia się oznaczeniem Balanced Turntable. Szczegóły gramofonowego zbalansowania omówiliśmy w opisie Pro-Jecta *X2B*. Teraz skupiamy się na specyfice rozwiązań *TN-5BB*. Zwracamy więc uwagę na pewną niekonsekwencję, bowiem fabrycznie zainstalowano wkładka MM, która nie pozwala na wykorzystanie potencjału transmisji zbalansowanej (wewnątrz jej obudowy żyły ujemne każdego kanału są połączone ze sobą i z siatką ekranującą). Uprzedza o tym zresztą sam Teac, aby korzystać z trybu zbalansowanego, trzeba wkładkę MM wymienić na MC.

Plintę producent nazywa hybrydową, składa się z trzech zasadniczych sekcji; dolna ma grubość 36 mm i wykonana jest z płyt MDF, górny blat jest cieńszy (12 mm) i zrobiony z syntetycznego marmuru. MDF przejmuje wibracje pochodzące z zewnątrz oraz z zainstalowanego w tej sekcji silnika, ramię oraz łożysko (z talerzem) są przykręcone do marmurowej płyty. Skrajne warstwy łączy tradycyjny japoński papier (washi paper), mający zwykle inne, dekoracyjne zastosowania.

Wielowarstwowa struktura a także charakterystyczny sposób montażu podzespołów (silnik napędowy, ramię, talerz) nawiązują do konstrukcji z odsprzęgniętym subchassis, jednak *TN-5BB* nie ma tak rozbudowanej i skutecznej separacji dwóch sekcji.

Napęd jest paskowy, zaprojektowany jednak nieco inaczej niż u konkurentów. Nie ma wewnętrznego, mniejszego subtalerza, niemal wszystkie elementy pozostają widoczne – płaski pasek obejmuje zewnętrzną krawędź talerza oraz umieszczoną w lewym górnym rogu plinty rolkę osi silnika.

Silnik jest zasilany napięciem stałym, gramofon ma wygodny, elektroniczny przełącznik obrotów, przygotowano trzy standardy (33,3; 45 oraz 78 obr./min). Unikalnym rozwiązaniem jest rozbudowany układ stabilizacji obrotów. Pod talerzem znajduje się czujnik optyczny, który przekazuje informacje do elektroniki, a ta (w razie potrzeby) koryguje napięcie i w konsekwencji prędkość obrotową. Ma swoją jakże „japońską" nazwę – Platter Rotation Sensing Servo System.

Akrylowy talerz ma grubość 20 mm, wygląda doskonale na tle marmurowego blatu, a jego właściwości elektrostatyczne i mechaniczne pozwoliły zrezygnować z maty – płytę umieszczamy bezpośrednio na talerzu.

W swoich najlepszych gramofonach Teac stosuje ramiona opracowane przez renomowaną firmę SAEC (która te podzespoły wykonuje). Tak jest również w przypadku *TN-5BB*. Trudno o lepszą wizytówkę dla japońskiego gramofonu niż piękne ramię w formule S-Shaped. Zawieszenie jest zbudowane z prostokątnej ramy z zestawem łożysk. W płaszczyźnie pionowej pracują łożyska ostrzowe, w poziomej – kulkowe. Taki zestaw ma zapewnić najdokładniejsze śledzenie ścieżki oraz niezawodność.

eprasa.pl 055dc907a4

W dolnej części obudowy kolumny ramienia widać dwie boczne platformy, w jednej z nich zainstalowano regulację anti-skatingu, a w drugiej – mechanizm odpowiedzialny za opuszczanie i podnoszenie rurki. Jeszcze niżej znajduje się dodatkowy pierścień z tubusem do regulacji wysokości kolumny (a więc kąta VTA). Komplet regulacji dopełnia oczywiście siła nacisku igły (to już klasyczna, okrągła przeciwwaga). W tym zestawie nie ma tylko azymutu, jeżeli jednak ktoś się uprze, to da sobie radę, wymieniając główkę na model umożliwiający taką kalibrację.

Unikalną (współcześnie) cechą *TN-5BB* jest półautomatyczny tryb pracy.

Kiedyś był to niemal standard, zwłaszcza w gramofonach japońskich, a dzisiaj z uwagi na skomplikowaną konstrukcję (a więc koszty), a także niechęć purystycznych użytkowników, rozwiązania tego typu są rzadkie. Koncepcja gramofonu półautomatycznego jest prosta i racjonalna: gdy igła dotrze do końca strony gramofon podnosi ramię, a następnie zatrzymuje obroty talerza. Gramofon półautomatyczny tym różni się od automatu, że nie przesuwa ramienia w poziomie (ani na początek płyty przy starcie, ani po zakończeniu odtwarzania do pozycji spoczynkowej). Konstrukcje w pełni automatyczne mogą ingerować w swobodę ruchu ramienia (podczas odtwarzania płyty), a tym samym ograniczać precyzję śledzenia rowka (a tym samym negatywnie wpływać na jakość dźwięku), jednak taki problem nie występuje w gramofonach półautomatycznych. Pozycja ramienia jest śledzona przez czujnik optyczny, dopiero po osiągnięciu krańcowego położenia (a więc w obszarze znajdującym się już poza zapisem dźwięku) uruchamia się siłownik, który unosi ramię. Gdy je wycofamy (i zaczniemy odtwarzanie kolejnej strony lub płyty), cała związana z tym mechanika pozostaje nieaktywna. Automatyczny mechanizm w *TN-5BB* można jednak wyłączyć, przechodząc w tryb manualny.



Ramię przygotowała również renomowana firma japońska SAEC.



Anti-skating to nowoczesny układ z wygodnym pokrętłem regulacyjnym.



W tańszych gramofonach Teaca zakres regulacji ramienia bywa ograniczony, ale w tym przypadku mamy właściwie wszystko, włącznie z ustawianiem kąta VTA. Pominięto jedynie regulację azymutu.



Ramię z wygięciem S-Shaped najczęściej występuje w gramofonach japońskich.



Fabrycznie zainstalowana wkładka Ortofon *2M Red* to już niemal klasyk, na którym polegają producenci tańszych i droższych gramofonów. To wkładka MM, więc z nią nie uruchomimy transmisji zbalansowanej.

Jest też przycisk do opuszczania i podnoszenia ramienia. Jeśli dłużej go przytrzymamy, cały system automatyki zostanie odłączony. *TN-5BB* nie ma najczęściej spotykanej windy z rączką (bo siłownik jest sterowany elektronicznie), pozostaje zatem konieczność ustawienia igły nad początkowymi (albo w innym miejscu) rowkami płyty. Przełącznik zmiany prędkości obrotowej daje dostęp do wszystkich wariantów – 33,3; 45 oraz 78 obr./min.

Teac ma blisko do Audio-Techniki, a jednak zdecydował się na model Ortofona *2M Red.* To popularna wkładka, wyposażona w igłę z eliptycznym szlifem, o wysokim napięciem wyjściowym – 5,5 mV.

Z uwagi na „odkrytą" konstrukcję napędu, założenie paska nie stanowi problemu. Szybko uporamy się z instalacją talerza, pokrywy przeciwkurzowej oraz przeciwwagi. W zestawie znajduje się nawet szablon do ustawiania geometrii wkładki; nie trzeba tego robić, bo gramofon jest skalibrowany w fabryce, ale można dokładność tej procedury zweryfikować.

Wątpliwości może budzić tylko nienowoczesny system poziomowania chassis; do zestawu dołączone są podkładki dystansowe, które (w razie potrzeby) należy włożyć na wewnętrzne trzpienie nóżek (w miejscu styku z plintą).

eprasa.pl 055dc907a4

ODSŁUCH

Również Teac nie zawodzi, gdy od kolejnego gramofonu tego testu oczekujemy… No właśnie, ani licytowania się z Music Hallem, który dostarczył słodką esencję tradycyjnej „analogowości", i dalszego jej zagęszczania na pewno nie potrzebujemy, ani grania pod dyktando dynamiki i przejrzystości, na co stać Cambridge Audio i Pro-Jecta. Takie propozycje już mamy w zanadrzu, może więc Teac potrafi coś jeszcze innego? I nie chodzi wcale o to, aby szukać złotego środka… bo szukać sobie można, ale i tak się nie znajdzie, gdyż dla każdego leży on trochę gdzie indziej. Cieszymy się za to, że *TN-5BB* powiększa różnorodność tego testu. I to jest najlepsza droga przed każdym producentem – przedstawić swoją, indywidualną, konkretną propozycję.

Jedyny w tym teście „japończyk" mógłby ewentualnie wypełnić jeszcze jedną rolę – zagrać właśnie „po japońsku", ale z tym się trochę rozminął. Mogła mieć na to wpływ zarówno wkładka, ramię, oryginalna i zaawansowana konstrukcja podstawy. W efekcie brzmienie jest bliższe poetyckiej kreacji *Stealtha* niż neutralnej dokładności *X2B*, o jaką można by podejrzewać gramofon japoński.

TN-5BB nie jest aż tak konsekwentny i zamknięty w winylowym klimacie, jak *Stealth*, nie zahipnotyzuje nas żadną płytą, nie jest tak intensywny i charyzmatyczny, za to może nawet łatwiej przy nim odpoczniemy, już mniej przyduszeni i wciąż nieatakowani analitycznością.

> ***TN-5BB* gra w tej stawce najbardziej rozważnie, kulturalnie, elegancko, w nienachalny sposób „sprzedając" walory winylu.**

Nie zabraknie plastyczności i miękkości, bez rozlewania i zacierania, ale i bez pośpiechu i nerwowości. Talerz kręci się przecież z prawidłową prędkością, a jednak można odnieść wrażenie, jakby odrobinę zwolnił…



Teac zachęca nas do zwolnienia naszego tempa i relaksu w jego towarzystwie. Nie zaczepia, nie drażni, ale nie jest też męcząco monotonny. Może to jednak właśnie „złoty środek"? Może, ale nie na pewno. Do każdego można się przyczepić. Ktoś może stwierdzić, że brakuje tutaj charakteru, sprawczości, głębszego sensu takiej prezentacji, skoro nie przenosi nas do swojego świata. A może ten sens właśnie na tym polega, aby uprzejmie służyć muzyce, a nie jakimś własnym klimatom czy bezwzględnej dokładności. Słuchając *TN-5BB*, nie doczekałem się wielkich emocji, za to każdej płyty mogłem wysłuchać do końca bez zniecierpliwienia. I bez napastliwej ciekawości, jak zabrzmi następna.

TN-5BB wcale nie skupia się na średnich tonach. To ewentualnie my sami, przyzwyczajeni do przypisywania jej szczególnej roli w brzmieniu analogu, możemy zwracać w tę stronę większą uwagę… niż trzeba, zwłaszcza gdy jesteśmy na etapie poznawania, oceniania i podejmowania decyzji, czy to właśnie gramofon dla nas. Poddany takiemu „sprawdzianowi" *TN-5BB* nie sprawi zawodu – większość usłyszy to, co chce usłyszeć, w tym pełne, ale też delikatne wokale. Za to w codziennym użytkowaniu możemy na szczęście zapomnieć o takim analitycznym (naszym, nie gramofonu) podejściu do tematu, bowiem *TN-5BB* z niczym nie będzie się narzucał. To brzmienie nawet świetne… w roli tła, bez aspiracji, aby zatrzymać nas w fotelu na dłużej, i bez wad, które by nas z niego wypędziły wcześniej, niż to planowaliśmy.

> **Konkurenci grają bardziej wyczynowo lub nastrojowo, Teac z żadnym się nie licytuje.**

Ale też nie kapituluje – każda dobrze nagrana płyta zabrzmiała zwyczajnie… dobrze. Kiedy miał się pojawić mocny bas – pojawiał się, kiedy uderzały blachy – były to blachy, a nie kartki papieru.

TEAC TN-5BB

CENA
8000 zł

DYSTRYBUTOR
DSV

www.dsv.com.pl

WYKONANIE Solidna, dokładna japońska konstrukcja. Oryginalna, trójwarstwowa plinta, napęd paskowy, ramię od specjalisty – firmy SAEC. W zestawie wkładka MM Ortofon *2M Red*.

FUNKCJONALNOŚĆ Wygodny przede wszystkim dzięki trybowi półautomatycznemu. Trzy prędkości obrotowe (z elektronicznym przełącznikiem), oprócz wyjść RCA – zbalansowane XLR.

BRZMIENIE Spokojne, delikatne, odpowiedzialne, zrozumie każdą muzykę i odtworzy rzetelnie każdą płytę. Odrobina ciepła, ale bez duszności.

eprasa.pl 055dc907a4



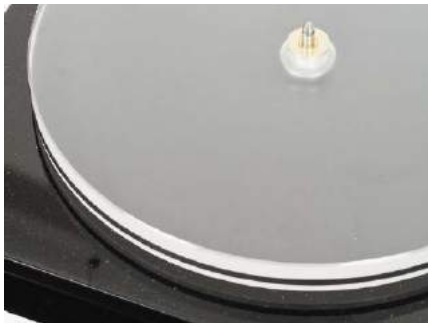
TN-5BB jest unikalną (obecnie) konstrukcją półautomatyczną, z opcją całkowitego wyłączenia tej mechaniki.



W opuszczaniu i podnoszeniu ramienia pomaga siłownik, w *TN-5BB* nie ma najczęściej spotykanej windy z rączką.



Trójwarstwowa plinta wyróżnia *TN-5BB* wizualnie i technicznie.



Talerz jest z akrylu, który ze względu na swoje właściwości nie potrzebuje przykrycia matą.



TN-5BB ma napęd paskowy i wyeksponowane prawie wszystkie jego elementy, z wyjątkiem rolki napędowej silnika, na którą założono osłonę.

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

EKSPERCI DOBREGO BRZMIENIA





Od blisko 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.

SALONÓW 21 W POLSCE

www.tophifi.pl

reklama

eprasa.pl 055dc907a4



Thorens odzyskuje dawną formę. Przez dziesięciolecia był to jeden z najbardziej renomowanych specjalistów, zajmujący się wyłącznie gramofonami. *TD1500* jest najtańszym modelem Thorensa z tzw. niezależnym, odsprzęgniętym subchassis, które wyróżnia ten gramofon w całej testowanej grupie.

THORENS TD1500

TD1500 prezentuje się bardzo klasycznie; aby dostrzec specyfikę konstrukcji, trzeba się dobrze przyjrzeć. Obecność pływającego subchassis stanie się bardziej oczywista, gdy dotkniemy talerza czy ramienia. *TD1500* jest oferowany w dwóch wersjach – czarnej na wysoki połysk oraz w naturalnej orzechowej okleinie, również starannie wypolerowanej.

Ramię to własny produkt Thorensa o symbolu *TP150*; 9-calowe, z rurką w kształcie litery J, zakończoną gniazdem, w które wkręcamy główkę (z zainstalowaną już fabrycznie wkładką).

W konstrukcji głównej, pionowej kolumny ramienia uwagę zwraca sposób montażu tej sekcji do plinty oraz zabudowany korpus. Kolumna spoczywa w dolnej, zawieszonej na sprężynach części obudowy i jest odseparowana (tak jak całe ramię oraz talerz) od zewnętrznej skrzynki. Przyglądając się dolnej części (tuż przy plincie), można zauważyć śruby blokujące mechanizm regulacji kąta VTA, wygodnej dzięki dużemu pierścieniowi. Znaczna zmiana wysokości kolumny może pociągać za sobą konieczność kompensacji zakresu działania mechanizmu windy. *TP1500* przewiduje i taką możliwość (śruby regulacyjne zostały umieszczone tuż obok systemu VTA). Możliwa jest także regulacja azymutu wkładki, ale dotarcie do odpowiedniego mechanizmu wymaga demontażu górnej osłonki kolumny.

Kompleksowo potraktowano także pozornie prostą regulację siły nacisku igły. Mamy typową, okrągłą przeciwwagę, ale z dodatkiem w formie dokręcanego z tyłu „dysku"; zwiększa on masę całego krążka, przesuwając tym samym zakres pracy całego systemu. Jeśli zajdzie taka potrzeba, dociążenie można zdemontować.

Pewnym wyzwaniem będzie ustalenie oraz założenie paska napędowego, który trzeba „wyłuskać" z kołnierza pod talerzem. Kołnierz pełni rolę spotykanego w wielu innych gramofonach (np. w *X2B* Pro-Jecta) subtalerza.

Odlewany talerz o grubości 22 mm jest wykonany z aluminium; w komplecie dostajemy grubą, gumową matę. Silnik prądu stałego wspiera elektronika kontrolująca i stabilizująca obroty.

Na tylnym panelu gramofonu znajdują się dwie pary wyjść – RCA i XLR. Thorens podkreśla, iż obecność wyjść zbalansowanych jest unikalną cechą *TD1500*, wyróżniającą go na tle konkurencji. Z tym już jednak nie możemy się zgodzić, bo nawet w tym teście w wyjścia zbalansowane zostały wyposażone dwa inne gramofony – Pro-Ject *X2B* oraz Teac *TN-5BB*.

eprasa.pl 055dc907a4

Z konieczności izolacji podzespołów gramofonu od zewnętrznych drgań zdają sobie sprawę wszyscy producenci, więc różnymi sposobami starają się przynajmniej zredukować ten problem. Specjalne nóżki to zazwyczaj tylko dodatek, większość obowiązków przejmuje konstrukcja plinty. Koncepcja odsprzęgniętego subchassis opiera się na wewnętrznej konstrukcji plinty. Składa się ona z dwóch (lub więcej) modułów, zazwyczaj jest to zewnętrzna „rama", wewnątrz której zawieszona jest (za pomocą tłumiących drgania łączników) zasadnicza płyta nośna będąca bazą montażu głównych podzespołów gramofonu, czyli ramienia oraz talerza. Dodatkową kwestią jest odseparowanie napędu, który nie powinien (przez własne drgania) zakłócać pracy wkładki – dlatego zwykle zainstalowany jest w zewnętrznej ramie, może też być dodatkowo izolowany.

Thorens po raz pierwszy zastosował konstrukcję z odsprzęganym subchassis w modelu *TD150*, który trafił do sprzedaży w 1965 roku.

Było to sensacją i z miejsca znalazło naśladowców. *TD1500* to gramofon współczesny, ale wykorzystujący ten sam „patent" i symbolem nawiązujący do wielkiego klasyka.

Sposobów na odseparowanie i odizolowanie dwóch zasadniczych sekcji gramofonu jest sporo (producenci angażują do tego nie tylko narzędzia mechaniczne, ale też pneumatykę czy poduszki magnetyczne). W tym przypadku (i tak jak w historycznym *TD150*) wewnętrzny moduł jest zawieszony na stożkowych sprężynach trochę na zasadzie rozpiętej na ramie płachty trampoliny. Sprężyny wytłumiają drgania, zamieniając je na ciepło. Silnik znajduje się w zewnętrznej części chassis, więc nie ma bezpośredniego wpływu na pracę talerza ani ramienia. Jedynym (oprócz sprężyn i okablowania) elementem łączącym obydwie sekcje jest pasek napędowy, ale transmisja drgań przez gumowy element jest marginalna.



Pierścienie w dolnej części pozwalają na zmianę wysokości kolumny.



Jest nawet regulacja azymutu, mimo że dostęp do tego mechanizmu wymaga odkręcenia górnej osłony kolumny.



Na przeciwwagę składa się dodatkowe obciążenie w postaci dysków wkręcanych w tylną część.

Do typowego zestawu regulacji dorzucono więc jeszcze system związany z zawieszeniem platformy subchassis. Trzy wspomniane już sprężyny są wspomagane dodatkowymi tłumikami drgań (Thorens porównuje je nawet do amortyzatorów samochodowych). Naturalne jest, że z czasem sprężyny mogą delikatnie się rozciągnąć, w konsekwencji współpracujące elementy znajdą się w niewłaściwych pozycjach. Zapobiegnie temu regulacja napięcia wstępnego sprężyn.



Ramię jest własnym projektem Thorensa, należy do kategorii 9-calowej, z rurką J-Shape.



Zainstalowana fabrycznie wkładka jest jed nym z najlepszych dostępnych modeli MM – Ortofon *2M Bronze.*

Fabrycznie w *TD1500* zainstalowano wkładkę firmy Ortofon, należącą do popularnej serii *2M*. Najczęściej trafia się model *2M Red,* czasami *2M Blue*, Thorens wybrał jeszcze lepszą – *2M Bronze* (ponad którą jest już tylko *2M Blac*k). Ma ona znakomity szlif igły Nude Line (można go zaliczyć do rodziny szlifów Micro Line), który zapewnia precyzyjne odtwarzanie najwyższych częstotliwości. Ale skoro to wkładka MM… to połączenie zbalansowane „nie zadziała" (z powodów przedstawionych w opisach Pro-Jecta i Teaca).

eprasa.pl 055dc907a4

ODSŁUCH

Wśród testowanej piątki niektóre firmy już od lat są wybitnymi specjalistami w tej dziedzinie, Pro-Ject utrzymuje szeroką ofertę gramofonów stabilnie od ćwierć wieku, natomiast Thorens, chociaż przechodził perturbacje i jest na etapie odzyskiwania pozycji, ma najdłuższą historię. Dlatego też wielu audiofilom o poważnym stażu może najbardziej ze wszystkich kojarzyć się z dawną (a nie reaktywowaną w XXI wieku) świetnością tych urządzeń. W ślad za tym może jawić się jako najbardziej godny zaufania „depozytariusz" dawnego brzmienia; podczas gdy inni starają się do niego zbliżyć, Thorens trwa w nim bez wysiłku, może przecież czerpać ze swojego bogatego doświadczenia. I jeżeli tak to sobie przedstawimy, to słuchając *TD1500*, rzeczywiście odczujemy dawne klimaty. Brzmienie tego gramofonu można tak zinterpretować bez wielkiego naciągania, co bardzo trudno byłoby zrobić w przypadku Cambridge Audio *Alva TT V2* i Pro-Jecta *X2B*.

Z drugiej strony, Thorens nie ma w tym teście monopolu na klasyczną „analogowość", w bezpośrednim porównaniu nawet większe prawa do bycia takim wzorcem udowadnia Music Hall *Stealth*. W takiej uproszczonej perspektywie, uparcie odnoszącej się do stereotypu, *TD1500* plasowałby się gdzieś pośrodku. Jednak zdecydowanie warto się od niej uwolnić i zwrócić uwagę na te właściwości tego gramofonu, które pozostają poza zasięgiem innych, przedstawionych tutaj modeli i kształtują jego bardzo oryginalny profil. Niewielu producentów stać dzisiaj na przygotowanie takiej konstrukcji, która na pewno w dużym stopniu określa końcowe rezultaty (o znaczeniu wkładki też nie zapominamy).

Pierwsze doświadczenia z *TD1500* są poruszające i..."uderzające".

Co za bas! Wreszcie znalazł się gramofon, czy też konstruktor, który uwolnił jego energię.



Bas jest obfity, soczysty, zaokrąglony, ale kształtny, selektywny. Takiego z gramofonu oczekujemy, ale rzadko się taki zdarza, dlatego raczej nazwałbym go kinowym niż winylowym. Na pewno nie subwooferowym, na to jest zbyt ładnie sklejony ze średnicą. Może miło zamruczeć, potężnie zagrzmieć, rytmicznie pulsować.

Średnica ma dość siły i uroku, aby z takim basem współpracować, jednak ona sama nie jest najważniejsza, to właśnie cały związek nisko-średniotonowy określa wyjątkowy klimat, wokale są ustawione nisko, męskie nabierają mocy, ale żeńskie nie tracą powabu, są płynne i czyste.

Może się więc wydawać, że pewnym krokiem zmierzamy do finału, a sprawozdanie z charakteru poszczególnych zakresów skwituje potwierdzenie, że wysokie tony są czyste, subtelne, zaokrąglone... Takie byłyby zwieńczeniem konsekwentnego, wyrafinowanego, analogowego dzieła. Jednak wysokie tony wyskakują jak królik z kapelusza. Królik, a nie rój groźnych szerszeni – chodzi o zaskoczenie, a nie zagrożenie. W gruncie rzeczy ten „królik" nas bawi, wysokie tony są absolutnie znośne, atrakcyjne, przyjemne – lekkie, otwarte, świeżutkie. Nie zakłócają spójności brzmienia w sensie muzycznej sprawności, wręcz ją poprawiają, dostarczają więcej informacji i emocji i równoważą znaczenie niskich tonów.

W ten sposób Thorensowi udało się to, o co walczyliśmy 30, 40 lat temu, zmagając się z niedoborami wysokich tonów, czasami rozpaczliwą metodą ich podbijania regulatorem „barwy" albo loudnessem.

***TD1500* zapewnia unikalną dla winylu klarowność góry pasma i już mniej zaskakujące, ale równie efektowne nasycenie niskich rejestrów.**

Można w tym brzmieniu odnajdować różne nawiązania i różnie je klasyfikować, ale najważniejsze, że po prostu sprawia dużo frajdy.

THORENS TD1500

CENA
8900 zł
www.audioklan.pl

DYSTRYBUTOR
Audio Klan

WYKONANIE Oryginalna (ale charakterystyczna dla Thorensa) konstrukcja z „pływającym" subchassis i doskonałym tłumieniem drgań. Zewnętrzna forma klasyczna, z drewnianą obudową. Świetna wkładka Ortofona *2M Bronze*.

FUNKCJONALNOŚĆ Kompletny zestaw regulacji typowych parametrów, uzupełniony specyficzną dla tej konstrukcji kalibracją zawieszenia subchassis. Obsługa w pełni manualna, elektroniczne przełączanie obrotów.

BRZMIENIE Pełne nasycenie niskich rejestrów – obfity bas i ciepła średnica w doskonałym związku, bardziej niezależna góra pasma, aktywna i klarowna. Soczyste i przejrzyste.

eprasa.pl 055dc907a4



Główkę (mocowaną do rurki za pomocą standardowego złącza) przygotował dla Thorensa specjalista – firma SME.



Przełącznik z charakterystycznym bagnetem to od lat wizytówka gramofonów Thorensa; tutaj służy do zmiany prędkości obrotowej.



Dosłownie niecodzienną regulacją jest kalibracja napięcia sprężyn izolujących subchassis; system składa się z trzech mechanizmów (po jednym dla każdej sprężyny), dostęp do nich zapewniają otwory w górnej części plinty.



Talerz jest aluminiowym odlewem, w wewnętrznej części znajduje się dodatkowy kołnierz z paskiem napędowym.



TD1500 ma wyjścia RCA oraz zbalansowane XLR-y; podobnie wyposażony jest Teac *TN-5BB*

indiana line



TESI
UCZTA DLA ZMYSŁÓW

Seria Tesi to włoskie dziedzictwo w szlachetnym wydaniu. Eleganckie, ponadczasowe wzornictwo łączy się tutaj z wysoką jakością wykończenia i rozwiązaniami konstrukcyjnymi, które pozwalają uzyskać piękny, emocjonujący dźwięk. W efekcie seria Tesi jest prawdziwą ucztą dla ciała i dla duszy.

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

reklama

eprasa.pl 055dc

DENON STORE | AUDIO FORUM

STWORZYMY SYSTEM AUDIO DLA KAŻDEGO



sprawdź na
www.salonydenon.pl

KINO DOMOWE | ZESTAWY STEREO | BEZPRZEWODOWY SYSTEM MULTIROOM | NAGŁOŚNIENIE OGRODÓW I TARASÓW

FURUTECH
PURE TRANSMISSION

NCF®
NCF® is a registered trademark of Furutech Co., Ltd. Japan



Introducing
NCF Booster



PF Brutus Award 2017 | Enjoy the Music.com Best Of 2017 Award | AWARD 2018 Grand Prix | VGP 2018 GOLD AWARD WINNER | Paul Rigby GOLDEN GROOVY 10/10 | 2018 HIGHLY RECOMMENDED

rcm audio KATOWICE ul.CZARNIECKIEGO 17 32/206-40-16 WWW.RCM.COM.PL

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 055dc907a4



■ Denon AVC-X4800H
■ Yamaha RX-A6A

ĆWICZENIA
dziewięciokanałowe *cz.2*

Wzmacniacze wielokanałowe 12 500–14 000 zł

Dwa wzmacniacze wielokanałowe z tego testu to już praktycznie najwyższa półka gatunku. Dziewięć końcówek mocy wystarczy prawie każdemu. O wzmacniaczach nasto-kanałowych mało kto marzy; nie dlatego, iż pozostają zdecydowanie poza zasięgiem finansowym, lecz dlatego, że niewielu planuje tworzenie tak rozbudowanych instalacji. Jeżeli ktoś chce jeszcze lepiej, wówczas kieruje się już ku procesorom i końcówkom mocy. Nawet dziewięć kanałów (nie licząc subwooferów) to dla wielu przesada.

Chociaż Dolby Atmos w najbardziej rozwiniętej wersji potrzebuje jeszcze więcej, to jednocześnie wychodzi naprzeciw tym, którzy na szaleństwo namówić się nie dają i udostępnia różne skromniejsze warianty.

Dwa nieco tańsze wzmacniacze dziewięciokanałowe – Integry i Marantza – przedstawiliśmy w poprzednim numerze, a w tym wydaniu drugą parę – Denona i Yamahy – odwiecznych rywali na tym polu. Testowane modele zajmują w ich ofertach miejsca drugie od góry, ale są już wyposażone we wszystkie nowoczesne funkcje, jakie tylko firmy te są w stanie przygotować.

Z rynku AV wymiotło wzmacniacze niskobudżetowe (poniżej 2000 zł), ich miejsce zajęły… soundbary, bardziej atrakcyjne dla mniej wymagających nie tylko dzięki niższym kosztom całego systemu (przecież nie musimy do nich podłączać już żadnych głośników), ale też łatwiejszej instalacji. Wzmacniacze wielokanałowe wybierają amatorzy „prawdziwego" kina domowego, wymagającego większych wysiłków i wydatków, stąd w najnowszych ofertach specjalistów od tego rodzaju urządzeń widzimy więcej kanałów, więcej funkcji i wyższe ceny.

eprasa.pl 055dc907a4



DENON AVC-X4800H

AVC-X4800H dołączył do oferty Denona całkiem niedawno, niemal równocześnie z referencyjną, prezentowaną już u nas „jedynką” (*AVC-A1H*). Denon bez skrupułów serwuje zarówno wielokanałowe wzmacniacze (AVC), jak i amplitunery (AVR), ale nie dostarcza wszystkich wszędzie, lecz dobiera je pod kątem potrzeb różnych rynków.

Model z liczbą *4800* w symbolu można wykopać w archiwach, to pochodzący sprzed ponad 20 lat… *AVR-4800*. Obecnie dostępny jest nawet wariant *AVR-X4800H*, różniący się od naszego *AVC* obecnością tunera, przeznaczony tylko na rynek amerykański. Denon chyba uznał, że nie grozi nam na tym tle żadne nieporozumienie, bo staroć jest zapomniana i w sprzedaży od dawna niedostępna. Ale żeby wyjaśnić rzecz do końca: *AVC/AVR-X4800H* nie ma nic wspólnego (poza oznaczeniem) z tamtym amplitunerem, nie jest jego reaktywacją ani modernizacją, lecz zupełnie nową konstrukcją.

Europa gustuje we wzmacniaczach (bez tunera) i dostaje do wyboru referencyjny *AVC-A1H*, testowany *AVC-X4800H* oraz najtańszy *AVC-X3800H;* już on jest wypasiony, ale dla *AVC-X4800H* zarezerwowano szereg specjalnych akcentów. Ma certyfikat „Made in Japan” – produkowany jest w zakładach Shirakawa Works, z których pochodzą również najlepsze urządzenia stereofonicznie nie tylko Denona, ale także Marantza. *AVC-X4800H* i jego opakowanie dosłownie pachnie japońską robotą (kto nie wierzy, niech porówna) i w ogóle robi doskonałe wrażenie, prawdę mówiąc znacznie lepsze niż tańszy *AVC-X3800H* (mający plastikowy panel przedni). Również konstrukcja wewnętrzna jest solidniejsza i bardziej zaawansowana, co szczegółowo omówimy dalej.

Wszystkie elementy obudowy są znakomicie spasowane, pokrętła pracują precyzyjnie i optymalnie, z wygodnym oporem. Wyświetlacz jest tradycyjny, pojemny – pomimo rosnącego znaczenia najpierw menu ekranowego, a później aplikacji mobilnych, to wciąż ważny element.

Na zewnątrz pozostawiono tylko dwa duże pokrętła najbardziej podstawowych funkcji (regulacja głośności i selektor źródeł), a pod dużą, również klasyczną klapką schowano resztę manipulatorów, ale i tam nie jest ich bardzo dużo – przede wszystkim są to przyciski do obsługi zdalnych stref i menu ustawień. Funkcje te można też wywołać np. pilotem. Za to na pewno powinniśmy skorzystać z wejścia mikrofonu kalibracyjnego, być może przyda się także wyjście słuchawkowe. Jest też złącze USB, nie ma już HDMI (które było we wcześniejszych modelach).

W ostatnich latach poczyniono generalnie we wzmacniaczach AV duże oszczędności w zakresie wyposażenia w gniazda; wiele dawniejszych standardów straciło na znaczeniu, czasami redukcje są jednak zbyt radykalne. W *AVC-X4800H* jest wszystko, co potrzebne.

Wyjść głośnikowych jest aż jedenaście, jak to często bywa (nie tylko u Denona), o dwa więcej niż końcówek mocy; z doświadczenia wiemy też po co ich tyle – pomaga to przygotować alternatywne instalacje i przełączać je bez „przepinania” kabli. Do dodatkowych gniazd można przekierować parę końcówek (które w głównym systemie obsługują np. dwa kanały systemu Dolby Atmos), aby np. uruchomić bi-amping kanałów przednich albo zasilić kolumny w drugiej strefie.

eprasa.pl 055dc907a4

A co w sytuacji, gdy dziewięć końcówek nam nie wystarczy, bo chcemy wykonać system Dolby Atmos w jeszcze bardziej rozwiniętym formacie 11-kanałowym? Wówczas z pomocą przychodzą wyjścia niskopoziomowe dla jedenastu kanałów (nie licząc subwooferów), możemy więc dodać dwie końcówki w dowolnie wybranych dwóch kanałach, a także niektóre z końcówek *AVC-X4800H* zastąpić zewnętrznymi (oczywiście zakładając, że będą lepsze). Liczba kombinacji jest ogromna i nie będziemy wymieniać nawet przykładowych.

Zgodnie z aktualną modą, są aż cztery wyjścia subwooferowe. Nie chodzi jednak o przygotowanie basowego Armagedonu (chociaż można i tak do tego podejść), Denon zwraca uwagę na korzyści uśredniania rezonansów pomieszczenia, jakie przynosi zastosowanie czterech subwooferów, tym większe, że pozostające pod kontrolą zaawansowanego systemu kalibracji. Każde z wyjść subwooferowych może wysyłać inny sygnał, który uwzględnia korektę właściwą dla miejsca instalacji konkretnego subwoofera. Oczywiście koszty takiej subniskotonowej instalacji będą poważne, jeżeli same subwoofery też będą nie byle jakie… Dobry subwoofer to jednak inwestycja poważniejsza niż głośnik sufitowy.

Do dodatkowych dwóch stref możemy skierować sygnał z pary końcówek mocy, z pary RCA, ze specjalnego wyjścia HDMI (jedynego ograniczonego do sygnałów 4K). Pozostałe dwa wyjścia dla głównego pomieszczenia (jedno z eARC) oraz w sumie siedem wejść obsługuje standard 8K. Pojawienie się analogowych wejść komponent i kompozyt jest już zaskakujące, ale na pewno nie martwi, powoduje też konsekwencje konstrukcyjne – urządzenie musi mieć konwerter wizyjny (analogowo-cyfrowy), ma też skaler obrazu (ten działa także w obszarze HDMI).

Są też cyfrowe złącza audio (optyczne i elektryczne współosiowe), ale obecnie większą popularnością będzie wejście analogowe dla gramofonu (wkładka MM) uzupełniające zestaw aż sześciu wejść liniowych.

Oczywiście jest LAN, są anteny Wi-Fi i Bluetooth. Sieciowość sprzętu AV Denona wykracza poza doskonale znany system HEOS-a w dwóch zasadniczych obszarach – Spotify Connect oraz Apple AirPlay 2; w taki sposób funkcjonuje to od wielu lat, zaspokajając większość potrzeb.

Podstawowym trybem dekodowania będzie z pewnością Dolby Atmos, chociaż możemy też liczyć na całą resztę, w tym DTS:X czy Auro-3D. O automatyczną kalibrację dba przede wszystkim firmowy system Audyssey.

W najnowszej generacji wzmacniaczy wielokanałowych Denon zaproponował dodatkowe narzędzie Dirac Live.



Wzmacniacz A/V tej klasy musi mieć gniazd aż nadto; lepiej o kilka za dużo, niż o jedno za mało.



Aranżacja frontu jest klasyczna dla wzmacniaczy AV – dwa pokrętła, duży wyświetlacz, pozostałe wyposażenie pod klapką.



AVC-X4800H ma wyjście słuchawkowe (gniazdo 6,3 mm), a także moduł Bluetooth.

To system bardziej zaawansowany i dokładniejszy, ale wymagający od użytkownika większego zaangażowania i dodatkowych wydatków. W podstawowej wersji *AVC-X4800H* (podobnie jest w innych tegorocznych modelach z taką funkcją) Dirac Live jest „uśpiony", aby z niego skorzystać trzeba wykupić licencję i dodatkowy mikrofon (ten znajdujący się w fabrycznym zestawie, a więc dla systemu Audyssey, nie wystarczy). Audyssey jest za to wygodniejszy (i naprawdę skuteczny), z jego obsługą poradzi sobie każdy, wystarczy ustawić i podłączyć mikrofon, a następnie zatwierdzać kolejne komendy na wyświetlaczu.

Pod hasłem „pilot" kryje się zarówno fizyczny sterownik, jak i dwie aplikacje mobilne – jedna do sterowania „ogólnego", a druga do usług sieciowych HEOS-a.

Typowo dla Denona, w każdym kanale pracują dwa tranzystory mocy, konsekwentnie stosowane Sankeny.

W cyfrowej sekcji audio zainstalowano procesor Analog Devices SHARC zajmujący się między innymi dekodowaniem sygnałów surround. Przetworniki cyfrowo-analogowe to układy Texas Instruments, towarzyszą im upsamplery AL32 Processing w wersji multichannel (czyli dla wszystkich kanałów).

eprasa.pl 055dc907a4

LABORATORIUM **DENON** AVC-X4800H

Do deklaracji ekstremalnie wysokiej mocy wyjściowej wzmacniaczy A/V, składanych przez producentów, zdążyliśmy się nie tylko przyzwyczaić, ale też zrozumieć ich specyfikę. Amplitunery mają swoje mocniejsze i słabsze strony. Po pierwsze, nawet jeżeli każda z końcówek mocy jest bardzo wydajna, to ich wspólny zasilacz nie wyrabia się z równoczesnym zaspokajaniem potrzeb wszystkich. Po drugie, prawdopodobnie normy unijne powodują ograniczenie dopuszczalnej temperatury urządzenia, a ta rośnie wraz ze wzrostem prądu przy impedancji 4-omowej (względem 8-omowej, nawet przy takiej samej mocy), z czym producenci walczą na różne sposoby, a najprostszy to… radykalne ograniczenie mocy przy impedancji 4-omowej, wprowadzane przez użycie „selektora impedancji".

Fabryczna konfiguracja, z jaką urządzenie dostaje użytkownik, ma selektor impedancji w ustawieniu „8 Ω", a ponadto włączony w trybie automatycznym tryb ECO (mający także wpływ na wyniki pomiarów). Oznacza to aktywność układów monitorujących sygnał, w zależności od sytuacji załączających lub odłączających dodatkowe obwody oszczędzające energię, więc chcąc mieć pewność, że nie będzie on ograniczał osiągów wzmacniacza, został przez nas wyłączony (tryb OFF). Ponadto wszystkie testy przeprowadzamy z włączonym układem Pure Direct.

Denon zapowiada 125 W przy 8 Ω i dwóch wysterowanych kanałach (przy znacznie niższym niż standardowym poziomie zniekształceń – 0,05%).

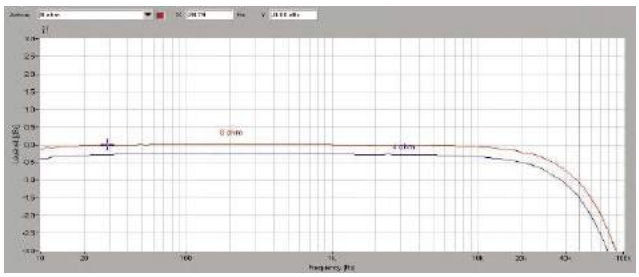
Zaczynamy więc przy ustawieniu selektora impedancji w pozycji „8 Ω" i stopniowo obciążamy coraz więcej kanałów „regulaminową" impedancją 8 Ω. Przy dwóch kanałach (w stereo) mamy 2 x 152 W – a więc więcej niż obiecywał producent (ale przy określonych ogólną normą zniekształceniach 1%). Przy pięciu kanałach notujemy 5 x 79 W, przy dziewięciu 9 x 48 W.

Jeżeli pozostawimy tryb 8-omowy, ale podłączymy, świadomie bądź nie (wielu producentów kolumn w tej sprawie ściemnia), obciążenie 4-omowe… zostaniemy w stereo nagrodzeni dużą premią mocy – wyciągniemy aż 2 x 226 W. Jednak podłączanie kolejnych kanałów spowodowało zadziałanie zabezpieczeń i wyłączenie urządzenia – prawdopodobnie temperatura przekraczała ustalony poziom. Aby tego uniknąć, powinniśmy przejść w tryb „4 Ω", ale wówczas moc spada radykalnie również przy jednej i dwóch końcówkach wysterowanych równocześnie (2 x 62) W, dalej mamy 5 x 59 W i 9 x 40 W.

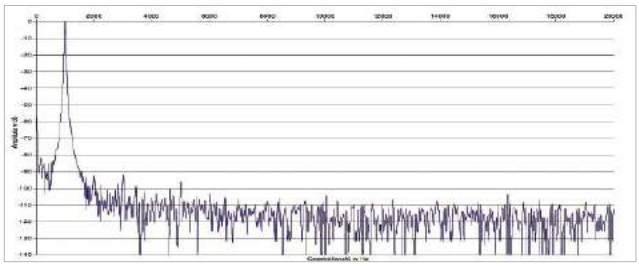
Odstęp od szumu to przeciętne 78 dB, dynamika dopięła 100 dB dzięki wysokiej mocy.

Charakterystyki częstotliwościowe (rys. 1) wyglądają dobrze. Spadek przy 10 Hz jest pomijalny (-0,2 dB), na drugim skraju spadek -3 dB pojawia się przy 90 kHz (8 Ω) i 80 kHz (4 Ω), a więc daleko powyżej pasma akustycznego.

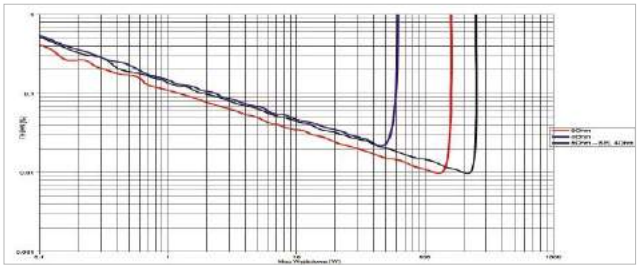
Spektrum harmonicznych (rys. 2) jest czyste, żadna szpilka nie przekracza pułapu -90 dB.



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	5K	9K
8 (selektor 8 Ω)	160	152	79	48
4 (selektor 4 Ω)	62	62	59	40
4 (selektor 8 Ω)	249	226	–	–

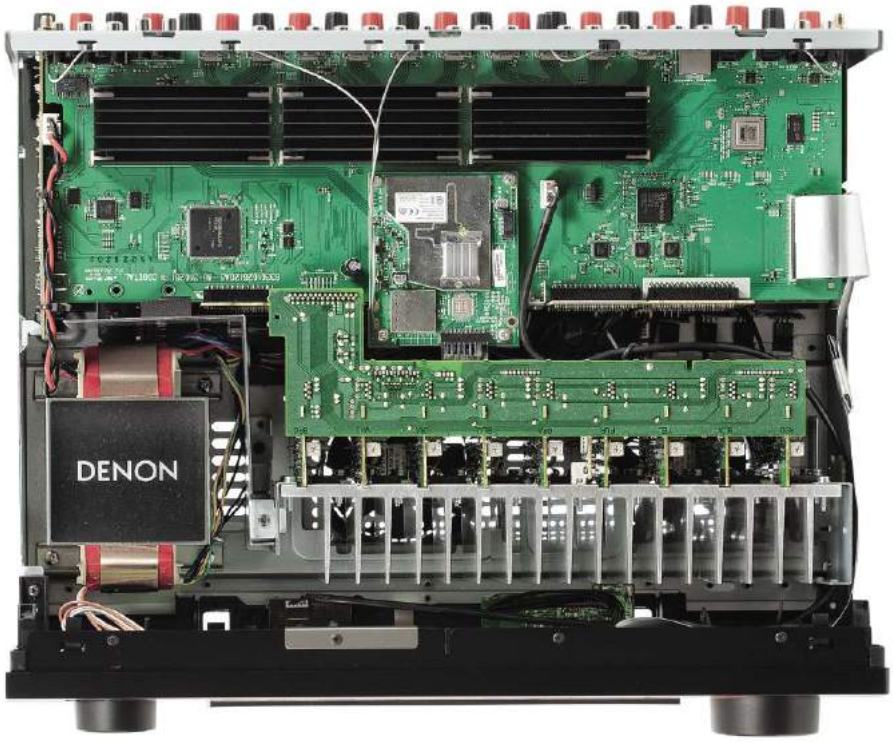
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]	0,22
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]	78
Dynamika [dB]	100
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)	61

Zniekształcenia i szum (THD+N) schodzą poniżej 0,1% już od mocy wyjściowych ok. 1 W dla 8 Ω i ok. 2 W dla 4 Ω. Na rys. 3. znajdują się tym razem trzy charakterystyki, dla obciążenia 4-omowego w dwóch wariantach (selektor impedancji w rekomendowanej pozycji „4 Ω" – krzywa niebieska, oraz „8 Ω" – krzywa czarna). Poziom zniekształceń do przesterowania jest zbliżony, w trybie „8 Ω" mamy jednak omówioną już znacznie wyższą moc.

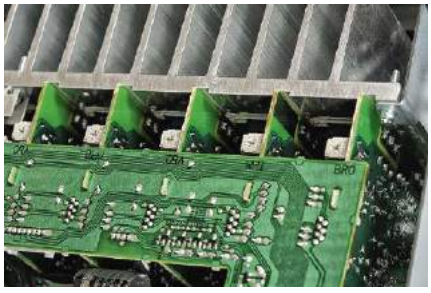
Współczynnik tłumienia 61 jest przyzwoity i nie grozi wyraźnym pogorszeniem „kontroli" basu, która będzie zależała głównie od kondycji zespołów głośnikowych.

eprasa.pl 055dc907a4

Końcówki mocy	9
Dekodery	Dolby Atmos, DD, DD Plus, Dolby Surround, Dolby TrueHD, DTS:X, DTS, DTS-ES, DTS HD, DTS 96/24
Konwerter wideo	tak
Skaler obrazu	8K
Wejście wideo	7 x HDMI, 1 x komponent, 2 x kompozyt
Wyjście wideo	3 x HDMI
Wej./wyj. analogowe audio	7 x RCA/–
Wej. podręczne	HDMI
USB	1 x przód
Wej. gramofonowe	tak
Wyj. na subwoofer	4 x
Wej. wielokanałowe	–
Wyj. na zewnętrzne końcówki mocy	11.4
Wej./wyj. cyfrowe	2 x coax, 2 x opt. /–
Wyj. słuchawkowe	tak
Zaciski głośnikowe	zakręcane
Funkcje strumieniowe	HEOS, Spotify Connect, Apple AirPlay 2
Flac	24/192
DSD	x256
Dodatkowe strefy	HDMI, RCA, wyj. głośnikowe
Komunikacja	Bluetooth, LAN, Wi-Fi



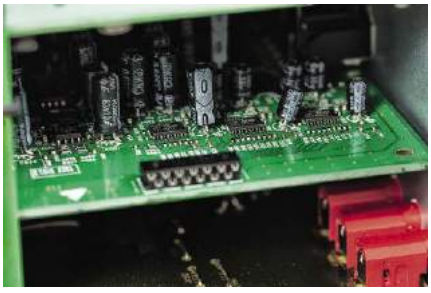
Zastosowanie dużych płytek drukowanych pozwoliło ograniczyć połączenia przewodami.



Końcówki mocy mają formę niezależnych, pionowych modułów; w każdym pracuje para tranzystorów 2SB1647/2SD2560.



Jednym z najważniejszych układów w cyfrowej sekcji audio jest dwurdzeniowy procesor Analog Devices z rodziny SHARC.



Sekcja przetworników C/A składa się z układów Texas Instruments konwertujących sygnały PCM 32/192.



Obecnie każdy poważny wzmacniacz, stereofoniczny czy wielokanałowy, ma wejście dla gramofonu.



AVC-X4800H jest przygotowany do podłączenia nawet jedenastu zewnętrznych końcówek mocy i czterech subwooferów.



Analogowe wejścia wideo są dzisiaj rzadkością, zdziwienie potęguje opis jednego z nich (kompozyt) – „Blu-ray".



Selektor impedancji w praktyce lepiej zawsze pozostawić w pozycji „8 Ω".



Niezależnie od wsparcia systemu HEOS, *AVC-X4800H* poradzi sobie także ze standardami Spotify Connect oraz Apple AirPlay 2.



AVC-X4800H jest produkowany w prestiżowych zakładach Denona – Shirakawa Works w Japonii.

eprasa.pl 055dc907a4

ODSŁUCH

Nie tylko wzmacniacze AV, ale ogólnie wszelki sprzęt Denona zapewnia komfort brzmienia uniwersalnego, bezpiecznego, bezkonfliktowego. Nawet niezależnie od ceny – również tanie modele grają poprawnie, a droższe solidnie. Niemal żadne nie starają się nam zaimponować już w pierwszej chwili. Tanie wzmacniacze nie przebijają się ostrościami, a drogie stereo nie wciąga w egzotyczne klimaty. Jednym to wystarczy, innym nie, ale nie polaryzuje opinii, nie zachwyca i nie odrzuca. Denon wypracował nie tyle bardzo charakterystyczne brzmienie, co jego stabilność. Oczywiście nie wszystkie wzmacniacze Denona grają dokładnie tak samo, jednak różnice między nimi sprowadzają się głównie do szeroko rozumianej dynamiki, podczas gdy dobra równowaga tonalna i neutralność barwy jest fundamentem dla wszystkich. Dlatego i brzmienie *AVC-X4800H* nie jest odkryciem, sensacją, otwarciem nowego rozdziału, w gruncie rzeczy można sięgnąć do recenzji *AVC-A1H* sprzed trzech miesięcy…Tak, wzmacniacza prawie trzy razy droższego, ale takie porównanie również jemu nie przynosi ujmy; ma jeszcze większą moc, jeszcze więcej kanałów, jeszcze więcej funkcji… Jednak kto liczy na to, że ta bestia zagra po prostu lepiej zawsze i wszędzie, jej potencjał zaprocentuje dokładniejszym brzmieniem nawet przy słuchaniu stereo i przy „normalnych" poziomach głośności… niech odpuści i kupi *AVC-X4800H,* który w takich warunkach nic nie ustępuje flagowej maszynie 15-kanałowej. Ale nie będziemy przepisywać relacji z odsłuchu *AVC-A1H* ani do niej odsyłać, opiszemy inaczej, chociaż w gruncie rzeczy to samo zjawisko.



Chociaż powszechne są już aplikacje mobilne, tradycyjny pilot jest wciąż wygodnym narzędziem.

Zaczynamy od prób stereofonicznych, a nawet skupiamy się głównie na nich nie tylko dlatego, iż wzmacniacze wielokanałowe często występują w takiej roli, ale przede wszystkim, że w takiej perspektywie najlepiej słychać wiele cech, które potem mają przełożenie również na dźwięk wielokanałowy, jednak giną w natłoku efektów przestrzennych, jednocześnie zależnych od wielu czynników. Właśnie wstęp dotyczy prób stereofonicznych i muzyki w całej rozciągłości, bowiem w kinie wchodzą do gry dodatkowe atrakcje, w tym np. subwoofer, który można sobie wyregulować tak, że na scenie najważniejszy staje się bas, lepszy lub gorszy, twardy albo tłusty, podczas gdy sam *AVC-Z4800H* nie rozwija w tym kierunku żadnych spektakularnych akcji; niskie tony są porządne, dynamiczne, dobrze kontrolowane, ale bez zacięcia do konturowości; bas sprawnie pulsuje, kiedy trzeba uderza, czasami delikatnie płynie, nie ma kaprysów i specyfiki, tym bardziej nie narzuca swojego stylu całemu przekazowi, uczestniczy w nim proporcjonalnie, dla słuchacza uprzejmie i przyjemnie.

Skoro już zaczęliśmy przegląd zakresów, przejdźmy do średnich tonów, chociaż i tutaj nie dzieje się nic specjalnego, co dla audiofilów spragnionych emocji, bliskości i żywości może nie być zachęcające, ale podchodząc do tematu racjonalnie – jest całkowicie satysfakcjonujące, zwłaszcza na dłuższą metę.

> ***AVC-X4800H*** **dysponuje dobrym różnicowaniem, jest w tym przewidywalny i rzetelny, a więc nie „udziwnia" ani nie uśrednia.**

W kinie domowym też przydaje się to do dłuższych seansów, dźwięk nas nie zmęczy, nie będziemy drażnieni i chłostani, za to możemy być spokojni o zdrową dynamikę służącą prawidłowej gradacji, a nie uderzaniu z zaskoczenia. Przejrzystość nie jest „podrasowana" wyostrzaniem detali, ciepłem i aksamitnością.

Główne zalety prezentacji wielokanałowej to stabilne centrum sceny z mocnymi, wyraźnymi, ale niesyczącymi dialogami.

> **W efektach dookólnych Denon błyszczy wszędzie tam, gdzie powinien, jednocześnie roztaczając płynną aurę.**

Pod tym względem bliżej mu do „prawdziwej" kinowej gęstości i skupienia, niż konkurentowi swobodniej szafującemu efektami przestrzennymi. Denon gra muzykę i ścieżki dźwiękowe spokojniej, bez rozjaśnienia, pozostawiając detale na swoim miejscu – nie tłumiąc ich, ale nie wyciągając na pierwszy plan. Dźwięk *AVC-X4800* można uznać za bardziej dojrzały i zrównoważony, *RX-A6A* – za bogatszy i efektowniejszy. Można to też nazywać inaczej… Ale ostatecznie o wyborze między nimi często zdecydują zupełnie inne kwestie, bo żadne z tych brzmień chyba przez nikogo nie zostanie wykluczone.

DENON AVC-X4800H

CENA
12 500 zł
www.denon.pl

DYSTRYBUTOR
Horn Distribution

WYKONANIE Klasyczny wzmacniacz AV Denona w najlepszym wydaniu i wykonaniu „Made in Japan". Dziewięć liniowych końcówek mocy na tranzystorach Sankena, w sekcji cyfrowej procesory Analog Devices, przetworniki Texas Instruments oraz upsamplery AL32 Processing – wszystko co u Denona najlepsze.

FUNKCJONALNOŚĆ Funkcje sieciowe pod dyktando HEOS-a (jest też Spotify Connect i Apple AirPlay 2). Wi-Fi plus LAN, dwukierunkowy Bluetooth. Komplet dekoderów surround. Kalibracja Audyssey z możliwością (płatnego) upgrade-u do systemu Dirac Live. Wyjście 11.4. Wejście gramofonowe, wyjście słuchawkowe.

PARAMETRY Wysoka moc przy selektorze w trybie 8-omowym (również przy obciążeniu 4-omowym), znacznie niższa w trybie 4-omowym – unikać! Niskie zniekształcenia, przeciętny szum.

BRZMIENIE Neutralne, racjonalne, kulturalne. Wszystkie aspekty na dobrym poziomie, bez wpadek i szaleństw. Muzyka brzmi znajomo, kino nie męczy. Dobry wybór na długie sesje i seanse.

eprasa.pl 055dc907a4

Dual



Elastomerowy absorber drgań
Talerz: Precyzyjny odlew aluminiowy
Napęd bezpośredni
Ramię: Twin Gimbal Design



Gramofon manualny **CS** 618Q

Elastomerowy absorber drgań
Talerz: Precyzyjny odlew aluminiowy
Napęd paskowy
Ramię: Twin Gimbal Design



Gramofon manualny **CS** 518

Elastomerowy absorber drgań
Talerz: Precyzyjny odlew aluminiowy
Napęd paskowy
Ramię z tłumionym podnoszeniem



Gramofon manualny **CS** 418

Elastomerowy absorber drgań
Talerz: Precyzyjny odlew aluminiowy
Napęd paskowy
W pełni automatyczna obsługa ramienia



Gramofon automatyczny **CS** 429

Elastomerowy absorber drgań
Talerz: Ciśnieniowy odlew aluminiowy
Napęd paskowy
W pełni automatyczna obsługa ramienia



Gramofon automatyczny **CS** 329

Gramofon **CS** 618Q :
wkładka gramofonowa Ortofon 2M BLUE

Gramofon **CS** 518, **CS** 418, **CS** 429 :
wkładka gramofonowa Ortofon 2M RED

Gramofon **CS** 329 :
Wkładka gramofonowa Audio Technica AT91

Zeskanuj kod QR,
odwiedź stronę
DUAL www.dualpolska.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 055dc907a4



YAMAHA RX-A6A

O ostatniej odsłonie serii *Aventage* usłyszeliśmy po raz pierwszy już dwa lata temu, ale urządzenia były dostępne dopiero rok później. Jak wygląda obecnie oferta wielokanałowych amplitunerów Yamahy? Prym wiedzie właśnie prestiżowa seria *Aventage* z aż czterema modelami, natomiast podstawowa linia *RX* została ograniczona do dwóch pozycji.

Droższy od *RX-A6A* jest już tylko referencyjny *RX-A8A*, mający o dwie końcówki mocy więcej, większy zasilacz, inne przetworniki C/A. Ale *RX-A6A* ma już wszystkiego tyle i takiej jakości, że wystarczy bardzo wybrednym; oprócz tych, którzy muszą mieć wszystko „naj". Pod względem funkcjonalnym to zasadniczo bezkompromisowe urządzenie, chociaż *Aventage* wnosi do tego rozpasanego świata wielokanałowego coś jeszcze zupełnie innego – szlachetność konstrukcji stereofonicznych, jakość komponentów i wykonania, rozwiązania układowe. Zadbano o takie audiofilskie kwestie, jak tłumienie drgań – przez specjalną konstrukcję nóżek, separację i ekranowanie obwodów, sztywność obudowy. Ze względu na takie założenia *Aventage* były zawsze wyjątkowe. Front sprawia wrażenie monolitycznego i minimalistycznego. Duże pokrętło regulacji głośności zostało umieszczone w centrum, za to wyświetlacz jest niewielki. Nic nie szkodzi, ważniejsze jest menu ekranowe i jeszcze inne metody komunikacji – przez aplikację mobilną lub stronę internetową.

Drugie, znacznie mniejsze pokrętło służy przede wszystkim do wyboru źródeł, ale dopiero włączenie amplitunera podświetli znajdujący się po prawej stronie panel z sensorami dotykowymi. To firmowy system programowalnych funkcji Scene.

Niegdyś bardzo zasobne panele z gniazdami podręcznymi teraz są w odwrocie. Bo niby jakie przenośne źródła mielibyśmy podłączać do amplitunera? Niemal żadne nie wymagają podłączenia kablami, komunikację przeniesiono do sfery bezprzewodowej. Z panela podręcznego zostało więc wyjście słuchawkowe oraz złącze USB – można tędy odtwarzać muzykę z pamięci typu pendrajw, co też nie jest już wielką atrakcją. Natomiast elementem obowiązkowym jest wejście dla mikrofonu kalibracyjnego, bez którego (oraz bez związanej z nim automatyki) nawet bardziej świadomi użytkownicy mogą się w uruchomieniu i kalibrowaniu wzmacniacza wielokanałowego pogubić. Yamaha ma swój własny układ YPAO, elektronika zajmuje się (tuż po pierwszym włączeniu zasilania) absolutnie wszystkim; jest sprytna do tego stopnia, że nie tylko wykrywa połączenie kolumn w każdym z kanałów, ale sprawdzi i zaraportuje odwróconą polaryzację. YPAO poustawia za nas podstawowe parametry, później będzie je można dopieszczać.

A6A ma siedem wejść HDMI i dwa główne wyjścia tego typu (w tym jedno z kanałem zwrotnym eARC); trzecie wyjście HDMI jest przeznaczone dla zdalnej strefy. Wszystkie radzą sobie z sygnałami 8K 60Hz oraz 4K 120Hz, a także dodatkiem HDR10+.

Są też wejścia analogowe wideo – dwa kompozytowe i jedno komponent. Wszystkie sygnały (po konwersji na formę cyfrową oraz skalowaniu np. do standardu 8K) zostaną wysłane na zewnątrz przez HDMI.

eprasa.pl 055dc907a4

Miłą niespodzianką są złącza zbalansowane (XLR) – zarówno wejście, jak i wyjście (stereofoniczne).

Nawet jeżeli mało kto go użyje, to bardzo podnosi prestiż urządzenia. Liniowych wejść RCA jest pięć, nie zabrakło oczywiście wejścia gramofonowego, jedno wyjście stereofoniczne dedykowano zdalnej strefie. W sumie mamy tutaj aż pięć wejść cyfrowych audio – trzy optyczne i dwa współosiowe. Jest też cały wielokanałowy zestaw (11.2) analogowych wyjść z procesora.

Podobnie jak w *AVC-X4800H,* jest dziewięć końcówek, a zacisków głośnikowych jedenaście, w celu łatwiejszego wykorzystania ich w różnych konfiguracjach. Mamy do dyspozycji dekodery Dolby Atmos, DTS:X oraz AURO-3D, ponadto znane od dawna własne tryby przestrzenne Yamahy wykorzystujące dodatkowe głośniki efektowe Presence, a nowością jest tryb AI, czyli sztuczna inteligencja, która na bieżąco analizuje sygnał i aktywnie zmienia parametry (między innymi poziom w kanale centralnym; podobne rozwiązania występują w soundbarach).

Yamaha wie, że nie każdy pali się do instalowania głośników na suficie, więc podsuwa też rozwiązania wirtualne, na czele z systemem Dolby Atmos Height Virtualization.

RX-A6A komunikuje się z siecią bezprzewodowo (Wi-Fi) albo przewodowo (LAN). Jedna z dwóch anten służy transmisji Bluetooth (dwukierunkowej, można nie tylko przyjąć sygnał z telefonu, ale wysłać z amplitunera do bezprzewodowych słuchawek).

Tak jak u Denona musi być HEOS, tak u Yamahy – system MusicCast, który pomoże nie tylko w strumieniowaniu muzyki, zajmie się również organizacją pracy strefowej (z innym sprzętem Yamahy), pozwalając nawet podłączyć bezprzewodowo głośniki tylne (niektóre modele).

W sieci Yamaha zachowuje się jednak elastycznie, oprócz MusicCasta mamy do dyspozycji Spotify Connect oraz Apple AirPlay 2.

Menu ekranowe prezentuje się ładnie i działa optymalnie, pozwalając na dostęp (ale do niczego nie zmuszając) do naprawdę unikalnych funkcji. Dla chętnych przygotowano zaawansowane regulacje, nie tylko w zwyczajowej sferze wielokanałowej, ale także… audiofilskiej. To nie żarty, *RX-A6A* ma układy redukujące zniekształcenia jitter, a nawet wybór różnych charakterystyk filtrów cyfrowych – podobnie jak w zaawansowanych urządzeniach stereofonicznych, odtwarzaczach czy przetwornikach C/A. Czy to nie przerost formy nad treścią? Uwaga: sekcja odtwarzacza w *RX-A6A* obsługuje pliki PCM 32 bit/384 kHz oraz DSD256, i to pobrane ze źródeł sieciowych.



Choćby nie wiem jak kombinować i racjonalizować, wyposażenie wzmacniacza tego formatu musi początkujących przyprawiać o ból głowy.



„Piąta noga" stabilizująca obudowę i tłumiąca drgania jest charakterystyczna dla serii *Aventage*.



Aranżacja przedniej ścianki to również nowe rozwiązania funkcjonalne, między innymi przyciski w formule sensorów dotykowych.

Do sterowania wszystkimi funkcjami może służyć tradycyjny pilot, ale można też sięgnąć po aplikację mobilną, a nawet dwie – jedna z nich to doskonale znany ze sprzętu Yamahy kontroler modułu MusicCast, druga o nazwie AV Setup Guide pozwoli dobrać się do wszystkich ustawień.

Wnętrze jest uporządkowane wedle schematu przygotowanego dla *Aventage*. Z przodu znajduje się zasilacz oraz ustawione po jego bokach radiatory, z dwoma blokami końcówek mocy (cztery z jednej, pięć z drugiej strony). Tranzystory to znakomite Sankeny STD05, które Yamaha stosuje od kilku lat w swoich najlepszych konstrukcjach.

W tylnej części obudowy zainstalowano kilka płytek dla różnych funkcjonalnych modułów, najciekawsza jest chyba część cyfrowa. Sekcja przetworników cyfrowo-analogowych opiera się na układach ESS Technology, które robią karierę w sprzęcie stereo. Podstawowym jest 8-kanałowy ES9026PRO, ale osiem kanałów to przecież za mało, więc dołożono drugi, również ośmiokanałowy, ale już nieco słabszy układ ES9007, który prawdopodobnie obsługuje niektóre kanały surround oraz wyjścia dla zdalnych stref – bardzo racjonalnie. Dekodowaniem sygnałów surround zajmuje się procesor Qualcomm QCS407.

eprasa.pl 055dc907a4

LABORATORIUM **YAMAHA** RX-A6A

RX-A6A to również maszyna dziewięciokanałowa, do której będą podłączane kolumny o różnej impedancji.

Sam producent obiecuje dużo i dokładnie: przy wysterowaniu jednego kanału 185 W przy 8 Ω i 230 W przy 4 Ω, a także moc przy wysterowaniu dwóch, przy obciążeniu 8-omowym – 2 x 165 W.

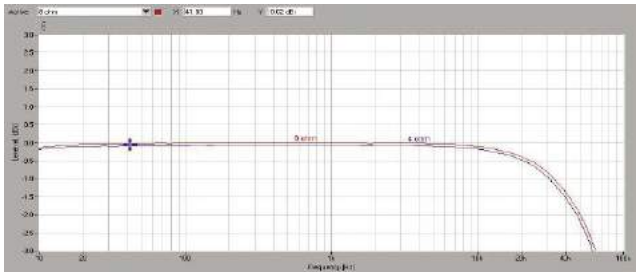
Wyniki pomiarów są nawet jeszcze lepsze. Moc w jednym kanale i przy 8 Ω wynosi 190 W, a przy 4 Ω… W tym miejscu trzeba już wziąć pod uwagę selektor impedancji, którego ustawienie formalnie powinniśmy „zgrać" z impedancją podłączonych kolumn. Co ciekawe, ale nienowe u Yamahy: do wyboru są tryby 8 Ω i 6 Ω (nie ma 4 Ω); tak jakby producent nie pozwalał na podłączenie kolumn 4-omowych… mimo że takich jest najwięcej. Ale nie należy się tym przejmować, sami w pomiarach zastosowaliśmy w tym trybie impedancję 4 Ω, a wtedy moc w jednym kanale wzrosła do 281 W i do 2 x 269 W przy wysterowaniu dwóch, jednak przy większej liczbie wysterowanych kanałów szybciej spada (niż w trybie i przy obciążeniu 8-omowym), do 9 x 26 W. Jeżeli pozostawimy selektor impedancji w trybie 8-omowym, to przy obciążeniu 4-omowym uzyskamy wyższą moc w każdej konfiguracji niż w trybie 6-omowym – 289 W przy wysterowaniu jednej końcówki, dalej 2 x 273 W, aż do 9 x 44 W.

To „najpraktyczniejsze" rozwiązanie – pozostawić selektor w trybie 8-omowym i nie przejmować się impedancją podłączanych kolumn; jeżeli włączymy tryb 6-omowy, moc zostanie ograniczona przy wysterowaniu wielokanałowym, czego powody już znamy – troska o utrzymanie temperatury w dopuszczalnych normami granicach. Selektor impedancji i układy zabezpieczające działają rozważnie, mniej drastycznie niż w *AVC-X4800H,* a urządzenie ma duży potencjał zarówno w obszarze końcówek mocy, jak i zasilacza, dzięki czemu w każdej sytuacji będziemy mieli do dyspozycji przyzwoitą moc, a urządzenie nie będzie się wyłączało.

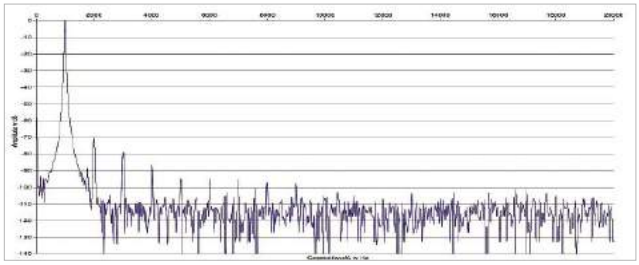
Wszystkie pomiary przeprowadzaliśmy w trybie Pure Direct, tak by ograniczać wpływ sekcji wideo i układów cyfrowych. Odstęp od szumu wynosi 80 dB. Taki wynik dla wzmacniacza wielokanałowego AV można już uznać za dobry, dynamika sięga 103 dB.

Na rys. 1. pokazujemy charakterystyki częstotliwościowe, niemal idealnie zbieżne dla obciążeń 4 Ω (w trybie 6-omowym) i 8 Ω (oczywiście w trybie 8-omowym); przy 10 Hz spadek wynosi zaledwie -0,2 dB, w zakresie najwyższych (ponadakustycznych) częstotliwości spadek -3 dB odczytujemy przy 60 kHz.

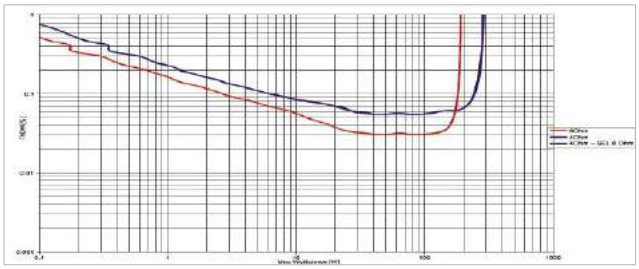
Zniekształcenia harmoniczne (rys. 2) nie są wysokie, ale widać kilka szpilek; najsilniejsza to druga, sięgająca -70 dB, trzecia -79 dB, czwarta w okolicach -90 dB.



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**	**5K**	**9K**
8 (selektor 8 Ω)	190	185	82	50
4 (selektor 6 Ω)	281	269	48	26
4 (selektor 8 Ω)	289	273	71	44
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]				0,29
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]				80
Dynamika [dB]				103
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)				80

Rys. 3. obrazuje lekką przewagę (niższe THD+N) obciążenia 8-omowego. Nie jest to jednak nic zaskakującego ani wykluczającego współpracę z kolumnami 4-omowymi. THD+N poniżej 0,1% są dostępne dla mocy wyjściowej przekraczającej ok. 3 W dla 8 Ω oraz 6 W dla 4 Ω. Oprócz dwóch podstawowych charakterystyk jest też krzywa dla obciążenia 4-omowego w trybie 8-omowym (kolor czarny), która niemal pokrywa się z pomiarem w trybie 6-omowym.

eprasa.pl 055dc907a4

Końcówki mocy	9
Dekodery	DDolby Atmos, DD, DD Plus, Dolby Surround, Dolby TrueHD, DTS:X, DTS, DTS-ES, DTS HD, DTS 96/24
Konwerter wideo	tak
Skaler obrazu	8K
Wejście wideo	7 x HDMI, 1 x komponent, 2 x kompozyt
Wyjście wideo	3 x HDMI
Wej./wyj. analogowe audio	6 x RCA, 1 x XLR/1 x XLR
Wej. podręczne	USB
USB	1 x przód
Wej. gramofonowe	tak
Wyj. na subwoofer	2 x
Wej. wielokanałowe	–
Wyj. na zewnętrzne końcówki mocy	11.2
Wej./wyj. cyfrowe	2 x coax, 3 x opt. /–
Wyj. słuchawkowe	tak
Zaciski głośnikowe	zakręcane
Funkcje strumieniowe	MusicCast, Spotify Connect, Apple AirPlay 2
Flac	32/384
DSD	x256
Dodatkowe strefy	HDMI, RCA, wyj. głośnikowe
Komunikacja	Bluetooth, LAN, Wi-Fi



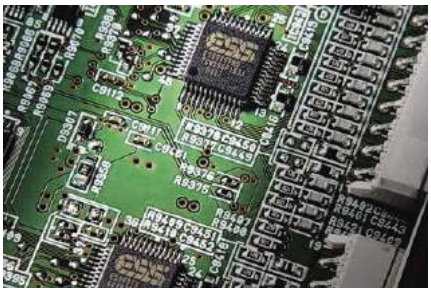
Transformator zasilający (w ekranie) oraz końcówki mocy znajdują się w przedniej sekcji, tylną zajmują układy cyfrowe i przedwzmacniacz.



Końcówki mocy oparto na Sankenach STD05 (po dwa na każdy kanał).



Dekodery surround skupiono w potężnym procesorze marki Qualcomm.



Zestaw przetworników C/A dostarczyła firma ESS Technology.



Gniazda zbalansowane (XLR) to rarytas nawet w najdroższych, zintegrowanych wzmacniaczach AV.



Nawet jeśli strumieniowanie i Internet zmarginalizowały inne źródła muzyki, dzisiaj nikt nie zlekceważy gramofonu.



Sekcja przedwzmacniacza oferuje wyjście w formacie 11.2.



Obok terminali głośnikowych jest „ściągawka" co i jak podłączać, ale lepszą instrukcję przygotowaliśmy w naszym Laboratorium.



Sieć to w nowoczesnym amplitunerze nie tylko strumieniowanie, ale także wygodne zarządzanie wszystkimi funkcjami.



Wszystkie wejścia i wyjścia HDMI obsługują sygnały 8K.

eprasa.pl 055dc907a4

ODSŁUCH

Oczekiwania względem brzmienia *RX-A6A* mogą być wysokie zarówno ze względu na jego cenę i pozycję w ofercie, jak też wyjątkowe podejście do tego tematu przez producenta. To nie tylko deklaracje (te zawsze mogą być obietnicami bez pokrycia), ale realne działania – cechy konstrukcji serii *Aventage*, unikalne wśród wzmacniaczy wielokanałowych. Przedstawiliśmy je wcześniej, sprawdziliśmy mierzalne rezultaty w Laboratorium, a jak te założenia i wysiłki przekładają się na brzmienie? Z jednej strony możemy spodziewać się efektów podobnych jak ze sprzętu stereofonicznego Yamahy, z którym *Aventage* dzieli wiele wspólnych rozwiązań. I gdyby to się udało, byłby duży sukces. Z drugiej – żaden wzmacniacz stereofoniczny nie jest ideałem i nie spełnia oczekiwań wszystkich audiofilów. Co więcej, jest jeszcze trzecia strona, wedle której sprzęt do kina domowego powinien grać inaczej niż stereo, chociaż to pogląd rzadki (na szczęście).

Wątpliwości takie raczej ustąpią pod naporem argumentów samego brzmienia *RX-A6A,* a nie jego genezy. W każdym razie dość szybko będziemy mieli jasność, z czym mamy do czynienia, czy to propozycja dla nas, czy nie.



Wraz z nowym amplitunerem pojawił się także nowy pilot.

Yamaha, podobnie jak Denon, utrzymuje się w szeroko rozumianym obszarze dźwięku zrównoważonego i neutralnego, jednak w wyraźnie innej jego części. Gra bezpośrednio, szczegółowo, na basie konturowo, na górze chętniej pokazuje ostre akcenty. Już na tym etapie mamy odpowiedzi na wiele pytań. Żaden z konkurentów nie gra ciepło, ciemno, nie symuluje powagi i nastroju dużego, prawdziwego kina. Wciąż będzie to możliwe za pomocą odpwiednich głośników (od których zawsze zależy najwięcej). *RX-A6A* temu nie przeszkodzi, za to oddaje do dyspozycji duży potencjał dynamiki i analityczności – z którym potem można zrobić różne rzeczy. Sytuacja jest jasna dosłownie i w przenośni – Yamaha wykorzystała specjalne środki konstrukcyjne nie do kreowania dźwięku specyficznego w ogólności i romantycznego w szczególności, lecz do osiągnięcia najzupełniej obiektywnych zalet, co w subiektywnym odbiorze niektórych może być odbierane jako nazbyt techniczne podejście do muzyki. Sam jestem daleki od takiego stanowiska, ale mogę je przyjąć do wiadomości. Jeżeli jednak za wzorzec przyjmiemy neutralność opartą na dokładności, to *RX-A6A* jest w tym jeszcze lepszy niż *AVC-X4800H*, który gra bardziej wstrzemięźliwie. Yamaha zdecydowanie różnicuje jakość nagrań, premiując tym samym lepsze i karcąc słabsze, zwłaszcza gdy ich problemem jest spłaszczenie i wyostrzenie; lepiej traktuje przymulone, jej własna ekspresja szczegółów nawet potrafi im pomóc.

Bas jest odważny i rozważny, słychać go często, dużo, ale pozostaje klarowny. Mając dobre kolumny, będzie nawet szkoda podłączać subwoofer w celu jeszcze swobodniejszego rozwinięcia go, bo możemy wtedy przesłonić rytmiczność i kontrolę dostarczaną przez sam wzmacniacz. Do słuchania muzyki nic więcej nie będzie nam potrzebne.

RX-A6A gra bardzo „po japońsku". Dla mnie to komplement, i chociaż nie wszystkim musi się to dobrze kojarzyć, to winne temu są zupełnie innego rodzaju sytuacje i brzmienia z przeszłości. Co ciekawe, Yamaha w pewnym czasie uchodziła za wyjątek wśród sprzętu japońskiego, grając cieplej i łagodniej, ale czy tak było naprawdę, czy tylko się nam zdawało…

> ***RX-A6A* nie żałuje energii, ale nie wynika to z „wykonturowania" charakterystyki, lecz z wyrazistości w całym pasmie.**

Rozmach i jednocześnie precyzja przenosi się na prezentacje kinowe, wielokanałowe. Nawet jeżeli komuś brakowało trochę romantyzmu przy odtwarzaniu muzyki, teraz Yamaha zrekompensuje to w szczególny sposób: demonstrując, jak wartościowa jest dynamika i detaliczność. Niskobudżetowe wzmacniacze czasami wpadają w krzykliwość, nadrabiają braki wyostrzeniem i egzaltacją, *RX-A6A* chwali się jednocześnie mocą, soczystością, błyskotliwością i dokładnością.

> **Przestrzeń może być obszerna albo skoncentrowana, wyraźnie słyszymy różnice w jej aranżacji i akustyce.**

Możliwe są gwałtowne dźwięki na spokojnym tle, zmiany klimatów. Po prawidłowo przeprowadzonej kalibracji *RX-A6A* pokaże zarówno swoją klasę, jak i dużo atrakcji. Popieram takie wszechstronne, wyrafinowane „efekciarstwo", które zapewnia doskonałą rozrywkę.

YAMAHA RX-A6A

CENA
14 000 zł
www.audioklan.pl

DYSTRYBUTOR
Audio Klan

WYKONANIE W stylu poważnego sprzętu stereo. Duża gała wzmocnienia, mały, ale czytelny wyświetlacz. Solidna obudowa i układy wewnętrzne. Dziewięć kanałów mocy i wydajny zasilacz w klasycznej technice liniowej. Najnowsze przetworniki C/A i mocne procesory.

FUNKCJONALNOŚĆ Komplet współczesnych dekoderów i trybów surround plus opcje wirtualne i sztuczna inteligencja. System MusicCast odpowiada za większość funkcji sieciowych, dodatkowo Spotify Connect oraz Apple AirPlay 2. Wśród wejść i wyjść rarytas – złącza zbalansowane. Sieć LAN/Wi-Fi plus Bluetooth. Kalibracja, gramofon, słuchawki, wszystkie HDMI obsłużą 8K.

PARAMETRY Bardzo wysoka moc w każdych warunkach, ale selektor impedancji lepiej pozostawić w trybie 8-omowym bez względu na rzeczywistą impedancję obciążenia. Umiarkowany szum i zniekształcenia.

BRZMIENIE Dynamiczne, rytmiczne, spójne i szczegółowe. Solidne i angażujące w muzyce i kinie. Zróżnicowane, wyraziste efekty przestrzenne. Bardziej rozrywkowe niż nastrojowe.

eprasa.pl 055dc907a4

YAMAHA

ZRÓB KROK W PRZYSZŁOŚĆ

MusicCast SURROUND / STEREO

8K 60Hz

4K 120Hz



CINEMA DSP 3D DIGITAL · Dolby ATMOS · dts X · Works with Apple AirPlay · Spotify · works with Google Assistant · WORKS WITH alexa

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

Poznaj bliżej



RX-V4A



RX-V6A

Poznaj bliżej

Salony firmowe Yamaha

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

www.tophifi.pl

eprasa.pl 055dc907a4

melodika®

BROWN SUGAR SERIES

HI-ENDOWY PRZEWÓD GŁOSNIKOWY



BSSC95xx

- Wysokiej jakości polska miedź klasy 6N o czystości 99.9999%
- Splot przewodników o aż pięciu grubościach
- Sprawdzone w praktyce koncepcje Multi-Gauge Core i Spiral Litz
- Przewód i wtyk sprasowane przy pomocy Solid Grip Technology
- Imponujący przekrój 9,5mm
- Wykończenie z naturalnej włoskiej skóry, garbowanej roślinnie

Oryginalne produkty Melodika dostępne u autoryzowanych dealerów oraz w

sklep RMS.pl

reklama

Na nowe urządzenia Accuphase trzeba zazwyczaj czekać dość długo, szczególnie na modele referencyjne. Firma nie dewaluuje ich wartości i nie deklaruje udoskonaleń, gdy nie może ich udowodnić twardymi faktami – a więc lepszymi mierzalnymi parametrami, a nie tylko własnymi zachwytami nad brzmieniem.

Podejście „pomiarowe" do jakiegokolwiek sprzętu audio, zwłaszcza najwyższej klasy, może nie spodobać się audiofilom, opierającym swoje sądy wyłącznie na doświadczeniach odsłuchowych (chociaż nie tylko swoich). Accuphase osiągnęło jednak taką renomę, że nikomu to nie przeszkadza – firma zbiera praktycznie tylko pochlebne opinie. W tym przypadku wszystko się zgadza, doskonałe wyniki w laboratoriach i satysfakcja inżynierów idą w parze z doświadczeniami złotouchych... Firma uczciwie sobie na taką reputację zapracowała, chyba nigdy nie popełniając żadnego grubego błędu, nie wypuszczając konstrukcji niedopracowanej lub niepotrzebnej. Zarazem trzyma fason i nie podąża za wszystkimi rynkowymi trendami i nowinkami.

Zestaw złożony z transportu *DP-1000* i przetwornika *C/A DC-1000* jest najlepszym źródłem cyfrowym w aktualnej ofercie, a więc również w całej historii Accuphase. Dzielona forma jest klasyką high-endu, jednak funkcjonalność może zastanawiać. Ona również jest konserwatywna, podczas gdy wokół zmienia się tak wiele... Odtwarzacz CD musi z definicji kręcić krążkami, wiele współczesnych konstrukcji pozwala dostarczyć sygnał cyfrowy również z zewnątrz, aby wykorzystać możliwości i tak już zainstalowanego przetwornika C/A (mającego tutaj postać autonomicznego komponentu). Takiego podłączenia nie odmawia i *DC-1000*, ale na tym etapie się zatrzymuje – nie przekracza granicy, za którą karierę robią dzisiaj nieustannie rozwijane funkcje sieciowe. Referencyjny odtwarzacz Accuphase nie jest więc ultranowoczesnym, wszechstronnym źródłem cyfrowym, za pomocą którego ściągniemy muzykę z sieci, bo nikt nie obiecywał, że takim ma być. Można jednak do niego podłączyć każdy „transport sieciowy", a przede wszystkim... dalej kręcić płytami, bo jeżeli to przestało nas interesować, to naprawdę nie widzę sensu, aby w ogóle o tym zestawie myśleć.

W takiej roli *DP-1000/DC-1000* to jedno z najlepszych urządzeń na świecie, a przecież nie brakuje na nim ludzi mających jednocześnie duże kolekcje płyt CD, ochotę na ich słuchanie, pasję, fantazję i dużo pieniędzy.

Strona.pl 055dc907a4

Odtwarzacz CD

PŁYTOMISTRZ

Accuphase DP-1000/DC-1000





Transport DP-1000

_DP-1000_, jak przystało na urządzenie referencyjne Accuphase, prezentuje się obłędnie. Waży 30 kg i niełatwo znaleźć równie ciężki, zintegrowany odtwarzacz. Masa samego mechanizmu odczytującego wynosi aż 8 kg!

Accuphase stara się wycisnąć z płyt absolutnie wszystkie zapisane tam informacje, bez błędów i „zgadywania", w jak najmniejszym stopniu uzupełniając to interpolacją danych. W takim podejściu tradycyjnie solidna, stabilna mechanika jest kluczowa.

Wygląd *DP-1000* jest klasyczny dla Accuphase'a, z szampańskim kolorem frontu i drewnianymi elementami obudowy (ścianki boczne oraz górna). Szuflada nie jest masywna, ale oczywiście metalowa, sztywna, porusza się pewnie i niemal bezgłośnie. Już to może się kojarzyć z precyzją późniejszego odczytu, nie tylko luksusem. Uznanie jest tym większe, że pracuje tam nie napęd CD, lecz DVD – z reguły głośniejszy i toporniejszy; *DP-1000* działa gładko, cicho i dość szybko, nie tylko na etapie przyjmowania płyty, ale również jej odtwarzania (czy przeszukiwania ścieżek).

DP-1000 odczytuje CD i SACD (w wersji dwukanałowej); warstwy nośników hybrydowych przełączamy przyciskiem na przednim panelu, na froncie znajduje się też zestaw do obsługi najważniejszych funkcji.

Wyświetlacz ma dwie niezależne matryce (to również typowe dla źródeł Accuphase) jedną z numeracją ścieżek, drugą pokazującą czas utworów (lub płyty w różnych konfiguracjach).

Do dyspozycji są dwa wyjścia sygnału audio, jedno standardowe, współosiowe (S/PDIF), drugie w firmowym standardzie HS-Link; S/PDIF przesyła tylko sygnały PCM (24 bit/192 kHz), nie obsługuje SACD.

HS-Link pojawił się po raz pierwszy kilkanaście lat temu i był jednym z pierwszych systemów pozwalających przesłać sygnały z płyt SACD. „Oryginalny" pierwszy HS-Link był ograniczony do transmisji PCM 24 bit/192 kHz oraz DSD64; nowy wariant interfejsu (Ver.2), z którym mamy tutaj do czynienia, zapewnia przesył PCM 32 bit/384 kHz oraz DSD128.

Od razu nasuwa się jednak pytanie, jakim nośnikom ma to służyć. Sygnały wysokiej „gęstości" podajemy przecież z innych źródeł bezpośrednio do przetwornika *DP-1000*, natomiast płytom CD daleko nawet do 24/192, a nośniki SACD nie wychodzą poza przepustowość DSD64. Accuphase pozwala jednak odtwarzać również płyty, na których zapisane są „surowe" pliki i wtedy będą przydatne wyśrubowane możliwości drugiej wersji systemu HS-Link. W zestawie jest przewód HS-Link (gniazda i wtyki zostały zapożyczone z popularnego standardu RJ45).

Mechanizm opiera się na ośmiu elastycznych tulejkach, które osadzono na płycie nośnej (ta waży 3,8 kg). Zewnętrzna, dolna część obudowy też jest nie byle jaka – ma grubość 12 mm!

Dyskretna praca mechanizmu podczas samego odczytu wynika z zastosowania bezszczotkowego silnika prądu stałego.



To tylko transport, więc wcale nie ma wejść, a wyjść jest niewiele. Najważniejsze to HS-Link w nowej wersji.

eprasa.pl 055dc907a4



W *DP-1000* najwięcej miejsca zajmuje potężny blok mechanizmu. Z tyłu zainstalowano dwa transformatory – jeden zasila mechanikę, drugi obwody elektroniczne. Zasilacz jest liniowy, w lewej komorze znajduje się bank dziesięciu kondensatorów filtrujących. Za sterowanie mechanizmem a także obróbkę sygnałów cyfrowych odpowiada moduł w prawej komorze. Accuphase samodzielnie zaprojektował obwody sterujące, wykorzystując do tego nowoczesny procesor FPGA (identyczny układ znajduje się także w przetworniku *DC-1000* i realizuje tam zupełnie inne funkcje).



Wnętrze *DC-1000* zostało podzielone na pięć komór. Trzy z nich (przy przedniej ściance) zajmuje rozbudowany zasilacz z dwoma transformatorami (w dodatkowych ekranach) i dwoma modułami filtrującymi (zgodnie z zasadą separacji obwodów pomiędzy poszczególnymi kanałami). Za obróbkę cyfrową odpowiada większa płytka drukowana w prawej komorze, z procesorem FPGA oraz parą przetworników C/A (po jego dwóch stronach). Utrzymaniu jak najniższego poziomu szumów mają sprzyjać również krótkie ścieżki pomiędzy wyjściem przetworników C/A a wejściem (analogowych) konwerterów prądowo-napięciowych. W lewej sekcji, do której płyną już tylko sygnały analogowe, znajdują się dodatkowe filtry oraz kompensacja szumów (i zniekształceń) ANCC.

reklama



eprasa.pl 055dc907a4



Przetwornik DC-1000

Accuphase od dawna projektuje zaawansowane przetworniki C/A, uzbrojone w wejścia cyfrowe w wielu nowoczesnych standardach, jednak jak dotąd żaden model firmy nie obsługuje strumieniowania.

Accuphase omija ten temat dużym łukiem, tracąc jakąś część rynku, jednak umacniając swoją pozycję wśród klientów doceniających jego konsekwencję i specjalizację, która z kolei sugeruje, że „sieć" oznacza nieuchronny kompromis, na który firma nie chce się zgodzić.

Przetwornik pasuje do transportu jak ulał, dzieli z nim te same założenia wzornicze i tę samą „obsesję" jakości wykonania.

Jedna z matryc wskazuje aktualny poziom „głośności", druga – parametry sygnału wejściowego. Wyświetlacz jest związany z niezależnym układem, którego zadaniem jest tylko i wyłącznie detekcja sygnałów na jego potrzeby.

Do przełączania źródeł służy osiem przycisków w jednym rzędzie, kolejne dwa – do regulacji poziomu napięcia wyjściowego.

Tylną ściankę podzielono na dwie sekcje – cyfrową oraz analogową. *DC-1000* ma aż osiem wejść cyfrowych; trzy współosiowe (S/PDIF), dwa optyczne (Toslink) oraz po jednym w standardach AES/EBU, USB-B oraz firmowym HS-Link (szczegóły w opisie transportu *DP-1000*).

Maksymalne parametry sygnałów wejściowych to 32 bit/384 kHz dla standardu PCM oraz DSD256 i są osiągalne w przypadku wejść USB-B oraz HS-Link. XLR i gniazda współosiowe są ograniczone są do 24/192, a Toslink do 24/96 (i wyłącznie do PCM).

Są też wyjścia cyfrowe – jedno Toslink i jedno S/PDIF – których wykorzystanie będzie raczej rzadkie.

Wyjścia analogowe to jedna para RCA i jedna XLR (z charakterystyczną dla wielu urządzeń Accuphase możliwością zmiany elektrycznej konfiguracji styków za pomocą niewielkiego przełącznika).

Accuphase to firma, która bardzo skrupulatnie, po japońsku, podchodzi do każdego projektu. Nowe urządzenie ma sens wtedy, gdy potrafi udowodnić swoją wyższość nad poprzednim nie tylko w próbach odsłuchowych, ale przede wszystkim w laboratorium. Nowy *DC-1000* może się pochwalić w stosunku do *DC-950* dynamiką wyższą o 2 dB, a zniekształcenia harmoniczne utrzymują się blisko granicy 0,0001% (powyżej 7 kHz są jeszcze niższe), model *DC-950* schodził w okolice 0,0002%.

Bazą obudowy jest płyta o grubości 8 mm (a więc nieco cieńsza niż w *DP-1000*, ale napędowi "należy się" najsolidniejszy fundament, a takiego, jaki ma tutaj przetwornik, może pozazdrościć praktycznie każdy odtwarzacz zintegrowany).



DC-1000 przyjmie sygnał z *DP-1000* a także z innych źródeł zewnętrznych, jest jednak klasycznym, czystym dakiem i samodzielnie nie zajmie się strumieniowaniem.

eprasa.pl 055dc907a4

Kości ESS Technology (z serii Sabre) w *DC-1000* są czymś niemal oczywistym, tym bardziej że producent stosował je już wcześniej (np. w *DC-901*). Tym razem to relatywnie nowe układy ES9038PRO, do niedawna „naj, naj" w ESS (dostępne są już ES9039PRO, ale producenci sprzętu dopiero zaczynają się nimi interesować). Accuphase skutecznie przekonuje nie tylko do swoich wyborów w tej dziedzinie, ale i do sposobu, w jaki aplikuje przetworniki. W projektach Accuphase ogólnodostępne kości C/A są obudowane szeregiem własnych, awansowanych układów, upsamplerów, filtrów, a przede wszystkim multiplikowane w formule kilku równoległych gałęzi. Takie rozwiązanie nazwano MDS (Multiple Delta-Sigma), a najnowsza wersja systemu nosi nazwę MDS++.

Przez wiele lat prowadzenie równoległych gałęzi sygnału cyfrowego wiązało się z koniecznością użycia kilku kości przetworników cyfrowo-analogowych, ponieważ większość dostępnych na rynku układów była stereofoniczna (dwa kanały w jednym scalaku). Ale „fala" współczesnych układów znacząco ułatwiła konstruktorom Accuphase'a realizację swojej koncepcji, czego przykładem jest właśnie układ ES9038PRO – aż 8-kanałowy.

W modelu *DC-1000* zainstalowano dwa układy ES9038PRO, co dało konstruktorom do dyspozycji w sumie szesnaście kanałów (równoległych gałęzi MSD++).

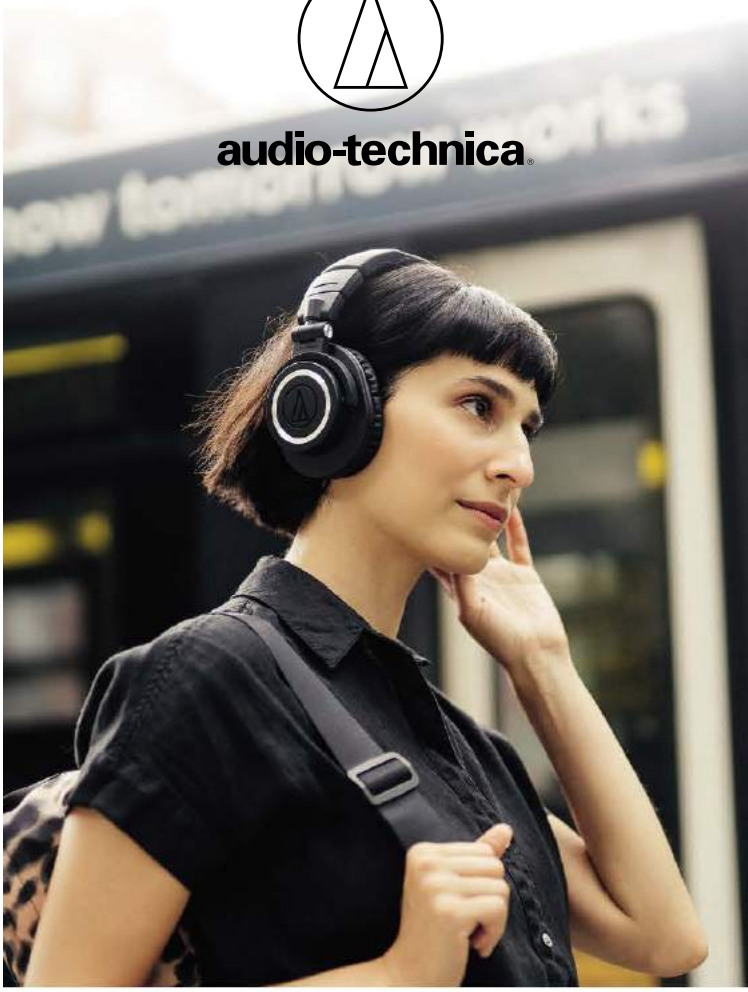
W ramach każdego kanału stereofonicznego dokładnie ten sam sygnał źródłowy jest podawany do każdej gałęzi, a wyjścia wszystkich są na końcu sumowane.

Jak przekonuje Accuphase, pozwala to uzyskać wyższy odstęp sygnału od szumu i niższe zniekształcenia. Taki schemat działania obowiązuje dla sygnałów PCM. Dla DSD sprawa się komplikuje, więc opracowano niezależny system MDSD, gdzie dodatkowy obwód odfiltrowuje szum w zakresie najwyższych częstotliwości, będący specyfiką DSD.

Moduł filtrów dolnoprzepustowych składa się aż z trzech niezależnych sekcji: 1. rzędu oraz dwóch 2. rzędu, co daje ostatecznie filtrowanie 5. rzędu. Całość pracuje w trybie w pełni zbalansowanym (i taki sygnał dostarczany jest z sekcji konwerterów). Obwód ANCC (Accuphase Noise and Distortion Cancelling Circuit) optymalizuje pracę sekcji analogowej; jego działanie polega na przechwyceniu, wzmocnieniu oraz odwróceniu w fazie odseparowanych szumów i zniekształceń własnych zasadniczej sekcji. Sygnał korygujący jest następnie sumowany z wyjściowym sygnałem audio.

Do regulacji poziomu wyjściowego wykorzystano algorytmy zaszyte w ES9038PRO. To rozwiązanie proste, efektywne i na tyle dobre, że faktycznie nie ma potrzeby, aby wydłużać ścieżkę sygnałową, aplikując do niej kolejne obwody, co nie pozostawałoby bez negatywnego wpływu na szumy.

audio-technica



ATH-M50xBT2

FANTASTYCZNA JAKOŚĆ DŹWIĘKU, GDZIEKOLWIEK JESTEŚ

Łącząc bezprzewodową technologię Bluetooth 5.0 z wyrafinowanymi, 45-milimetrowymi przetwornikami, słuchawki **ATH-M50xBT2** przenoszą legendarny dźwięk studyjnego modelu M50x do bezprzewodowego świata. Dzięki temu w dowolnym miejscu możesz cieszyć się najwyższej jakości brzmieniem z mocnym basem. Wygodę użytkowania zwiększa sterowanie dotykowe i tryb parowania wielopunktowego, a wbudowany akumulator zapewnia energię na 50 godzin pracy.



Salony firmowe Audio-Technica

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

www.tophifi.pl

reklama

eprasa.pl 055dc907a4

ODSŁUCH

Dystrybutor Accuphase przy okazji prawie każdego testu zwraca uwagę na konieczność wygrzania urządzenia a także „imponderabilia" – platformy, kable, w tym oczywiście robiące ostatnio karierę sieciówki. Gotów jest dostarczać każde urządzenie, bez względu na kategorię, z całym zestawem akcesoriów, jednak często zadanie wygrzania ma spoczywać już na nas i trwać nie kilka godzin, ale kilka dni. Dystrybutor niebezpodstawnie podejrzewa, że jego zalecenia nie są wypełniane co do joty, więc czasami każe nam czekać, aż sam urządzenie odpowiednio przygotuje. Tak też było tym razem, o czym wspominam dlatego, że pierwsze chwile odsłuchu przypomniały mi o aspekcie wygrzewania w szczególny sposób. Szczególny – nie znaczy w tym przypadku, że dobitny i przekonujący, ale w pewnym sensie sugestywny. Nie mogę stwierdzić w oparciu o własne próby z tym urządzeniem, iż wygrzewanie w ogóle się odbyło (nie byłem jego świadkiem) ani że przyniosło jakiekolwiek efekty (nie słuchałem go przed wygrzaniem), jednak charakter brzmienia pasuje do wyobrażenia o tym, jak brzmi urządzenie wygrzane, a nawet rozgrzane. Nie jest moją intencją przekonywać, że wygrzewanie/rozgrzewanie jest zawsze konieczne – urządzenia są bardzo różne, nasze doświadczenia także, ale nie będziemy się nad tym szczegółowo rozwodzić ani nawet robić ogólniejszego podsumowania.

Skupiamy się na brzmieniu *DP-1000/DC-1000*, które robi od początku do końcu wrażenie zdrowego, nasyconego, swobodnego, rozwiniętego – tym właśnie kojarzy się z pełnym wygrzaniem, pełną gotowością do pracy i odtwarzania każdego materiału. Dystrybutor zapewnił, że mogę od razu siadać, słuchać i niczym się nie przejmować. Właśnie do tego służy Accuphase.



Zawsze można szukać dziury w całym, a nawet martwić się, że skoro wszystko brzmi tak ładnie, przyjemnie, kompletnie i przekonująco, to gdzieś musi tkwić podstęp...

Zresztą łatwy do wymyślenia – jakoby wysokiej klasy sprzęt był „wymagający" nie tylko pod względem wygrzania (no dobrze, damy już temu spokój), ale też systemu i nagrań, bezlitośnie obnażając ich braki. Jeżeli tego nie robi – może i jest „muzykalny", jednak nie wspina się na wyżyny rozdzielczości. Te nieuchronnie wiążą się z ostrością, oczywiście nie jednostajną, zróżnicowaną, ale pojawiającą się wyraźniej i częściej niż ze sprzętu grającego mniej precyzyjnie. Taki schemat pomaga nam uporządkować sobie bogaty świat audiofilskich sytuacji i wyborów, nie jest zupełnie pozbawiony podstaw, jednak pozostaje dużym uproszczeniem. Accuphase się w nim zupełnie nie mieści. *DP-1000/DC-1000* to nie pierwszy sprzęt tej firmy, który nam o tym przypomina. Jest jednak pod tym względem wyjątkowo przekonujący, intensywny, dopięty. Łączy siłę, masywność i spójność z pełną przejrzystością, dokładnością i otwartością. Unika rozmazywania jak i wyostrzania, oczywiście nagrań nie przerabia, jednak ma swój sposób, żeby odtworzyć je bezkompromisowo czytelnie i nieagresywnie. Nie wszystko zabrzmi równie pięknie i komfortowo, ani przejmująco i dobitnie, lecz nigdy ponad miarę nieprzyjemnie, z krzywdą dla nagrania i dla naszych wrażeń, dla naszego kontaktu z muzyką. Wydaje się, jakby jakimś ukrytym głębiej czynnikiem, nieustalonym „wspólnym mianownikiem" zestrajał wszystkie materiały tak, że nabierają one jednocześnie mocy i ogłady. Dodaje więc trochę swojego charakteru, co tylko czysto teoretycznie odbiera mu tytuł mistrza neutralności. Nawet gdyby jakieś hipotetyczne urządzenie było idealnie neutralne, trudno byłoby nam to stwierdzić z całą pewnością, bo nie

Pilot, tak jak i same urządzenia, jest wyjątkowo dopracowany, także pod względem estetycznym, który jest spójny ze stylem Accuphase.



Charakterystyczny dla Accuphase wyświetlacz transportu ma dwie sekcje; informacje o ścieżkach oddzielono od modułu z czasami utworów i płyt.



Wkładamy płytę, naciskamy Play i szafa gra.



Do przełączania warstw płyt SACD służy przycisk nieopodal szuflady.

mamy przecież działającego wzorca, z którym moglibyśmy go porównać. Wszelkie nasze „osobiste" czy też spopularyzowane urządzenia wzorcowe są jako takie tylko domniemane. Znam odtwarzacze grające bardziej bezosobowo, mniej soczyście, chłodniejsze, kierujące uwagę bardziej na detale, którym też nie odmówiłbym walorów neutralności, takie określenie nawet bardziej do nich pasuje, gdy wziąć pod uwagę jego popularnie określoną umowność (ale w takim kontekście wcale nie jest bezwzględną zaletą). Czy są jednak rzeczywiście bardziej neutralne, czy raczej inaczej neutralne? A może pewna wytrawna suchość, jaką się chwalą, jest jednak przejawem jakiegoś deficytu w zupełnie obiektywnym ujęciu?

eprasa.pl 055dc907a4

Kompozycja całości Accuphase jest doskonała i słuchając na luzie, nie musimy, ani nawet nie powinniśmy, zwracać się ku poszczególnym elementom brzmienia, wymiarom i zakresom, jednak w recenzji tradycyjnie się tym zajmiemy, chociaż przez chwilę, aby wszystko było klarowne – tak jak klarowny jest dźwięk tego odtwarzacza.

Na pewno bardzo ważnym komponentem tej harmonii jest solidny (ale nie twardy), rozłożysty (ale nie rozlewający się), dynamiczny i organiczny bas. Uwalnia się z wszelkiego skrępowania i napięcia, jakie często towarzyszy nawet bardzo dobrym odtwarzaczom cyfrowym. Kojarzenie stylu niskich i wysokich tonów, pomiędzy którymi rozpościera się przecież najważniejszy zakres tonów średnich, może wydawać się wydumaną ekwilibrystyką, jednak to właśnie homogeniczność brzmienia tego odtwarzacza podsuwa takie pomysły… Absolutnie fałszywy byłby wniosek, że niskie i wysokie tony wspólnie spychają średnicę do defensywy, jednak w tym brzmieniu nic niczego nie odsuwa, nie rozdziela, nie rządzi – wszystko jest blisko siebie i blisko słuchacza. Góra pasma może spotkać się z basem np. podczas perkusyjnych solówek (oczywiście jest miejsce i dla średnicy) i wtedy słychać, że wszystkie dźwięki, chociaż tkane z różnych materiałów, są spokrewnione, połączone akustyką, rządzone tymi samymi prawami fizyki… czy, jak kto woli – natury. Dlatego Accuphase potrafi być jednocześnie tak skupiony i tak swobodny. Jego brzmienie ma głęboki oddech, bez zadyszki, przyspieszonego czy zbyt wolnego tętna. Osiąga pełną wyrazistość bez natrętności, a płynność bez rozwlekłości. Przy tym trzeba się (a raczej z przyjemnością można) zgodzić z tym, że *DP-1000/DC-1000* gra ofensywnie – jednak nie agresywnie. Nie jest to odtwarzacz-asekurant, który bałby się o cokolwiek potknąć, więc wszystko gra ostrożnie, raczej nie doważając, niż z czymkolwiek przesadzając. Dźwięk z Accuphase jest gęsty i obfity, przez to staje się bliski, jednak nie punktowo, nie poprzez sam pierwszy plan, lecz szerzej i głębiej zakrojoną ekspansją. To znowu opisowy paradoks, bo przestrzeń wcale nie jest spłaszczona, co czysto technicznie byłoby warunkiem przybliżenia „wszystkiego”.

Accuphase jest mistrzem sceny szerokiej, głębokiej, dokładnej, a jednocześnie wszystko wydaje się bliskie i klarowne.

Tak jak byśmy lepiej widzieli muzyków, również tych za solistą, a przez to lepiej ich słyszeli. Jesteśmy w idealnym „kontakcie” – idealnym nie dlatego, że ktoś nam trąbi prosto do ucha, ale że jest tam, gdzie jego miejsce. A my w pierwszym rzędzie. Nie musimy się ani trochę wysilać, kręcić głową, nasłuchiwać ani przed niczym chować.

Accuphase spokojnie i dokładnie wykonuje najbardziej skomplikowane zadania przestrzenne, ujawnia techniki realizacyjne, czym niemal zawsze zachwyca, nawet w przypadku najbardziej prymitywnych (najstarszych) nagrań, mających walory spoistości, prostoty i komunikatywności.

I to wszystko z płyty CD. Konstruktorzy Accuphase po raz kolejny udowodnili, że format ten ma ogromny potencjał, z którego wciąż można wycisnąć jeszcze więcej. I nie chodzi o wyśledzenie ukrytych wcześniej „detali”, lecz o integralność, proporcje, harmonie. A więc o to wszystko, po co kierujemy się zwykle do analogu.

Zarówno odtwarzacze, jak i wzmacniacze Accuphase kultywują „od zawsze” swój styl, którego *DP-1000/DC-1000* może być wzorcem. Bogate, nasycone, gładkie, lekko ocieplone, odrobinę dosłodzone. Kiedy trzeba – potężne i dynamiczne, ale nigdy agresywne i nerwowe. Szczególnym osiągnięciem jest utrzymanie, a nawet dalsze dopieszczanie takiego profilu z płyt CD. Próby z kilkoma płytami SACD przyniosły trochę nowych wrażeń, ale nie przełom. Z kolei poprzez wejścia cyfrowe przychodził sygnał czasami nadzwyczajny, ale nie jest to wcale gwarantowany sposób na zawsze najwyższe loty. Za każdym razem, gdy wracałem do CD, była to bezpieczna przystań „akufejsowego” brzmienia.

To nowoczesne i wyrafinowane połączenie dokładności z kulturą.



Do wyboru wejść służy aż osiem przycisków – właśnie tyle źródeł możemy podłączyć.



Lewa sekcja wyświetlacza przetwornika wskazuje parametry sygnału na wejściu.



Prawy moduł to wskaźnik poziomu głośności.

ACCUPHASE
DP-1000/DC-1000

CENA
108 000 zł
+ 108 000 zł

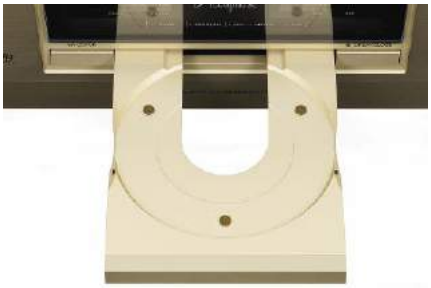
DYSTRYBUTOR
Nautilus Dystrybucja
www.nautilus.net.pl

WYKONANIE Tradycyjny styl Accuphase w luksusowym rozkwicie. Ultrasolidne obudowy, rozbudowana i dopieszczona elektronika, pakiet firmowych rozwiązań w najnowszych wersjach.

FUNKCJONALNOŚĆ Obsługuje płyty CD i SACD oraz „gotowe” sygnały cyfrowe z zewnątrz. USB 32/384 plus DSD256, własny system komunikacji HS-Link. Idealna praca mechaniki.

BRZMIENIE Swobodne i spójne, bogate i eleganckie, bliskie i komfortowe. Wspaniała przestrzeń – obszerna i dokładna. „Analogowy”, soczysty bas.

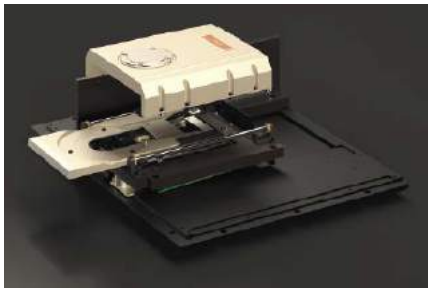
eprasa.pl 055dc907a4



Tak „wychuchane" mechanizmy odczytu płyt należą dzisiaj do rzadkości.



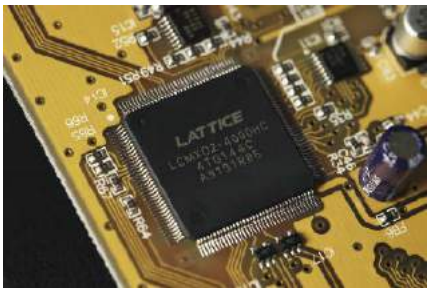
Mechanizm opiera się na czterech parach izolatorów drgań. Lepiej unikać błędów odczytu, niż je potem korygować.



Sam mechanizm (wraz z górną, spinającą całość pokrywą) waży niemal 8 kg.



Do przesyłu danych PCM z CD wystarczy S/PDIF, ale HS-Link rozszerza możliwości o DSD i pliki hi-res (wypalone na płytach).



Zamiast gotowych rozwiązań, Accuphase stosuje programowalne kości FPGA, także do obsługi mechanizmu.



Płytka cyfrowa w *DP-1000* to autorski projekt Accuphase'a, na tym etapie przygotowywane są sygnały dla wyjścia HS-Link.



DC-1000 przyjmie sygnały wysokiej gęstości przez USB oraz firmowy HS-Link.



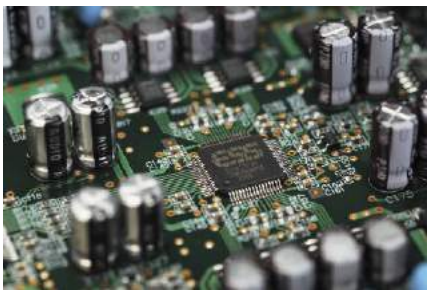
Jak zwykle w sprzęcie Accuphase, wyjściom XLR towarzyszy dodatkowy przełącznik konfiguracji pinów.



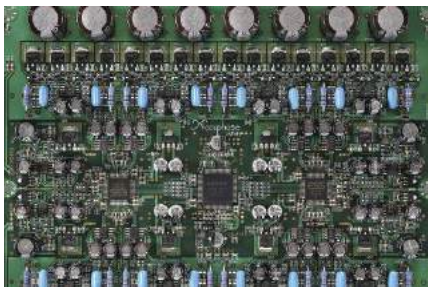
W walce o jak najniższy poziom szumów uczestniczą też układy analogowe.



Moduł przygotowujący sygnały cyfrowe (dla przetworników) opiera się na nowoczesnym procesorze FPGA.



8-kanałowe kości C/A ESS Technology ES9038PRO pozwoliły na bardziej zintegrowaną realizację układu MSD++.



Aby zachować jak najkrótszą ścieżkę sygnału, konwertery prądowo-napięciowe znajdują się tuż obok przetworników C/A.

eprasa.pl 055dc907a4

Przedwzmacniacz / Końcówki mocy

Ten wzmacniacz RZYM się nazywa

Synthesis Roma 117DC/98DC

Firmy włoskie dobrze sobie radzą nawet w trudnych czasach, bowiem pomagają im nie tylko technika i styl, ale też skojarzenia historyczne, cywilizacyjne, kulturowe. Raczej pozytywne, czasami kontrowersyjne, zawsze ważne.

Synthesis założył w 1992 roku Luigi Lorenzon i od samego początku jej specjalizacją są wzmacniacze lampowe. To ciąg dalszy jeszcze dłuższej historii, bowiem ojciec założyciela, Lorenzon senior, od 1961 roku konstruował wysokiej klasy transformatory do wzmacniaczy lampowych, współpracując głównie z producentami sprzętu profesjonalnego i muzycznego (np. Vox). Składa się to już na ponad 60 lat doświadczeń, dlatego właśnie transformatory wyjściowe są powodem do dumy – Synthesis kultywuje ich samodzielne wykonanie z przekonaniem (uzasadnionym), że to elementy kluczowe dla jakości.

Ofertę wzmacniaczy podzielono na trzy serie – najtańszą *Roma*, środkową *Action* i referencyjną *Metropolis*. W tej pierwszej znajdziemy aż pięć wzmacniaczy zintegrowanych, przedwzmacniacz gramofonowy, odtwarzacz CD, przetwornik DAC oraz wzmacniacz dzielony, którym właśnie zajmujemy się w tym teście. Zestaw nie jest olbrzymi, ale rasowy, ponieważ tworzy go preamp (*117DC*) i dwa monobloki (*98DC*).



Przedwzmacniacz ROMA 117DC

Przedwzmacniacz *117DC* ma szerokość 41 cm, a więc bliską standardowej dla urządzeń Hi-Fi. Jak skomponować go z parą 26-cm końcówek mocy?

Przedwzmacniacz z końcówkami możemy połączyć przewodami XLR. Jedną z zalet takiej transmisji jest możliwość przesyłania sygnałów na znaczne odległości (bez żadnych lub z niewielkimi obawami o jakość). A skoro tak, to możemy końcówki od preampu znacznie odsunąć, za to zbliżyć je do kolumn, co zawsze jest korzystne ze względu na niższą rezystancję połączenia. Ale będziemy się kierować wieloma względami, również estetyczno-funkcjonalnymi, i aranżacja może być bardzo różna.

Główna część obudowy jest wykonana „po prostu", solidnie, z grubych, metalowych elementów. Tym, co sprawia, że przedwzmacniacz (jak i większość sprzętu Synthesis) prezentuje się wyjątkowo, jest przedni panel z drewna; ale kto nie lubi takich klimatów, może wybrać wariant z aluminiowym frontem.

W centralnej części, w charakterystycznym dla Synthesisa wycięciu, umieszczono wszystkie elementy regulacyjne. Nie ma ich jednak wiele – oprócz włącznika zasilania jest to głośność i wybór źródeł na pięciu przyciskach; aktywne wskazuje dioda. Jest także wyjście słuchawkowe.

117DC jest przedwzmacniaczem z całkowicie analogowym, lampowym torem sygnału, dlatego podłączymy do niego wyłącznie źródła analogowe, i to tylko liniowe – sygnał z gramofonu musi jeszcze przejść gdzieś oczywistą korekcję.

Na tylnej ściance rozdzielono panele wejść i wyjść. W pierwszym są cztery pary RCA oraz jedna XLR, czyli bez rozpasania. Za to drugi prezentuje się obficie: są aż trzy wyjścia z regulowanym poziomem – dwie pary RCA i jedna XLR – a do tego jeszcze wyjście ze stałym poziomem napięcia.

Napięcia są desymetryzowane tuż za wejściem XLR, wzmocnienie oraz regulacja głośności przebiega w torze niesymetrycznym. Do gry wkraczają lampy ECC88 (w sumie cztery w dwóch stopniach wzmacniających) produkcji Electro-Harmonix. Łatwa dostępność, i to różnych wersji tej lampy, uspokaja, że ewentualna wymiana nie będzie kłopotem, możliwe też będą eksperymenty.

Większość elementów umieszczono na jednej dużej płytce drukowanej. Tor sygnału zaczyna się od scalonych przełączników (wybór wejść). Regulator głośności to klasyczny potencjometr ulokowany już w pobliżu przedniej ścianki, więc tam trzeba będzie przesłać (a następnie stamtąd „pobrać") sygnały audio. Kable mają estetyczne, czerwone oploty, ale czy poprawią one odstęp od szumu...? Efektownie i solidnie wygląda też zasilacz z transformatorem toroidalnym, rozbudowaną filtracją i stabilizacją napięcia.

Najbardziej oryginalnymi elementami *117DC* są jednak wspomniane już transformatory wyjściowe. Z reguły na wyjściach lampowych buforów (przedwzmacniaczy) stosuje się kondensatory (sprzęgające), więc to ich jakość jest wtedy kluczowa, dlatego w ekskluzywnych wzmacniaczach lampowych znajdują się kosztowne elementy. Również hobbyści szukając sposobów na poprawę brzmienia wzmacniacza lampowego, biorą się nie tylko za lampy, ale także za kondensatory sprzęgające.

> **Synthesis zaproponował rozwiązanie unikalne: zamiast kondensatorów – transformatory sprzęgające.**

Z całą pewnością nie daje to oszczędności, wysokiej jakości transformatory (a byle jakie na pewno nie mogą się tutaj znaleźć) są jeszcze droższe. Synthesis jest jednak przekonany (lub co najmniej nas o tym przekonuje...), że to rozwiązanie lepsze. Tym samym doskonale wykorzystuje swoje historyczne dokonania i powiększa znaczenie transformatorów, wprowadzając je na nową dla nich działkę.



Wejścia i wyjścia podzielono między dwa bloki.

eprasa.pl 055dc907a4

„Przebiegły” układ transformatorów na wyjściu *Roma 117DC* pozwala uzyskać bardzo niską impedancję wyjściową 470 Ω (dla złącz RCA). To wartość typowa dla wielu przedwzmacniaczy tranzystorowych. *Roma 117DC* bez żadnego problemu może więc współpracować z najbardziej egzotycznymi końcówkami mocy o bardzo niskiej impedancji wejściowej.

> **Niska impedancja wyjściowa nigdy nie zaszkodzi, ułatwia też stosowanie bardzo długich kabli.**

Za to problemem może być ograniczone pasmo przenoszenia. I tutaj firma może błysnąć ponownie, chwaląc się umiejętnością budowania tzw. transformatorów bezindukcyjnych. Wymyśliła więc układ, w którym może osiągnąć mistrzostwo. Trochę ustawiony konkurs.

Do listy zalet konstrukcji transformatorowej można dopisać łatwość wyprowadzenia sygnałów symetrycznych, bez konieczności budowania dodatkowych obwodów.



Większość układów trafiła na dużą płytkę drukowaną, jest też kilka mniejszych modułów; montaż jest staranny, połączeń kablami niewiele.

Synthesis skorzystał nie tylko z tej możliwości; tak się rozpędził, że przygotował kolejne odczepy transformatorów, zasilając nimi… wyjście słuchawkowe.

Synthesis nie jest jedyną firmą, która stosuje takie rozwiązanie; można je spotkać w sprzęcie Audio Note i BAT, nawet w sprzęcie profesjonalnym.

reklama

Fundusze Europejskie Polska Wschodnia
Rzeczpospolita Polska
Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

Solidele
The math powered music.



Zaawansowana technologia i niezrównana trwałość

- Zwarta konstrukcja All-In-One
- Zaprojektowane do ciągłej pracy przez 20 lat
- Algorytmy DSP zapewniające doskonałą jakość dźwięku
- Moduły rozszerzeń obsługujące najnowsze interfejsy

www.solidele.audio

eprasa.pl 055dc907a4



Tak jak w wielu wzmacniaczach lampowych, w tylnej części znajduje się masywna obudowa transformatorów, przed którymi błyszczą lampy osadzone na srebrnej płycie odbijającej światło, a więc i piękno rozżarzonych baniek.

W centrum frontu ulokowano okrągły wskaźnik wychyłowy. Zobaczymy na nim chwilową moc wyjściową, a po wybraniu specjalnego trybu pomoże on w sprawdzeniu i ewentualnie ustawieniu biasu lamp wyjściowych.

W komplecie jest górna osłona, jej efektowne wycięcia (w kształcie logo firmy) sprawiają, że wzmacniacz prezentuje się atrakcyjnie również w wersji „zabudowanej".

98DC pracuje w klasie AB typową konfiguracją stopni wyjściowych – parą nowoczesnych (o ile lampy mogą być nowoczesne...) KT88 w układzie push-pull.

Wybór wśród producentów lamp KT88 jest ogromny. Te w firmowym zestawie są produkcji Electro-Harmonix. Według firmowej specyfikacji, z każdego monobloku mamy otrzymać 80 W przy 6 Ω.

Końcówka mocy ROMA 98DC

Skoro w serii *Roma* jest przedwzmacniacz, musi być i końcówka mocy… Ale dlaczego od razu monobloki? Wcale się tym nie martwimy.

Testujemy podstawową wersję tego urządzenia, w ofercie jest jeszcze wariant podrasowany z dopiskiem *SE* (Special Edition), różniący się konfiguracją lamp, ale… o dwa razy niższej mocy wyjściowej.

To raczej „monobloczki", końcówki są wąskie (26 cm), ale poza tym mają klasyczną formę, a za sprawą dodatków – elegancką aparycję. Wszystko jest zaprojektowane ze smakiem i wykonane bez zarzutu. Trzeba tylko taki styl lubić, nie jest to ani wielki piec, ani ultranowoczesne urządzonko.

Z tyłu pojawia się kilka niespodzianek, pomysłów oryginalnych i trochę kontrowersyjnych. Wyjście głośnikowe jest tylko jedno dla wszystkich impedancji, zdublowanie gniazda pomoże tylko w bi-wiringu.



eprasa.pl 055dc907a4

W stopniach wejściowych i sterujących pracują podwójne triody, odpowiednio 12AY7 oraz 6CG7 (również dostarczone przez Electro-Harmonix). Obie są często stosowane w przedwzmacniaczach oraz, tak jak tutaj, w stopniach wejściowych końcówek, a triody 12AY7 również w piecykach gitarowych, co słuchaczom muzyki rockowej powinno się dobrze kojarzyć. Lampy montowane są w podstawkach, obok każdej z wyjściowych KT88 znajduje się otwór z dostępem do regulacji biasu. *98DC* jest klasycznym wzmacniaczem bez automatyki, obowiązek kontroli i korekcji biasu to zadanie dla użytkownika.

W każdej końcówce są aż trzy wejścia – jedno XLR oraz dwa RCA. Trzeba zdecydować, która sekcja będzie aktywna – połączenia zbalansowanego czy niezbalansowanego – do czego służy niewielki przełącznik. Połączenie XLR ma sens uniwersalny, nawet gdy tor sygnału w urządzeniu nie jest zbalansowany, najbardziej wyraźna przewaga nad połączeniem niezbalansowanym ujawnia się przy dłuższych połączeniach, ale pojawia się również przy krótszych – XLR-y eliminują ewentualny problem z pętlami masy, w praktyce obniżając poziom szumów.

Jedno z gniazd RCA to klasyczne złącze tego typu, drugie oznaczono jako „-3 dB Filtered". Czułość dla tego wejścia jest niższa o 3 dB, ale co jeszcze bardziej zaskakujące, sygnał przepływa przez dwa filtry – dolno- i górnoprzepustowy; przy 20 Hz jak i 20 kHz (dodatkowe) tłumienie ma wynosić -3 dB. Producent nie wyjaśnia, jaka kryje się za tym idea i koncepcja zastosowania. Sami możemy dojść do prostych wniosków, że w ten sposób można odciążyć zespoły głośnikowe od ewentualnego nadmiaru energii w zakresie najniższych częstotliwości. Ale po co tłumić wysokie?

Przy wejściu XLR znajduje się mikroregulator Level. Instrukcja obsługi przedstawia go jako… regulator głośności. Nie wyobrażam sobie jednak, abyśmy mieli w ten sposób go używać, byłoby to skrajnie niewygodne, zwłaszcza w parze monobloków wymagającej koordynacji… Wydaje się, że konstruktor miał raczej na myśli zmianę czułości wzmacniacza, co też jest mało popularne, ale załóżmy, że w pewnych sytuacjach pożyteczne; jednak wciąż pozostaje problem zgrania regulacji w dwóch niezależnych końcówkach, co my mogliśmy zrobić za pomocą sprzętu pomiarowego, ale użytkownicy muszą zaufać albo swoich uszom, albo pozycji regulatora. Jest jeszcze przełącznik wspomnianych już trybów pracy wskaźników wychyłowych.



Sygnały wejściowe (ze wszystkich gniazd) trafiają do mniejszego modułu, gdzie następuje też ewentualna filtracja sygnału oraz regulacja czułości. Na główną płytkę biegnie kablem, niezależnie od typu wejścia jest już na tym etapie zbalansowany.

Zazwyczaj wzmacniacze lampowe są wyposażone w niezależne odczepy transformatorów dopasowujących. Standardem są warianty 8 oraz 4 Ω.

98DC ma dwie pary zacisków głośnikowych, ale najwyraźniej są one przygotowane, aby ułatwić bi-wiring, bo są podłączone do jednego zestawu odczepów transformatora.

Zgodnie z informacjami producenta, wyjście zostało zoptymalizowane dla obciążenia 6-omowego.

Tak skrótowe podejście do tej sprawy może dziwić, tym bardziej, że temat transformatorów jest Synthesisowi bliski. A skoro tak, to może decyzja jest wyrazem przekonania o wyższości purystycznego transformatora z jednym odczepem; dodanie kolejnego komplikuje jego konstrukcję (i zwiększa koszt wykonania...). Wiele innych wzmacniaczy firmy jest zbudowanych w podobny sposób, jednak w referencyjnych urządzeniach serii Metropolis pojawiają się oddzielne odczepy dla różnych obciążeń… Czyli jednak można jeszcze lepiej. Wyjścia głośnikowe nie są zabezpieczone przekaźnikami.

eprasa.pl 055dc907a4

LABORATORIUM **SYNTHESIS** ROMA 117DC/98DC

Podobnie jak w każdym tego typu teście (przedwzmacniacz/końcówka), pełnym badaniom poddajemy cały, połączony zestaw, a nie samą końcówkę, co też byłoby możliwe i prowadziło do lepszych rezultatów w pewnych dziedzinach (odstęp S/N, pasmo, THD+N). Tym też trochę się zajmiemy. Ani przedwzmacniacz, ani końcówka mocy nie są urządzeniami w pełni zbalansowanymi, mimo to połączenie XLR przynosi korzyści – niższy poziom szumów i zniekształceń. Wszystkie podstawowe pomiary zostały wykonane w takiej konfiguracji.

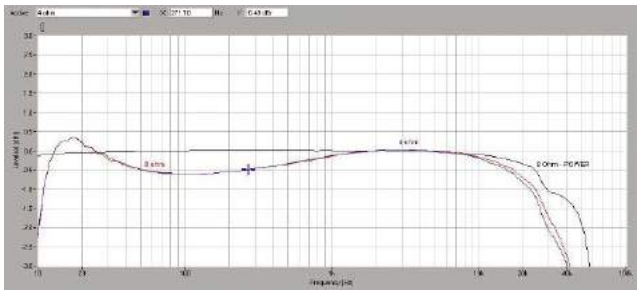
Monobloki mają dodatkowe funkcje, którym tutaj przyjrzymy się dokładniej. Skoro producent optymalizuje wyjście do obciążenia 6-omowego, to w takim wariancie wskaźniki powinny być najdokładniejsze. Tego rodzaju obciążenia jednak nie stosujemy, porównania standardowych wartości 8 i 4 Ω wykazały, że najbliżej faktycznych parametrów znajdujemy się przy 4 Ω. Ale… wciąż daleko. Gdy wskazówka zawędruje na pole 0,1 W, rzeczywista moc wyjściowa wynosi zaledwie 0,04 W. Wskazanie 1 W odpowiada mocy 0,17 W. Później wskazówka wyraźnie hamuje, a moc jeszcze rośnie; wskazaniu 10 W odpowiada maksymalna moc wyjściowa… aż 91 W (przy 4 Ω i 5% THD+N).

Wskaźniki wychyłowe są więc zdecydowanie dekoracją, a nie narzędziem pomiarowym. Skoro tak, to ich „przesadny" ruch przy niskich mocach daje korzystne rezultaty wizualne, a na brzmieniowe nie ma przecież żadnego wpływu.

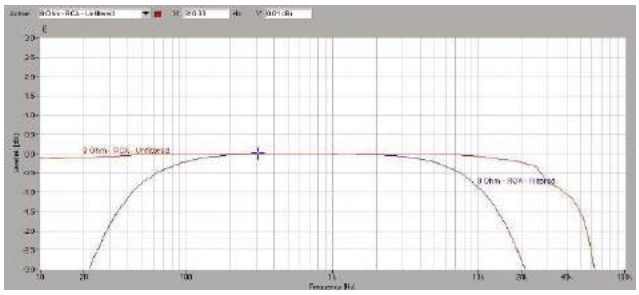
Synthesis deklaruje moc wyjściową na poziomie 80 W (przy 1% THD+N) i 6 Ω. W pomiarach ograniczamy się do obciążeń 8 i 4 Ω. Jak zwykle w przypadku wzmacniacza lampowego, rozszerzamy pomiar do 5% THD+N.

Przy 8 Ω moc wyjściowa niemal idealnie pokrywa się z deklaracją producenta, wynosi 78 W przy 1% THD+N. Miałem więc nadzieję na znacznie lepszy wynik przy THD+N=5%, jednak wzrost był już niewielki – 85 W.

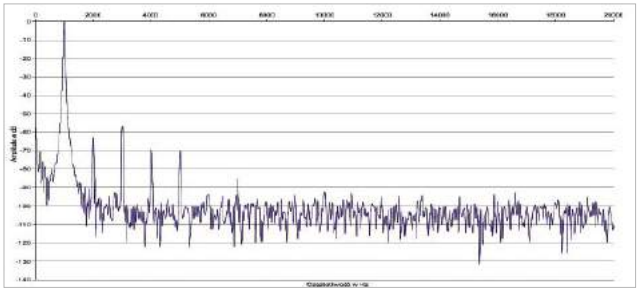
Przy 4 Ω sytuacja się komplikuje. Wedle normy 1% THD+N, moc spada do 36 W. Tym razem jednak, 5-procentowa taryfa ulgowa ratuje sytuację, pozwala osiągnąć 91 W, a więc nawet trochę więcej, niż przy 8 Ω. We wzmacniaczach tranzystorowych jesteśmy przyzwyczajeni do wzrostu mocy na impedancji 4-omowej, czasami blisko dwukrotnego. Z kolei kaprysy przy 4 Ω znamy z działania wzmacniaczy wielokanałowych (przecież też tranzystorowych), gdzie wynikają one z działania selektora impedancji (przestawianego ręcznie przez użytkownika) czasami z premedytacją ograniczającego moc przy 4 Ω w celu zapobieżenia wzrostowi temperatury. We wzmacniaczach lampowych nie ma takich układów, w uproszczeniu moc jest podobna przy 8 i 4 Ω, ale przy 4 Ω zniekształcenia są nieco wyższe; i dobrze pokazuje to zachowanie *Romy* – przesterowanie następuje dla obydwu obciążeń w okolicach 90 W (chociaż wyznaczamy je przy 5%, a nie 1% THD+N), ale przy 4 Ω THD+N przekracza 1% już przy 36 W. To z kolei wiąże się z jeszcze jedną regularną (ale nie ściśle obowiązującą) różnicą między wzmacniaczami tranzystorowymi i lampowymi – w tych pierwszych THD+N w całym użytecznym zakresie mocy spada aż do „załamania" charakterystyki (przesterowania), w lampowych zwykle rośnie od najniższych mocy i łagodniej przechodzi w przesterowanie, jednak tutaj następuje ono gwałtownie.



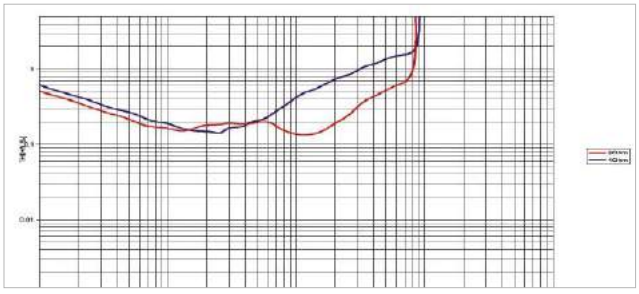
Rys. 1a. Pasmo przenoszenia.



Rys. 1b. Pasmo przenoszenia.



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne.



Rys. 3. THD +N / moc.

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]	
[Ω]	**1 K**
8	78/85*
4	36/91*
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]	0,09
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]	70
Dynamika [dB]	89
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 8 Ω)	30

* przy 5% THD+N

eprasa.pl 055dc907a4

Czułość jest bardzo wysoka i wynosi aż 0,09 V (co wydaje się wręcz przesadą). Synthesis zagra więc bardzo głośno bez potrzeby mocnego odkręcenia pokrętła (głośności), ale należy wtedy zdać sobie sprawę, że nie świadczy to o „zapasie" mocy proporcjonalnym do „niewykorzystanej" skali i zakresu pracy samego pokrętła. To nie potencjometr jest źródłem mocy... która może być już w pełni wykorzystana przy jego niskich ustawieniach.

Poziom szumów jest wysoki, S/N wynosi tylko 70 dB, a dynamika skromne 89 dB. Taka jest jednak „uroda" wielu wzmacniaczy lampowych, zwłaszcza dzielonych, bowiem zewnętrzne połączenie nie poprawia tego parametru.

Charakterystyki częstotliwościowe są podzielone między dwa rysunki. Na rys. 1a przedstawiliśmy m.in. charakterystyki dla obciążeń 8 i 4 Ω. Delikatny spadek w zakresie wysokotonowym nie jest niczym niepokojącym, -3 dB w okolicach 40 kHz to wręcz bardzo dobry wynik dla wzmacniacza lampowego, można też pochwalić podobne zachowanie dla obydwu obciążeń. Bardziej interesująca (bo nietypowa) jest sytuacja poniżej 1 kHz; widać delikatne osłabienie „wyższego basu" (-6 dB w okolicach 100–200 Hz), a na skraju pasma akustycznego, przy 18 Hz – uwypuklenie (+0,4 dB).

To jednak bardziej ciekawostka niż problem, takie zmiany są na granicy percepcji naszego słuchu, ale nawet takie we wzmacniaczach pojawiają się rzadko. Ich źródłem jest preamp 117DC, bowiem dodatkowa, trzecia charakterystyka (czarna) pokazuje działanie samej końcówki mocy (przy 8 Ω) i żadne anomalie tutaj nie występują.

Działanie specjalnego wejścia RCA (w końcówkach) mocy, wyposażonego w dodatkowe filtry, ilustruje rys. 1b. Charakterystyka z filtrami ma kolor niebieski i tak jak zadeklarował producent, widać spadki na skrajach pasma, 3 dB przy 22 Hz oraz 21 kHz. Kolor czerwony pokazuje charakterystykę z wejścia bezpośredniego – bez filtrów (w obydwu przypadkach przy obciążeniu 8-omowym).

Wracamy do całego zestawu. Wysoki poziom harmonicznych (rys. 2) nie jest zaskoczeniem w konstrukcji lampowej. Dla niektórych będzie nim fakt, że „liderem" (raczej niechcianym) jest nieparzysta – trzecia (-58 dB), a druga leży o kilka decybeli niżej. Czwarta i piąta w okolicach -70 dB. Teoria odwołująca się do praktyki, tłumacząca, jakim sposobem wzmacniacze lampowe grają ładnie, mimo że mają znacznie wyższy poziom THD+N, wskazuje, że dla słuchu znacznie przyjemniejsze są parzyste harmoniczne, które jakoby pozostają domeną wzmacniaczy lampowych. Nie pierwszy raz obserwujemy inną sytuację, wzmacniacze lampowe też nie żałują nam nieparzystych, a niektóre tranzystorowe potrafią grać głównie parzystymi. Sytuacja jest znacznie bardziej złożona, spektrum harmonicznych jej nie objaśnia. Ważne są też inne charakterystyki, a wśród tych mierzonych przez nas – zmiany THD+N w funkcji mocy (rys. 3), o których już ogólnie wspomnieliśmy. Widać, że zniekształcenia są niższe przy obciążeniu 8-omowym, zwłaszcza dla mocy wyjściowej powyżej 5 W. Wzmacniacz poradzi sobie z kolumnami 4-omowymi, dostarczy do nich blisko 100 W, ale przy 5% THD+N .

reklama



eprasa.pl 055dc907a4

ODSŁUCH

Synthesis *Roma 117DC/98DC* to wzmacniacz w szczególny sposób celebrujący bezkompromisowy, ale także własny, lampowy charakter. Niektórzy recenzenci usłyszeliby, jak konstruktor wkłada w to całe swoje serce, ja wolę pisać o wkładzie techniki i doświadczenia. A moje doświadczenie uczy mnie, że rezultaty brzmieniowe nie są całkowicie pod kontrolą konstruktora, nie tworzy on dźwiękowego dzieła jak malarz albo rzeźbiarz. Może konfrontować swoje oczekiwania z rezultatami i je poprawiać, ale musi też iść na kompromisy i ustępować przed oporem „materii". Na końcu może wreszcie rezultat zaakceptować lub go odrzucić; urządzenia audio, mimo wkradającej się gdzieniegdzie sztucznej inteligencji, to jeszcze nie są zbuntowane roboty. Jeżeli więc jakieś urządzenie pojawia się na rynku, jest to decyzja producenta i można obciążyć go odpowiedzialnością „za wszystko", chociaż w procesie projektowania wcale nie na wszystko miał wpływ. Ale takie urządzenia jak Roma rzeczywiście przekazują tyle emocji, grają tak charakterystycznie, ożywiają muzyków, że tym bardziej ich twórcę widzimy nie tylko jako inżyniera, ale artystę, a nawet demiurga, który potrafi nadawać urządzeniom dowolne cechy, w tym dowolne brzmienie. Takie przekonanie zwrotnie intensyfikuje nasza doznania, dźwięk wydaje się jeszcze bliższy, przekonujący, urządzenie samo nabiera ludzkich cech… Stąd i sami producenci lubią podkreślać ten czynnik swojej pracy, chociaż często (nie twierdzę, że w tym przypadku) jest to działanie tylko rutynowe, skądinąd fachowe, bez wielkiego zaangażowania i siedzenia nad projektem „po nocach".

Już sama forma wzmacniacza wpływa na interpretację tego, co słyszymy. Recenzentom również trudno jest od tego całkowicie abstrahować, nie mogą uniknąć wrażeń wzrokowych, testować urządzenia pozasłaniane. Możemy mieć tylko przekonanie, że kiedy oceniamy brzmienie, nawet subiektywnie, potrafimy się na nim skupić, a nie być zwodzeni innymi wrażeniami, rozpoznaniem techniki, (o której co nieco wiemy), renomą marki, ceną. A tym bardziej obietnicami producenta.

Zdając sobie z tego sprawę, mam sporo pokory, ale mimo to jestem pewien, że Synthesis gra wyjątkowo. Tym bardziej, że wcale nie wszystkie jego cechy można tak łatwo skojarzyć z jego konstrukcją, genezą i lampowymi legendami. Niektóre są w takim kontekście nawet kłopotliwe, jednak wcale nie przeszkadzają w jego słuchaniu – wręcz czynią je bardziej atrakcyjnym i wartościowym.

> **Zasadniczo dźwięk jest spójny, nasycony, skondensowa ny w tradycyjny, lampowy sposób. Zarazem przenika coś specjalnego, trochę niespokojnego, ale ożywiającego.**

Można to pewnie przegapić albo uznać za coś oczywistego, ale według mnie dość silnie określa to charakter i odbiór, zwłaszcza na dłuższą metę. Synthesis absolutnie godzi się być „ciepłą kluchą"; zachowując „obowiązkowe" ciepło i plastyczność, połączył to z komunikatywnością, a nawet zadziornością. Nie ma tutaj żadnego konfliktu i niekonsekwencji, lecz jest „wartość dodana". Bliskość nie oznacza natarczywości, ale nie jest tylko otulaniem. W płynnej kompozycji z bogatą barwą, w całkowitej opozycji do suchości, Synthesis może przejawiać pewną nadpobudliwość, ale nie jest to nic drażniącego ani monotonnego. Na profesjonalną neutralność i precyzję z tego rodzaju wzmacniacza nikt chyba nie liczy, więc pozostaje tylko kwestia wyboru, czy chcemy zatrzymać się w rozwoju na etapie dźwięku obfitego, okrągłego, za wszelką cenę unikającego ostrości, czy mamy apetyt na coś więcej – granie odważniejsze, nieustępujące witalnością wzmacniaczom tranzystorowym, wciąż mniej mechnicznie-dynamicznie-analityczne, za to bardziej płynne, gładsze, soczyste i utalentowane muzycznie.



Regulacja prowadzona jest najbardziej klasycznym pokrętłem z potencjometrem. Przełącznik źródeł jest już bardziej rozbudowany.



Przedwzmacniacz wyposażono w wyjście słuchawkowe.



Wskaźnik mocy wyjściowej można wykorzystać w trybie kalibracji biasu lamp KT88.



Końcówki prezentują się efektownie również z osłoną lamp.

eprasa.pl 055dc907a4



Do ustawiania biasu lamp służą umieszczone w otworach regulatory.



Para pentod KT88 zapewnia moc ok. 80 W, ale lepiej podłączyć kolumny 8-omowe.



W stopniach sterujących i wejściowych pracują podwójne triody.

Synthesis ma więc swoje skłonności, obyczaje, i można je poznać, jednak – co dodatkowo intrygujące – nie zapewniają one pełnej przewidywalności. Wiele razy mnie zaskakiwał. Nie były to rewolucje i zmiany kursu o 180°, jednak jego indywidualne rysy wychodzą na wierzch na różne sposoby i w różnych momentach. Dla mnie to zaleta, o ile tylko nie są to niespodzianki natarczywe i wypaczające; o to nie ma obaw, z Sythesisa nie wyskakują ani ewidentne podbarwienia, ani ostrości, pojawia się często wyraźniejszy rysunek, wyodrębnienie jakiegoś instrumentu, wzmocnienie pogłosu.

Roma na swój specyficzny sposób jednocześnie kreuje i monitoruje. Nie skupia się na wyciąganiu detali, lecz swobodnie podkreśla pewne elementy.

Przedstawia nagranie czytelnie i zarazem innowacyjnie, zmieniając proporcje, podkreślając pewne elementy. Jednocześnie akcja toczy się swobodnie, w dobrym tempie, bez dzielenia włosa czworo. Uwaga nie jest kierowana na drobiazgi, trzyma ją przede wszystkim główny nurt muzyki.

„Lampowa średnica" może w praktyce brzmieć bardzo różnie – od miałkości, którą łaskawie odczytuje się za melodyjność, po dzwonienie, które traktuje się jako żywość. Synthesis naprawdę nie wymaga żadnego naciągania wyobraźni i interpretacji, gra pod każdym względem co najmniej poprawnie, a jednocześnie udaje mu się przekonać do własnego klimatu. Jest uniwersalny, ale niepospolity. Ale nie ma sensu doszukiwać się specjalnych atrakcji w każdym aspekcie i podzakresie; bas jest typowy dla wzmacniaczy lampowych, pochwalić można właściwości oczekiwane – nasycenie, płynność, spójność, harmonię ze średnicą, lekko z tej strony ocieplaną. Wysokie tony są czyste i subtelne, rozjaśnienie to zjawisko całkowicie im obce, ale nie przesadzają też z osłodzeniem. Delikatne zaokrąglenie nie jest jeszcze przytłumieniem.

Odsłuch prowadziłem przy zbalansowanym połączeniu przedwzmacniaczem z końcówką mocy. Ponieważ jest to możliwe bez żadnych dodatkowych zabiegów (wymaga tylko posiadania odpowiednich kabli), więc na wstępie założyłem, że to konfiguracja podstawowa i jedyna warta formalnego opisu. Potwierdziłem to jednak krótką próbą z połączeniem niezbalansowanym; różnica nie była przepastna, oczywiście nie przeobraża charakteru, nawet nie warto analizować zmian, a powyższy opis może równie dobrze służyć obydwu opcjom.



Pilot obsługuje wszystkie funkcje przedwzmacniacza i niektóre firmowego odtwarzacza CD.

Z jednym zastrzeżeniem – w wersji zbalansowanej wyraźnie poprawia się przestrzeń. „Wyraźnie" nie oznacza, że dramatycznie, tylko że bez wątpliwości. Obraz staje się większy, bardziej przejrzysty, a pozorne źródła dźwięku są dokładniej ustawiane.

I jeszcze jedna ważna uwaga. Znając już wyniki pomiarów, podłączyłem do wzmacniacza kolumny 8-omowe (nie będę pisał jakie, żeby nie robić zamieszania… ale uwierzcie – „odpowiednie"). Oczywiście ostateczne rezultaty będą zależeć od wszystkich właściwości konkretnych kolumn, nie będą takie same ze wszystkimi 4-omowymi, podobnie jak z 8-omowymi. Tę kwestię trzeba już rozstrzygać samodzielnie, na podstawie odsłuchów z kolumnami, które mamy lub które bierzemy pod uwagę.

SYNTHESIS
ROMA 117DC/98DC

CENA 24 000 zł + 36 000 zł

DYSTRYBUTOR EIC
www.eic.com.pl

WYKONANIE Godne certyfikatu „Made in Italy". Styl, precyzja i technika. Duży udział lamp w wyglądzie, konstrukcji i brzmieniu. Przedwzmacniacz z klasycznym zestawem triodowym oraz unikalną koncepcją transformatorów na wyjściu (także słuchawkowym). Końcówki mocy z nowoczesnymi pentodami KT88 i efektownymi wskaźnikami wychyłowymi. Układy całkowicie analogowe.

FUNKCJONALNOŚĆ Wejścia i wyjścia XLR w przedwzmacniaczu, takie też wejścia w końcówkach mocy. Przedwzmacniacz przyjmuje wyłącznie sygnały liniowe. Wyjście słuchawkowe, zdalne sterowanie.

PARAMETRY Wysoka moc przy dość niskich zniekształceniach, ale pod warunkiem stosowania kolumn 8-omowych (2 x 78 W/8 Ω, 2 x 36 W/4 Ω, 1%THD+N), które zapewniają też lepsze wartości innych parametrów. Niski odstęp od szumu, przyzwoity współczynnik tłumienia.

BRZMIENIE Soczyste, żywe, angażujące. Radośniejsza, mniej romantyczna emanacja „lampowości". Wyrazistość w parze z barwą wyzwala emocje i odsuwa nudę.

eprasa.pl 055dc907a4



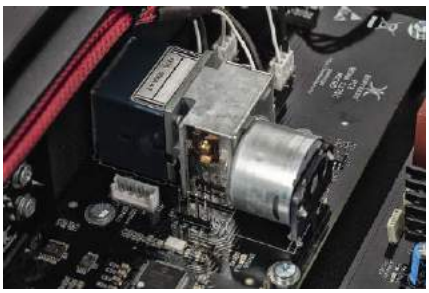
117DC ma wyłącznie wejścia analogowe, liniowe.



W sekcji wyjściowej są trzy wyjścia z regulacją i jedno ze stałym poziomem sygnału.



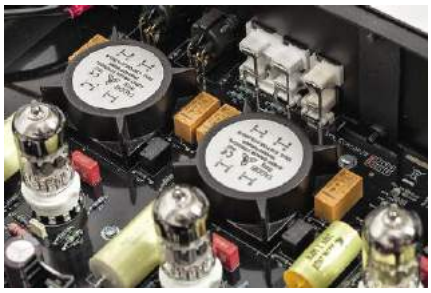
Do dyspozycji są wejście i wyjście zbalansowane.



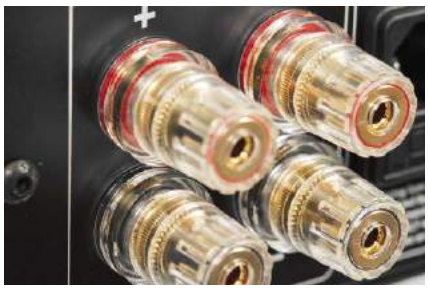
Potencjometr głośności to oczywiście niezastąpiony Alps.



Wzmocnieniem sygnału zajmują się wyłącznie lampy – w przedwzmacniaczu po dwie triody na kanał.



Jednym z najbardziej oryginalnych rozwiązań w przedwzmacniaczu są transformatory wyjściowe.



Wyjście głośnikowe jest tylko jedno dla wszystkich impedancji, zdublowanie gniazda pomoże tylko w bi-wiringu.



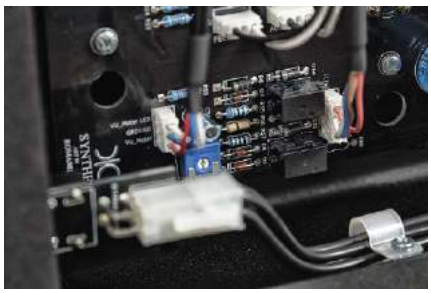
Regulacja wzmocnienia będzie służyć ewentualnie dopasowaniu czułości do wymagań źródła lub przedwzmacniacza.



Do wyboru są trzy wejścia, jedno z dwóch RCA ma niższą czułość i jednocześnie filtrowanie o nieokreślonym zastosowaniu.



Sygnały ze wszystkich wejść końcówki trafiają do modułu regulatora, filtrów i desymetryzacji.



W narożniku głównej płytki końcówki przemieszczono obwód sterujący wskaźnikiem wychyłowym.



Wyjścia głośnikowe są podłączone bezpośrednio do uzwojenia wtórnego transformatora głośnikowego.

eprasa.pl 055dc907a4

W najwyższej (PER)FORMIE

Revel PERFORMA F328Be



Model *F328Be* wprowadzono do serii *Performa* jako ostatni. Dla znawców oznaczeń stosowanych przez Revela niemal wszystko jest jasne – to konstrukcja z trzema 8-calowymi głośnikami niskotonowymi, a więc największa w tej serii.

Czy producent potrzebował znacznie więcej czasu, aby ją przygotować? Możliwe, że początkowo w ogóle nie była planowana, a pojawiła się jako odpowiedź na pytania o taką właśnie kolumnę. Jednak przewaga nad dotychczasowym liderem serii – *F228Be* – nie sprowadza się do wielkości. Cieszy mnie to szczególnie, bowiem nie znając jeszcze tych dodatkowych różnic, obawiałem się, że opis *F328Be* nie wniesie w zasadzie nic nowego (*F228Be* już wcześniej testowaliśmy). Nie odkryjemy zupełnie nowych rozwiązań, jednak są obiektywne podstawy, aby nowej konstrukcji poświęcić regularny test, po części przypominając, jakie są założenia serii Performa, a po części prezentując cechy właściwe tylko dla *F328Be*.

Przyznam, że przystępując do tego testu nie byłem tak podekscytowany, jak na to *F328Be* zasługiwały. Ale nadrobiłem zaległości. Początkowo myślałem, że będzie to kolumna trochę mocniejsza od *F228Be*, ale nie przyniesie wielu nowych wrażeń, gdzie jej tam do referencyjnej *Ultima Salon2*... Okazało się jednak – lecz aby to wiedzieć, trzeba było zrobić pomiary, a przede wszystkim usłyszeć na własne uszy – że to zdecydowanie najlepsze kolumny Revela, jakie testowaliśmy, być może nawet *Salony2* wypadłyby przy nich blado.

eprasa.pl 055dc907a4

Duże kolumny nigdy nie straciły na znaczeniu, chociaż nie dla każdego, nie zawsze i nie wszędzie są najlepszym wyborem.

Ich walory czasami nawet obracają się przeciwko nim, gdy ostrożni audiofile sądzą, że duża moc wymaga odpowiednio mocnego wzmacniacza, a nisko sięgający bas – odpowiednio dużego pomieszczenia. Dużo dużych głośników niskotonowych rodzi duże nadzieje i duże obawy. Wszystkiego jest więc dużo, a przecież co za dużo, to niezdrowo. Tylko skąd mamy wiedzieć na pewno, że już za dużo? Dlatego niektórzy na wszelki wypadek wolą mniej, niż więcej, a inni mniej... się tym przejmują.

Ewentualne kłopoty z wielkością, o jakie możemy podejrzewać *F328Be*, mają kilka wątków. Wspomniana moc to generalnie nieporozumienie, o którym często przy takich okazjach piszemy – duża moc kolumn wcale nie wymaga dostarczania do nich dużej mocy, a jedynie (i aż) na to pozwala. Jeżeli wiąże się to z nieco bardziej skomplikowaną kwestią tzw. wydajności prądowej, to tylko przez charakterystykę impedancji, która w przypadku kolumn o wysokiej mocy wcale nie jest z reguły „trudniejsza" niż przy kolumnach mniejszych. I nie jest taka w przypadku *F328Be*. To, czy bas będzie sprawiał kłopot nadmiarem, też zależy od konkretnego projektu, ale wielkość kolumny znowu wcale nie zmusza konstruktora do wyeksponowania basu – tylko taką decyzję ułatwia; i faktycznie duże kolumny mają bas uwypuklony częściej niż małe, gdyż są przygotowywane w intencji ustawienia ich w dużych pomieszczeniach, a więc daleko od ścian. Nie musi tak jednak być i nie zawsze tak jest. Wreszcie z bardziej rozwiniętej konfiguracji głośników (na froncie obudowy, a czasami i poza nim) mogą wynikać takie akustyczne skutki, które wymagają nie tyle dużego pomieszczenia, co większej odległości od słuchacza niż dwudrożne monitory. Jednak i z takimi trudnościami nie należy przesadzać, kolumny wymagające odległości większej niż 3 m dla pełnej „integracji" dźwięku należą do rzadkości nawet wśród dużych konstrukcji, a *F328Be* do takiej grupy się nie zaliczają.



Jedyny argument przeciwko może być taki, że sekcja średnio-wysokotonowa jest umieszczona dość wysoko (wysokotonowy 115 cm), w ślad za tym perspektywa stereofoniczna będzie rozpościerała się nieco powyżej naszej głowy (zakładając, że siedzimy w normalnym fotelu), co niektórzy lubią, a inni nie, ale efekt ten będzie zanikał wraz ze zwiększaniem odległości. Z drugiej strony, tak przygotowane kolumny są odpowiednie do instalacji w dużych, specjalnie przygotowanych pomieszczeniach kina domowego – fotele są tam często w dwóch rzędach, a drugi rząd jest na podeście. *F328Be* są ze wszech miar odpowiedniej kategorii, aby pracować w takich sytuacjach jako „fronty" w systemach kina domowego najwyższej klasy. Podsumowując, a nawet trochę uprzedzając wypadki (opisy pomiarów i odsłuchów), *F328Be* to kolumny bardzo uniwersalne i pod każdym względem lepsze od *F228Be*. To jest kluczowe dla zrozumienia ich „sensu" – nie są propozycją tylko dla tych, którzy chcą tylko jeszcze więcej basu, niż mogą go dostarczyć *F228Be*, nie tylko dla tych, którzy mają największe salony albo chcą grać bardzo głośno. Często największe kolumny w serii mają do zaoferowania tylko więcej mocy i więcej basu, natomiast inne zalety pozostają domeną nieco mniejszych modeli, „drugich od góry". *F328Be* to inny i raczej wyjątkowy przypadek, bowiem jego unikalne zalety wynikają również z zastosowania udoskonalonego głośnika wysokotonowego – wersji, jakiej nie ma w żadnym innym wcześniejszym modelu serii *Performa Be*; rzadko spotyka się takie zmiany w ramach jednej serii, stają się raczej składnikiem kolejnej generacji, jednak Revel chyba nie chciał jeszcze wprowadzać tak gruntownych zmian w katalogu.

eprasa.pl 055dc907a4

Sam producent ogłasza *F328Be* „najlepszą kolumną, jaką kiedykolwiek Revel produkował".

A co z najwyższą serią *Ultima2*? Od kilkunastu lat nie była odświeżana i chociaż technika głośnikowa nie jest rychliwa, a solidne konstrukcje sprzed wielu lat zachowują „witalność", to w tak długim czasie jest możliwe, że przynajmniej w pewnych aspektach konstrukcje młodsze i tańsze przeganiają dawnych mistrzów.

O wysokich aspiracjach *F328Be* świadczy też fakt, że jest to jedyna w historii serii *Performa* konstrukcja tak duża pod każdym względem. Najwyższa, najgłębsza, w rezultacie o największej kubaturze, jedyna z trzema 20-cm niskotonowymi (w przeszłości był model *F52* z trzema niskotonowymi… ale 18-cm). W ten sposób potencjałem głośnikowym depcze po piętach flagowej konstrukcji *Ultima Salon2*, też z trzema 20-tkami (ale czterodrożnej, bo ze średnimi tonami podzielonymi między dwa różne przetworniki). Najwyraźniej Revel na razie nie chce podnosić sobie (i klientom) poprzeczki jeszcze wyżej, nie wprowadza nowej szalonej referencji, pozwala serii *Ultima2* „egzystować", a inwestuje w uzupełnianie i udoskonalanie serii *Performa Be*, która przecież już 5 lat temu, zgodnie z swoją nazwą, została obdarzona tym, co w swoim czasie wyróżniało serię *Ultima2* – berylową kopułką wysokotonową. A w modelu *F328Be* pojawia się jej najnowsza wersja. Kto chce, niech czeka na nowa serię *Ultima(3)*, na nowy flagowiec, za który trzeba będzie zapłacić kilka razy tyle. Taki też jest potrzebny, zarówno dla prestiżu, jak i zaspokojenia potrzeb tych, którzy wcale więcej nie słyszą, ale chcą więcej wydać. Według mnie *F328Be* swoim brzmieniem mogą rywalizować z kolumnami dwa razy droższymi, których symboli nie wypada mi podawać. Jednak wyglądają – mimo że dostojnie, nowocześnie, elegancko – zbyt zwyczajnie, a producent nie jest takim szarlatanem, aby żądać za nie więcej.

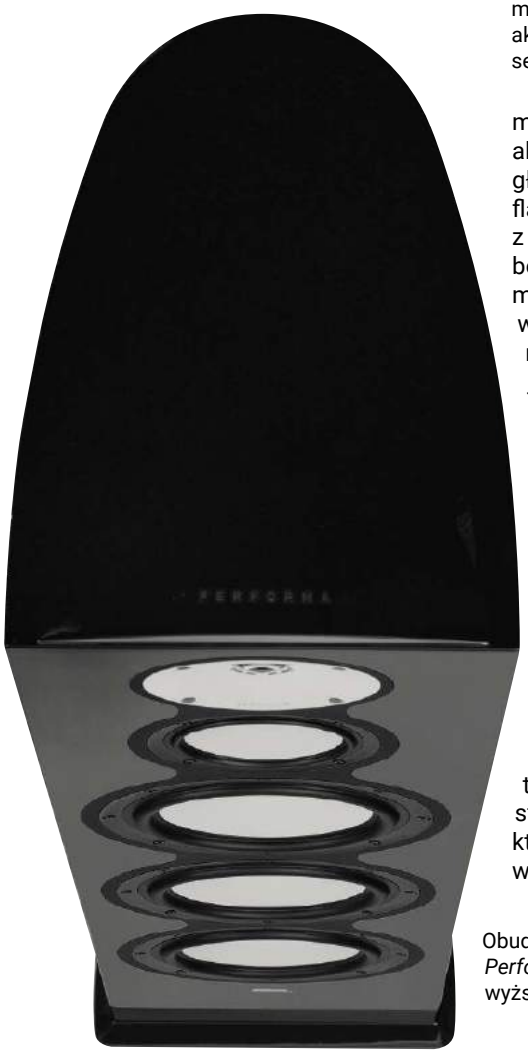
Pięć lat temu seria *Performa Be* wykluła się ze „zwykłej" serii *Performa3*; trójka oznacza jej trzecią generację, pozostającą w ofercie już od 10 lat; pierwsza edycja pojawiła się pod koniec XX wieku, ale jej nie ma sensu dłużej wspominać, bo we współczesnych *Performach* nie widać już praktycznie żadnych z nią związków, a tylko niewielkie z serią *Performa2*, natomiast *Performa3* ustaliła kanon estetyczny i techniczny. Mimo wprowadzonych w *F328Be* udoskonaleń, nie zmieniają one określonego wówczas stylu, który wciąż się broni, chociaż nie jest już awangardowy, ale prawdę mówiąc, nie był od samego początku, bo wygięte boczne ścianki przestały robić wielkie wrażenie jeszcze wcześniej. Nie stały się jednak staromodne, wciąż wielu producentów kreuje nimi zarówno elegancję, jak też lepsze właściwości akustyczne, chociaż z taką argumentacją nie należy przesadzać.



Trzy 20-cm głośniki niskotonowe dają modelowi *F328Be* przewagę nad wszystkimi aktualnymi i historycznymi konstrukcjami serii Performa.



W głośniku wysokotonowym (z berylową membraną) delikatnie zmodyfikowano soczewkę akustyczną, poprawiając charakterystykę na skraju pasma.



Obudowa *F328Be* zachowuje styl serii *Performa*, ale jest największa – nie tylko wyższa, także głębsza niż *F228Be*.

eprasa.pl 055dc907a4

W przypadku kolumn tak smukłych i wysokich, jak *F328Be*, najsilniej generowane są fale stojące między dolną i górną ścianką, a nie między bokami; ich zaokrąglenie na pewno cokolwiek pomoże, a nic nie zaszkodzi, ponadto ścianki niepłaskie są zwykle sztywniejsze.

Walkę z długimi falami stojącymi, układającymi się na całej wysokości obudowy, można podjąć kilkoma sposobami, chociaż żaden nie jest łatwy.

Po pierwsze, można rozważyć silne wytłumienie obudowy, ale przy bas-refleksie takie rozwiązanie w zasadzie trzeba wykluczyć, bo równocześnie zgasiłoby korzystne działanie systemu rezonansowego. Po drugie, obudowę można podzielić na kilka komór, indywidualnych dla każdego głośnika niskotonowego (obowiązkowo również dla średniotonowego); ten ostatni oczywiście ma wydzielone kilka litrów na własne potrzeby, ale wszystkie trzy niskotonowe w *F328Be* pracują w jednej wspólnej komorze, rozciągającej się na całą wysokość obudowy (komora średniotonowego jest niewielka i znajduje się w pobliżu frontu). Stosowanie jednej komory dla nawet kilku głośników niskotonowych, czasami nawet różnych (jak w niektórych Wilson Audio), nie jest przejawem oszczędności, lecz wyborem innej zalety – spójnego działania jednego układu rezonansowego obudowy, dzięki czemu nie są możliwe nawet najmniejsze przesunięcia fazy między oddzielonymi sekcjami, teoretycznie dostrojonymi tak samo (a tym bardziej różnie), co mogłyby powodować zaburzenia charakterystyki częstotliwościowej i osłabienie dynamiki. Ponadto bez względu na liczbę niskotonowych, przy wyprowadzeniu dwóch tuneli z jednej komory, tak jak w *F328Be*, możliwe jest łatwe przestrajanie obudowy (przez użytkownika) – obniżanie częstotliwości rezonansowej o ok. 30% na skutek zamknięcia jednego z nich. Obudowa jest wewnątrz wzmocniona konwencjonalnie – pięcioma poziomymi wieńcami (pomiędzy głośnikami i dodatkowo pod najniższym niskotonowym). Po trzecie… (czy ktoś jeszcze pamięta, jakie było „po drugie”?) w układach trójrożnych można starać się ustalić częstotliwość podziału (między sekcją niskotonową a średniotonową) tak nisko, aby częstotliwości potencjalnych rezonansów fal stojących leżały już poza pasmem przepustowym sekcji niskotonowej.

Oczywiście nie oznacza to ich całkowitego wyeliminowania, ale przynajmniej stłumienie. Z takim właśnie rozwiązaniem mamy do czynienia w *F328Be*, chociaż nie ma pewności, czy jest ono celowane właśnie w problem fal stojących; niska częstotliwość podziału (tutaj 240 Hz) jest faworyzowana przez wielu konstruktorów również z innych powodów – zapewnia przetwarzanie szerokiego zakresu przez jedną sekcję (nie zawsze jeden głośnik), co w intencji ma zapewnić siłę, spójność i naturalność średnich tonów. Ponadto nie wszystkie głośniki niskotonowe mają ładne charakterystyki już przy kilkuset hercach, a nawet gdy są niewielkie, ale jest ich więcej, tak jak w *F328Be*, ich wspólna praca aż do np. 500 Hz powodowałaby już duże przesunięcia fazowe pomiędzy nimi poza osią główną.

Niska częstotliwość podziału „hurtem” rozwiązuje kilka problemów, ale ma swoją słabość – wraz z jej obniżaniem bardzo szybko rośnie obciążenie głośnika średniotonowego.

Kojarzone jest ono z wysoką amplitudą, jednak zobaczymy ją (ewentualnie) dopiero poniżej 100 Hz i łatwo jej zapobiec nawet tak niskim podziałem, ale już wyżej – w zakresie 100–300 Hz – pojawia się często nawet większa moc, która przecież zamienia się w głośniku głównie w ciepło… i chociaż membrana niemal się nie porusza (co wprowadza nas w błąd, że głośnik jest bezpieczny), to cewka mocno się grzeje i nawet jeżeli nie dojdzie do jej spalenia (dopiero przy bardzo wysokiej temperaturze), to znacznie wcześniej rezystancja uzwojenia rośnie, co powoduje kompresję. Dlatego częstotliwość podziału trzeba dopasować do wytrzymałości średniotonowego jak i do planowanej mocy całego zespołu, a ta przecież będzie tutaj rekordowo wysoka dzięki zastosowaniu aż trzech nie byle jakich niskotonowych – a średniotonowy jest tylko jeden… Dlatego też podział w *F328Be* wydaje się bardzo niski, napisałbym, że ryzykowny, gdyby nie fakt, że firma Revel swoimi dokonaniami zasługuje na zaufanie i założenie, że unika ryzykownych zachowań.



Wylot bas-refleksu przeniesiono (w stosunku do *F228Be*) do tyłu, co mogło mieć różne powody, w tym taki, że dwukrotnie zwiększono jego powierzchnię - instalując dwa otwory.



Terminal przyłączeniowy jest podwójny, co wcale nie oznacza, że „trzeba”, ale że „można”. Patrząc na blaszane zworki wielu natychmiast wymieni je na coś lepszego. Oczywiście tylko w sytuacji, gdy nie bawimy się w „podwójne”.

Nasze pomiary potwierdzają, iż podział zachodzi przy 240 Hz, a nachylenie zbocza poniżej jest bardzo duże (20 dB w oktawie 100–200 Hz).

Tak to pod dyktando przeglądu sposobów redukcji fal stojących w obudowie… opisaliśmy już dużą część konstrukcji.

eprasa.pl 055dc907a4

JBL 4305P

by HARMAN

www.jbl.pl

AKTYWNY SYSTEM GŁOŚNIKOWY

Monitory aktywne z zasilaniem o wysokiej wydajności. Opatentowane technologie akustyczne JBL. Przetwornik cyfrowo-analogowy o wysokiej rozdzielczości 24 bity/192 kHz. Szeroka różnorodność połączeń przewodowych i bezprzewodowych.



Chromecast built-in · Bluetooth · Works with Apple AirPlay · Wi Fi CERTIFIED

eprasa.pl 055dc907a4



Na dopracowane charakterystyki w zakresie wysokich tonów składa się wiele czynników. Głośnik to nie tylko kopułka berylowa, ale też falowód dookoła i soczewka w centrum, elementy silnie wpływające na promieniowanie, a końcowy efekt zależy jeszcze przecież od filtrowania.



Pojedynczy, 15-cm głośnik średniotonowy w systemie wysokiej mocy, współpracując z trzema 20-cm niskotonowymi, do tego przy niskiej częstotliwości podziału, ma trudne zadanie do wykonania. Pomaga mu silny magnes, duża cewka drgająca, strome filtrowanie.



Membrany niskotonowych i średniotonowych mają rdzeń aluminiowy, pokryty z obydwu stron grubą warstwą „ceramiki" tłumiącej rezonanse. Revel od dawna preferuje sztywne membrany we wszystkich głośnikach, w całym pasmie.

Pora na esencję każdej kolumny – głośniki. Zacznijmy od wysokotonowego.

Sam producent przedstawia go w pierwszym rzędzie, nawiązuje do niego nazwa całej serii, wyróżnia on ją najbardziej od „standardowej" serii *Performa. Be* jak beryl, czyli głośnik z membraną berylową, nie jest już egzotyką, ale wciąż pozostaje elitą. Membrany berylowe są stosowane tylko w najdroższych kolumnach ze względu na ich bardzo wysoki koszt i nie jest to tylko „zaporowa polityka" firm głośnikowych. Folię berylową Truextend, z której są wytłaczane membrany, produkuje jeden specjalista – amerykańska firma Materion Electrofusion. To ona dyktuje ceny, ale i jej nie można oskarżyć o chciwość, bowiem kłopoty zaczynają się od tego, że beryl jest pierwiastkiem bardzo rzadkim. Technologia jest trudna i zaawansowana, na szczęście dzisiaj lepsza i tańsza niż dawniej, dzięki czemu „trochę" kolumn z głośnikami berylowymi jednak się pojawiło. Tutaj warto przypomnieć (nie mamy do tego częstych okazji), że dawna technologia osadzania cienkich warstw (PVD) była jeszcze droższa i tworzyła gorszą strukturę. Jest jednak nadal wykorzystywana w sprytny (i trochę niecny) sposób do osadzania tylko cienkiej warstwy na folii z innego materiału, i nazywanie takiej membrany również „berylową". Nie dotyczy to Revela!

Koszty ograniczają więc stosowanie „prawdziwych" membran berylowych do małych głośników wysokotonowych. Jednak same koszty nie są żadnym argumentem potwierdzającym walory akustyczne. Beryl faktycznie ma wielkie zalety, jest po prostu wśród metali najlepszy, w zasadzie usuwając problemy, z jakimi inne się borykają.

Beryl zapewnia najlepszy stosunek sztywności do masy, a przede wszystkim dzięki najwyższej prędkości rozchodzenia się w nim dźwięku przesuwa rezonans „łamania się" membrany znacznie powyżej granicy pasma akustycznego (co redukuje też zniekształcenia jeszcze w pasmie akustycznym).

Problemem innych metalowych kopułek nie jest tylko to, że rezonują np. przy 20 kHz, bo praktycznie nikt nie słyszy tego „wprost", ale że rezonans ten poprzedzają zniekształcenia rozciągające się na całą oktawę, już zdecydowanie w pasmie akustycznym wyraźnie słyszalne.

Revel od dawna łączy berylowe kopułki (i nie tylko berylowe) z płytkimi falowodami, dość szeroko stosowanymi obecnie przez wielu producentów, których zadaniem jest „wyregulować" charakterystyki kierunkowe tak, aby w okolicach częstotliwości podziału były one zbieżne z charakterystykami głośnika średniotonowego (aby poza osią główną charakterystyka przetwarzania gwałtownie nie „skakała"). Natomiast ustrój przed membraną służy do poprawy rozpraszania na skraju pasma i do stłumienia „break-upu". Wyniki pomiarów pokazują, że rozpraszanie *FE328Be* w najwyższej oktawie jest wyjątkowo dobre, a charakterystyka na osi głównej lepsza niż w *F228Be* (dochodzi do 20 kHz niemal bez spadku). „Na oko" z zewnątrz nie ma żadnej różnicy, ale są efekty – to potwierdza doniesienia, że wysokotonowy *F328Be* został poddany modyfikacjom, chociaż w materiałach firmowych sprawa ta jest ujęta bardzo ogólnie – „akustyczna soczewka falowodowa" w *F328Be* jest 6. generacji, a w *F228Be* (i innych modelach serii *Performa Be*) – 5. generacji.

eprasa.pl 055dc907a4



Układ magnetyczny wysokotonowego jest konwencjonalny, ceramiczny, ale o dużej średnicy (85 mm); wraz z falowodem zapewnia to wysoką efektywność.



Jak na wielkość średniotonowego (kosz 15 cm), jego układ magnetyczny średniotonowego też jest wyjątkowo mocny i wentylowany.



Silne układy magnetyczne niskotonowych zapewniają optymalne wartości wielu parametrów, nie tylko mocy i efektywności, ale również dobrej odpowiedzi impulsowej.

Głośniki niskotonowe i średniotonowy mają membrany znane już z konstrukcji *Performa Be,* a jednocześnie inne niż w serii *Performa3;* tam są aluminiowe, tutaj „kompozytowo-głęboko ceramiczne" (DCC – Deep Ceramic Composite), co oznacza, że aluminiowy rdzeń pokryto z obydwu stron grubą warstwą ceramiczną trójtlenku diglinu (Alumina, nie aluminium), materiału akustycznie bardzo dobrego, twardego, ale kruchego, dlatego wymagającego „rdzenia". Znane są membrany „czysto" ceramiczne, te jednak są bardzo delikatne. Z drugiej strony membrany przedstawiane jako „ceramiczne" często mają tylko cienką warstwę ceramiki, która niewiele zmienia właściwości zasadniczej, aluminiowej warstwy; w membranach DCC proporcje są odwrotne.

Gruba warstwa Aluminy przesuwa rezonanse daleko poza założony, użyteczny zakres pracy czy to głośnika niskotonowego, czy średniotonowego.

Oczywiście punktem wyjścia do opracowania takich membran jest założenie, że powinny one być przede wszystkim bardzo sztywne, a później rozwiązujemy wynikające z tego problemy, początkowo ostre rezonanse sztywnych materiałów przesuwając i tłumiąc, zapewniając „czystą" pracę głośnika w takim zakresie, w jakim porusza się jak sztywny tłok, nie generując zniekształceń.

Nie prowadzi to jednak do całkowitego usunięcia rezonansów i konieczne jest stosowanie filtrów wyższego rzędu, co Revel deklaruje wprost. Są one pożyteczne również z innych powodów – w celu uzyskania lepszych charakterystyk kierunkowych, a w przypadku Reveli dla zabezpieczenia głośników przy niskich częstotliwościach podziału. Komentowaliśmy już niski podział między sekcją niskotonową a średniotonowym (240 Hz), wysokotonowy również zaczyna swoją pracę wcześnie, przejmując ją od średniotonowego przy 2,1 kHz. Może mu w tym pomóc zarówno ostre filtrowanie, jak i falowód zwiększający poziom na osi głównej, a więc pozwalający ograniczyć dostarczaną w tym zakresie moc elektryczną. Co ciekawe, wysokotonowy nie ma „puszki" wytłumiającej, która zapewniłaby niską (podstawową) częstotliwość rezonansową, ale nie jest ona potrzebna przy stromym filtrowaniu.



Zwrotnicę podzielono między dwie płytki podłączone do dwóch par zacisków. Zgodnie z obietnicami producenta, w filtrach średniotonowego i wysokotonowego dominują kondensatory foliowe i cewki powietrzne tworzące filtry wyższego rzędu.

W filtrze niskotonowym dwie główne cewki tworzące filtr dolnoprzepustowy 3. rzędu są powietrzne; trzecia – jest rdzeniowa, ale najprawdopodobniej składa się ona na równoległy obwód linearyzujący impedancję. Kondensatory są elektrolityczne, lecz wszystkie w obwodach równoległych, ich duża pojemność też usprawiedliwia taki kompromis.

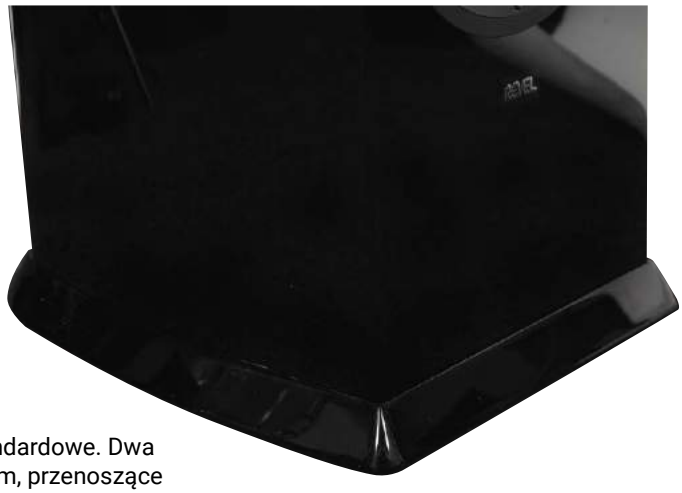


eprasa.pl 055dc907a4

W stosunku do *F228Be* obudowa *F328Be* jest nie tylko wyższa, ale też głębsza.

Dla wielu nie będzie to radosna nowina, zwłaszcza w sytuacji, gdy wyloty bas-refleks znajdują się z tyłu, ale analizując sytuację spokojnie, powinno nas to ucieszyć. Dla charakterystyk, więc i dla brzmienia, jest to wyłącznie korzystne, a wcale nie takie oczywiste w praktyce wielu producentów. Poza tym to wciąż relatywnie (dla kolumn tej klasy) umiarkowane 45 cm. Dołożenie trzeciego niskotonowego teoretycznie wymaga proporcjonalnego zwiększenia objętości (zakładając, że parametry głośników pozostają bez zmian), co konstruktor osiągnął właśnie powiększeniem wysokości i głębokości, nie ruszając za to szerokości – aby kolumna była en face jak najsmuklejsza. Gdyby nie miał na uwadze optymalnych charakterystyk, mógłby obudowy w ogóle nie zwiększać – po przeniesieniu portów bas-refleks do tyłu wszystkie głośniki można by zmieścić na froncie wysokości *F228Be* (który ma jeden port z przodu). Wielu producentów idzie na kompromis – obudowę powiększa, ale „nie do końca", nie w stopniu zapewniającym najlepsze możliwe rezultaty akustyczne, i wtedy zwykle zwiększa tylko wysokość, co jest wygodne technologicznie, zwłaszcza przy obudowach o takim przekroju poziomym, jak w serii Performa – pozwala powtarzać ten profil (a więc wykonanie wielu elementów poziomych i krzywiznę boków, tylko przycinać je na inną długość). Revel powiększył również głębokość, nie bacząc na koszty i niezadowolenie niektórych klientów… Dla mnie osobiście mógłby nawet jeszcze bardziej zwiększyć głębokość, za to pozostawić oryginalną wysokość *F228Be* (utrzymując wysokotonowy na optymalnej wysokości). Dlaczego jednak przeniósł bas-refleks do tyłu, skoro powiększeniem wysokości przygotował na dole frontu dość miejsca, aby wciąż go tam umieścić? Tym razem mamy dwa porty, co służy przede wszystkim powiększeniu łącznej powierzchni. Dwa na froncie już by się nie zmieściły, a jednego odpowiednio większego… być może Revel nie ma w swoich zasobach i nie chciał w taki inwestować, a stosuje przecież tylko elementy własnego projektu, nie sięga po standardowe. Dwa porty o średnicach 7 cm, przenoszące ciśnienie od trzech 20-cm głośników (z membranami o średnicach 15,5 cm) to konfiguracja bardzo komfortowa dla zapewnienia liniowej pracy układu rezonansowego i zapobieżenia turbulencjom, które dodatkowo łagodzą wyprofilowania. W takiej sytuacji dla odpowiednio niskiego strojenia potrzebne były dość długie tunele, mające po 20 cm. Zmieściłyby się i dłuższe, ale konstruktor tym razem nie chciał stroić bardzo nisko; częstotliwość rezonansowa bas-refleksu *F328Be* to 32 Hz (dokładne pomiary w Laboratorium), a więc wyraźnie wyższa niż *F228Be* (25 Hz), co jednak wcale nie zawęża pasma przenoszenia.





Wszystkie cztery warianty kolorystyczne – czarny, biały, srebrny i orzechowy (oczywiście naturalny fornir) – są wykończone na wysoki połysk. Cokół na dole i maskownica są zawsze czarne, „czapka" na górze – też, ale polakierowana na „metalik". Maskownicę trzymają magnesy, obejmuje ona oczywiście wszystkie głośniki, ale na samym dole pozostawia front odsłonięty.

Łagodnie opadająca charakterystyka w zakresie najniższych częstotliwości to zasługa zarówno prawidłowej objętości obudowy, jej strojenia, jak i wysokiej jakości głośników z silnymi układami napędowymi.

Zastosowanie dwóch tuneli wiąże się ze wspomnianą już możliwością przestrajania, wreszcie – może to być trop najważniejszy, chociaż dla wielu zaskakujący, przeniesienie portów do tyłu nie musi być wcale wymuszone, ale skorelowane ze strojeniem bas-refleksu. Otóż na skutek przedstawionych czynników powstała charakterystyka może się dobrze komponować ze wzmocnieniem wywoływanym niewielką odległością otworów bas-refleks od ściany, ponadto sam profil obudowy ułatwia jej opływanie przez fale.

Górna ścianka jest przykryta typową dla serii *Performa*, wypukłą „czapką". Nawet jeżeli nie wszystkim taka ozdoba przypadnie do gustu, to przygotowana w odpowiedni sposób ma szansę poprawić działanie obudowy w taki sposób, że zmniejszy wibrację górnej ścianki – a to wcale nie jest błaha sprawa, bowiem mimo że niewielka, jest ona narażona na wyjątkowo duże wibracje powodowane uderzeniami fal stojących niskich częstotliwości.

eprasa.pl 055dc907a4

EXL3

JEST MOC

Scan-Speak Ellipticor D3404/552000

Scan-Speak Ellipticor 21WE/8542T000

Scan-Speak Ellipticor 38WE/8582T00



AKUSTYK
PROJEKTY GŁOŚNIKOWE

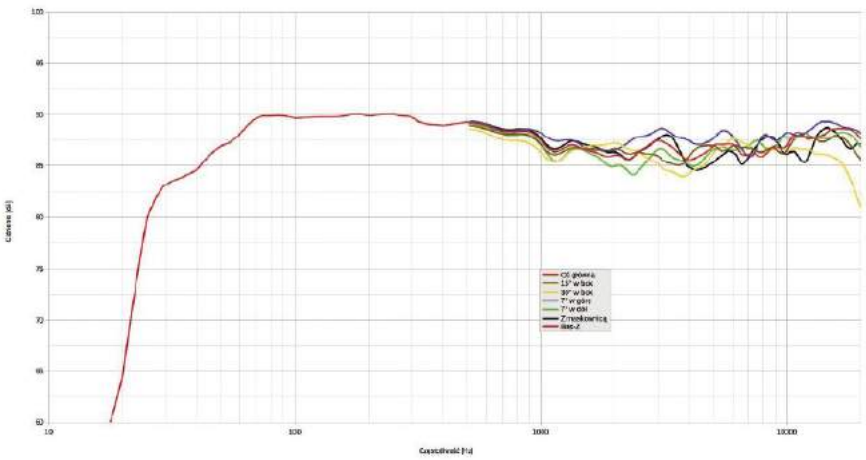
www.akustyk.com.pl

eprasa.pl 055dc907a4

LABORATORIUM **REVEL** PERFORMA F328BE

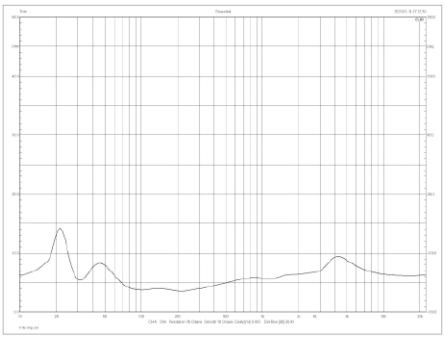
Przystępując do pisania raportu z Laboratorium, mam przed sobą komplet naszych pomiarów, na które z ciekawości patrzę natychmiast, ale także na tabelkę z parametrami przedstawianymi przez producenta, która również nie jest mi obojętna. Nie tylko do „automatycznego" porównywania parametrów zmierzonych i deklarowanych, także „bezinteresownie": co też producent ewentualnie ciekawego nawypisywał, już na pierwszy rzut oka nieprawdopodobnego albo wyjątkowego… Bardzo często chodzi o zawyżoną efektywność, zawyżoną impedancję znamionową, fantastyczne częstotliwości graniczne. W takiej tabelce *F328Be* nie widzę wielkich sensacji, ale jest parę smaczków i „nieporozumień". Nie jest już dla mnie skandalem, że kolumny 4-omowe są prezentowane jako 8-omowe – to wręcz rutyna bardzo dużej grupy producentów (może nawet więcej niż połowy). Można by się na to wkurzać, tym bardziej że zły obyczaj jest tak powszechny, ale z drugiej strony staje się to „normą alternatywną". Można się do tego przyzwyczaić, chociaż trudno się przed tym zabezpieczyć inaczej, niż tylko poznaniem rzeczywistej sytuacji na podstawie niezależnych pomiarów. Gdyby producenci publikowali całe charakterystyki, a nie tylko pojedyncze wartości ustalone na ich podstawie, byłoby im trudniej ściemniać, chociaż i wtedy byłoby to możliwe…

Revel nie zrobił nic gorszego ani bardziej dziwnego niż wielu innych. Podaje, że impedancja znamionowa to 8 Ω, a zmierzona charakterystyka modułu ma minima wartości około 3,5 Ω przy ok. 100 Hz i 200 Hz, co idealnie pasuje do wyznaczenia impedancji znamionowej 4 Ω. Poziom w szerokim zakresie 70–500 Hz utrzymuje się poniżej 5 Ω; poniżej 8 Ω – praktycznie w całym pasmie. Nie ma więc żadnych, nawet naciąganych (poziom średni) przesłanek do podawania 8 Ω.



rys. 1. charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.

Producent „podciągnął" również czułość, deklarując 91 dB, nam *F328Be* zaoferowały 89 dB i od razu wyjaśniam, że to wynik dopasowany do warunków półprzestrzeni (w otwartej przestrzeni byłby o 3 dB niższy), więc nie ma już mowy o żadnej korekcie. Ale to wynik zupełnie „normalny", satysfakcjonujący, zwłaszcza gdy kolumny są przygotowane do przyjęcia wysokiej mocy (rekomendacja dla zakresu 50–300 W), a więc dość jednoznacznie dedykowane wzmacniaczom tranzystorowym. Te nie będą miały żadnych problemów z impedancją 4 Ω, zwłaszcza w takim wydaniu – wspomniane minima nie są „krytyczne", a zmienność w całym pasmie (w ślad za tym kąty fazowe) jest niewielka. W zakresie niskotonowym widzimy dwa wierzchołki typowe dla systemu bas-refleks; ich różna wysokość jest czymś zupełnie normalnym, ale tym razem jeden z nich jest specyficznie spłaszczony. Gdyby taki kształt przybierał dolny (leżący przy niższych częstotliwościach), wówczas sygnalizowałoby to silne wytłumienie układu rezonansowego obudowy (zmierzające w kierunku działania obudowy zamkniętej, w której pojawia się tylko jeden wierzchołek), jednak spłaszczenie górnego sugeruje działanie układu linearyzującego (impedancję), co przynosi jednocześnie dodatkowy efekt – obniżenie poziomu (1–2 dB) samej charakterystyki przetwarzania



rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.

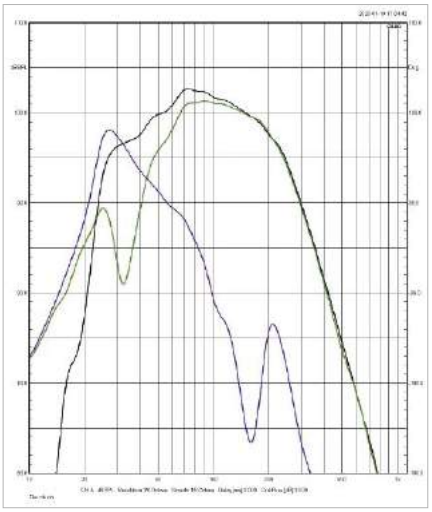
w zakresie między tym wierzchołkiem a minimum powyżej, a więc zmniejszenie (czy nawet wyrównanie) często występującego tutaj wyeksponowania (co też potwierdzają pomiary). Obniża to jednak trochę średni poziom (a więc czułość) w całym pasmie, wymaga dodatkowych elementów (cewek i kondensatorów o dużej pojemności), więc nie jest to często stosowane. Prawdopodobnie również niewielka zmienność w zakresie średnio-wysokotonowym jest efektem podobnych zabiegów, przeprowadzonych oczywiście kolejnymi, inaczej dostrojonymi obwodami. To, że charakterystyka impedancji nie jest idealnie wyrównana (co teoretycznie byłoby możliwe), nie wynika z niestaranności, ale z umiarkowania – uparte jej wyrównywanie, podobnie jak charakterystyki przetwarzania, powodowałoby zbyt duży spadek efektywności.

eprasa.pl 055dc907a4

Charakterystyka przetwarzania jest również dzięki temu dobrze zrównoważona, tylko z lekką przewagą niskich częstotliwości. Producent deklaruje pasmo przenoszenia, wiążąc ją ze spadkami – 6 dB (domyślnie względem poziomu średniego, wtedy to co innego niż +/-3 dB) – przy 26 Hz i 40 kHz.

Konstrukcyjna oś główna powinna zostać wyprowadzona na wysokości 110 cm (pomiędzy średniotonowym a wysokotonowym), jednak ustalenie takiej osi głównej w pomiarze nie wydaje się praktyczne, uszy słuchacza będą się znajdować zwykle niżej (90–100 cm), więc oś pomiaru ustaliliśmy tak, aby przechodziła przez punkt na wysokości 95 cm w odległości 3 m (co przypadkiem pokrywa się z osią główną głośnika średniotonowego). Taki pomiar daje w efekcie charakterystykę oznaczoną kolorem czerwonym, która mieści się w standardowej ścieżce +/-3 dB w zakresie 35 Hz – 20 kHz (a pewnie i wyżej, ale nasze pomiary tutaj się kończą), a od 45 Hz – nawet w ścieżce +/-2 dB. Jeszcze lepiej (+/-1,5 dB) jest na osi +7^{o} (która w naszym pomiarze pokrywa się z osią główną wysokotonowego), i przede wszystkim nie ze względu na nieco wyższy poziom w najwyższej oktawie, ale w zakresie 2–6 kHz, a na osi -7^{o} charakterystyka leży najniżej (jednak wciąż mieści się w ścieżce +/-3 dB). Wygląda więc na to, że konstruktor wybrał jako podstawową oś odsłuchu oś wyprowadzoną wyżej. Ale nie ma się czym martwić, bowiem różnice między charakterystykami na różnych (mierzonych) wysokościach są niewielkie, a ponadto może to służyć poszukiwaniu subiektywnie najlepszego brzmienia, które wcale nie zawsze schodzi się z charakterystyką liniową; zwłaszcza lekkie obniżenie w zakresie 2–4 kHz będzie odbierane bez oporów, dźwięk będzie łagodniejszy, mniej bezpośredni. Nie musimy więc koniecznie wyciągać głowy do góry (zwłaszcza gdy siedzimy daleko, wtedy kąt jest mniejszy), być może dźwięk „z dołu" będzie nawet przyjemniejszy, chociaż wtedy niezależnie od zmian tonalnych scena będzie rozwijać się wysoko. Nie musimy też skręcać kolumn dokładnie na miejsce odsłuchowe, pod kątem 15^{o} (w poziomie) charakterystyka jest praktycznie tak samo dobra jak na osi głównej, nawet pod kątem 30^{o} jest dobrze – wyraźny spadek zaczyna się dopiero powyżej 16 kHz, a delikatne lokalne osłabienie przy 4 kHz nie będzie niczym dokuczliwym z już przedstawionych powodów. Z konstrukcyjnego punktu widzenia pozostaje jednak ciekawe, że różnica między krzywymi z osi +/-7^{o}, chociaż nieduża w skali decybelowej, rozciąga się w szerokim zakresie częstotliwości – jakby tak szeroko współpracowały ze sobą średniotonowy i wysokotonowy, a jeżeli częstotliwość podziału to rzeczywiście 2,1 kHz, to falowód wysokotonowego silnie skupia wiązkę w tym zakresie (w płaszczyźnie pionowej), pozwalając za to rozpraszać szerzej wyższe częstotliwości. Maskownica wpływa dość wyraźnie, ale jeszcze nie ma dramatu, lepiej ją zdjąć, chociaż połowa kolumn ma w tym zakresie gorszą charakterystykę nawet bez maskownicy.

Na koniec wracamy do zakresu niskich częstotliwości, którym sam producent poświęcił dużo uwagi, poza spadkiem -6 dB (przy 26 Hz), określając również częstotliwości przy spadkach -3 dB (35 Hz) i -10 dB (24 Hz). Taka dokładność jest sama w sobie ciekawa, tak jakby bardzo chciał się pochwalić rezultatami. W pomiarach przeprowadzonych standardową metodą, w polu bliskim, wyniki są nieco słabsze (42 Hz/--3dB, 30 Hz/-6 dB, 25 Hz/-10dB). Na pierwszy rzut oka charakterystyka nie wygląda imponująco, opadając już poniżej 70 Hz, jednak taki kształt zapowiada bardzo dobre rezultaty końcowe, gdyż łagodny spadek aż do 30 Hz w pomieszczeniu, na skutek wzmacniających odbić ulegnie korekcji. Oczywiście odbicia ją zniekształcą, nie powstanie charakterystyka biegnąca równo do 30 Hz, ale całkowita energia w tym zakresie będzie optymalna i ostatecznie brzmienie dobrze zrównoważone. Bas nie będzie ani przytłumiony, ani podbity, a jedynie nierówny, co jednak nie jest już winą kolumn, ale rezonansów pomieszczenia.



rys. 3. charakterystyki źródeł sekcji niskotonowej (poniżej 1 kHz, pomiar w polu bliskim).

Charakterystyka taka kształtuje się z charakterystyk składowych – głośników i otworu bas-refleks – pokazanych na rys. 3. Odczytujemy z niego częstotliwość rezonansową obudowy (32 Hz – wyraźne odciążenie na charakterystyce głośników), a „szpiczasty" kształt charakterystyki otworu wskazuje, że głośniki z silnymi układami napędowymi pracują w relatywnie (jak na swoje parametry) dużej objętości. Takie strojenie bas-refleksu ustaliło najniższą częstotliwość spadku -6 dB, przy wyższym spadek (charakterystyki wypadkowej) następowałby np. dopiero poniżej 50 Hz, ale miałby większą stromość, a przy niższym można by jeszcze odrobinę niżej przesunąć spadek -10 dB, ale -6 dB przesunęłoby się trochę wyżej (podobnie jak całkowite zamknięcie obydwu otworów). Na charakterystyce widać pasożytniczy antyrezonans/rezonans przy 160 Hz/200 Hz – to prawdopodobnie fala stojąca w obudowie, ale dzięki niskiemu filtrowaniu sekcji niskotonowej ma już umiarkowany poziom.

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	89
Rek. moc wzmacniacza* [W]	50-300
Wymiary** (W x S x G)[cm]	129,5 x 34 x 45
Masa [kg]	51

* według danych producenta
** z cokołem

eprasa.pl 055dc907a4

ODSŁUCH

Specyficzny, ale niemały problem, jaki pojawił się przede mną, gdy przystąpiłem do redagowania tego testu (zawsze zaczynam od odsłuchu), wynikał z faktu, że dokładnie 4 lata temu opublikowaliśmy test nieco mniejszego modelu *F228Be*. Jak w związku z tym pisać o *F328Be*? Jakby nic się nie stało? Kompletnie przemilczeć? Pisać wszystko od zera? Czy po cichu tylko odpowiednio przerobić tamtą relację? Taka możliwość naprawdę wcale mnie cieszy, bo i tak jej nie wykorzystam (o czym sami się zaraz przekonacie, nie znajdując ani jednego podobnego zdania…), a zdaję sobie sprawę, że muszę trochę „poprzynudzać" na temat w 90 procentach już wcześniej opracowany. Ale nie ma innego uczciwego wyjścia. Zajrzałem jednak do gotowych już pomiarów naszego Laboratorium, które wskazują na dostatecznie duże różnice przebiegu charakterystyki (nie tylko w zakresie niskotonowym), aby uznać, iż pisanie „od nowa" ma sens. W takiej sytuacji w ogóle nie zaglądam do poprzedniej recenzji, żeby nie zmącić sobie świeżego obrazu sytuacji poprzednimi sformułowaniami. Bo szczerze mówiąc, bez przeczytania tamtego tekstu, na temat brzmienia *F228Be*, nie miałbym dzisiaj wiele do powiedzenia – pamiętam tylko bardzo ogólne wrażenie, związane zresztą z dość stabilnym, przewidywalnym profilem brzmieniowym wszystkich testowanych Reveli. Nigdy nie wywołały one sensacji, ani nie rozczarowały, ani nie oczarowały. Kontrowersyjne są literalnie wszystkie kolumny, skoro żadne nie podobają się wszystkim… Ale w znaczeniu ostrego polaryzowania opinii Revele należą do tych najbezpieczniejszych, które ostatecznie można kupować nawet w ciemno, gdy nie ma się czasu, możliwości ani chęci, aby samemu ich posłuchać czy nawet… przeczytać jakąkolwiek recenzję. Tak to sobie obrazoburczo wyobrażam – nawet kolumny za 100 tysięcy można kupić „bez słuchania" i potem wcale tego nie żałować. Oczywiście nie można tego pogodzić ani z audiofilskim rytuałem, ani z rzeczywistymi, mocno zindywidualizowanymi potrzebami niektórych, jednak brnąc jeszcze dalej w tę stronę sądzę, że również wielu wymagających i od dawna poszukujących audiofilów mogłoby kupić każde (dopasowane do możliwości finansowych Revele) i dać sobie spokój. A na pewno osiąść na laurach wraz z *F238Be*. Żeby jednak nie było zbyt prosto i słodko, powtórzę: również te kolumny nie czarują. Revele znowu zagrały solidnie, dokładnie, czysto, ale bez emfazy, egzaltacji czy romantyczności. Nie są cudotwórcze, nie zamienią wody w wino, słabym nagraniom nie będą specjalnie pomagać, a najlepszym przeszkadzać, doskonale różnicują, jednak nagranie wciąż będzie nagraniem, a nie żywym wokalistą, instrumentem wyczarowanym i postawionym przed nami, bo tak bardzo sobie tego życzymy i czasami o czymś takim możemy gdzieś przeczytać. Tyle tytułem zażegnania zbyt daleko (i w niewłaściwym kierunku) idących oczekiwań, wyjaśnienia tym, którzy o Revelach jeszcze niczego nie czytali ani się z nimi nie spotkali, do jakiej ogólnej kategorii należą. Zatem można teraz już bezpieczniej oddać się pochwałom, których naprawdę nie należy *F328Be* poskąpić.

> **W ramach dobrego zrównoważenia, emocjonalnego spokoju, precyzji i kultury kolumny te ujęły mnie jednak czymś specjalnym. Zagrały bardziej soczyście, plastyczniej, dźwięczniej, bliżej, a przy tym jeszcze dokładniej niż *F228Be*.**

Dochodzę do takiego wniosku trochę pośrednio. Wydaje mi się, że gdyby tak grały *F228Be*, to zachowałbym je „we wdzięcznej pamięci" dłużej, chociaż dopiero przekonam się, czy za 4 lata rzeczywiście wspomnienie *F328Be* będzie żywe...

Pierwsze wrażenia były bardzo dobre, ale jeszcze nie tak przekonujące, jak dłuższe i zróżnicowane spektrum prób prowadzące do końcowych wniosków. *F328Be* konsekwentnie zyskują, czas gra na ich korzyść, nie mogę być pewnym, że w nieskończenie długiej perspektywie, pewnie w końcu mogą się znudzić – jak wszystko, nawet najlepszy sprzęt – ale w czasie trwania sesji słupek oceny szedł tylko w górę, podczas gdy podobne próby inne kolumny przechodzą z większym trudem, mieszając sukcesy z potknięciami. Znany i zrozumiały jest podział na kolumny „łaskawe" (dla słabych nagrań), ale mniej rozdzielcze i precyzyjne, i kolumny bezwzględne, analityczne, dające wgląd we wszystkie warstwy i detale, jednak rzadko zapewniające tym sposobem prostą, łatwą przyjemność słuchania muzyki. Jak każdy taki czarno-biały schemat, pomaga on nam orientować się w skomplikowanym świecie przynajmniej jako tako, ale takie uproszczenie nie oddaje prawdziwej panoramy opcji, możliwości, kombinacji.

Zestaw cech *F328Be* jest jednak dość wyjątkowy, od początku słychać przede wszystkim spójność, neutralność, w ślad za tym dobre predyspozycje do monitorowania, ale wolne od rozjaśnienia i wyostrzenia. Dźwięk jest bez żadnej oczywistej skazy, niedostatku, przesady, obiektywnie bliski ideału.

Ale nie to jest tym sukcesem, który chcę odtrąbić. W takiej narracji, w tym miejscu często następuje zwrot akcji, może nie o 180, ale o 90 stopni… Wystarczy, żeby zaznaczyć poważne „ale": że dźwięk suchy, beznamiętny, nawet jeżeli nie morderczo precyzyjny, to techniczny, mechaniczny, mało angażujący, mało muzykalny… Dalej każdy dopowiada sobie najstraszniejsze rzeczy. Zresztą wystarczy napisać, że inne kolumny mają bogatszą barwę – i też z głowy. Natomiast *F238Be* z każdym bez wyjątku nagraniem pokazywały nie tylko różnice, ale też właściwość kierowania percepcji na to, co w każdym z nich było najważniejsze i zwykle najbardziej przyjemne. O ile tylko muzyka, której słuchałem, miała cokolwiek przyjemnego do zaproponowania.

> ***F328Be*, w odróżnieniu od kolumn grających chłodno, z dystansu, niby dokładnie, ale bez jasnego, oczywistego muzycznego „przekazu", są bardzo komunikatywne, czytelne, nawet dość bliskie, dosłowne, ale nienatarczywe.**

eprasa.pl 055dc907a4

Dla mnie takie „ustawienie” jest akurat, sprawdziło się w każdym nagraniu i przy każdej muzyce co najmniej dobrze, a często – bardzo dobrze. Nie słychać żadnego kompromisu w rozdzielczości i przejrzystości, a zarazem zalety te mają odpowiednią oprawę, ogładę, kulturę, a przede wszystkim łączą się z mocnym, naturalnym nasyceniem. Dźwięki nie są tylko rysowane, ale też właściwie wypełnione. Nawet wysokie tony bywają gęste, co wcale nie oznacza ich przytłumienia; potrafią być szybkie, błyszczące, iskrzące, nie uciekają od metaliczności będącej naturalnym składnikiem brzmień wielu instrumentów, natomiast nie syczą w sybilantach, nie są „syntetyczne”, a przede wszystkim na pewno nie jest ich za dużo. Trzeba przyznać, że to rasowe, ale typowe działanie najwyższej klasy kopułek berylowych, które mają swoje priorytety. Grają dokładnie, nawet drobiazgowo, ale konkretnie; nie muskają aksamitnością, żałują pieszczot, a przecież swoją „prawdziwością” sugerują, że byłyby one czymś dodanym, nienaturalnym, chociaż przyjemnym. Nie ma natomiast żadnych problemów z odtworzeniem akustyki, pogłosów, tła, wzajemnych relacji i pozycji. Obraz jest kompletny i uporządkowany.

Średnie tony mają podobny charakter, dzięki czemu wokale są dobrze wykształcone, rozwinięte, z mocnym „dołem”, ale bez pogrubienia, z bogatą artykulacją, ale bez krzykliwości, i co najważniejsze – naprawdę… ludzkie, przekazujące emocje, płynne i łagodne lub chrapliwe i ostre, lecz autentyczne. Bez ocieplenia i romantycznej mgiełki, trzymają się takiej neutralności, która nie zamienia się w sztuczność. Wokale często są na pierwszym planie, i chociaż nie zawsze są pięknie nagrane… Na tym polega szlachetność tego brzmienia, że niczego nie retuszując, nie jest zbyt surowe i obcesowe, potrafi słuchacza nie tylko zaciekawić, ale i przekonać do takiego właśnie stylu, zatrzymać i wciąż wychodzić z najtrudniejszych zakrętów. Przechodzimy więc w zakres niskotonowy, który nie jest tutaj wodzirejem, siłą przewodnią, lecz „szarą eminencją”, ukrytym demonem kapitalnej dynamiki. Można go nazwać basem wspierającym, dopełniającym, jednak jego udział jest kluczowy, a możliwości wybitne. Zapewnia motorykę, niskie zejścia, jest przy tym wyjątkowo wyrazisty. Swobodny, ale nie rozpuszczony; dokładny, ale nieskrępowany. Jeżeli ze swoimi oczekiwaniami nie popadamy w żadną skrajność, czyli nie chcemy basu obfitego i miękkiego, ani brutalnego i żylastego, to zdrowa siła, sprawność, zgranie z całością może być wszystkim, co potrzebne do szczęścia. Nie jest to bas skromny, lecz porządny.

Opisując poszczególne zakresy, tym razem robiłem to z pełnym przekonaniem, bo o każdym można napisać coś ważnego, ale szczególną wartość dodaną wnosi jak zwykle efekt końcowy – wybitnie spójny, homogeniczny, zrozumiały, przekonujący i trwały.

> **Również przestrzeń, mimo że nie jest ponadnaturalnie rozwijana, w takiej kompozycji jawi się jako oczywista, uporządkowana, prawidłowa.**

To kolumny, w których może trudno się zakochać… ale można się z nimi zaprzyjaźnić, bo można im zaufać. Nie będą nas oszukiwać, ale prawdą o nagraniach nie zrobią nam krzywdy.

REVEL PERFORMA F328BE

CENA
100 000 zł

DYSTRYBUTOR
Suport

www.revelspeakers.pl

WYKONANIE Największy model serii *Performa Be* ogłaszana przez producenta najlepszą konstrukcją w całej ofercie i historii firmy. Znany styl serii, z opływową obudową, tym razem wyjątkowo wysoką. Układ trójdrożny z trzema 20-cm niskotonowymi, 15-cm średniotonowym i wysokotonowym berylowym. Wszechstronnie solidne i nowocześn. Cztery wersje kolorystyczne.

POMIARY Bardzo dobre zrównoważenie i stabilność w całym badanym zakresie kątów. W zakresie niskotonowym wczesny, ale łagodny spadek, z punktem -6 dB przy ok. 30 Hz. Czułość 89 dB, impedancja znamionowa 4 Ω przy niewielkiej zmienności w całym pasmie.

BRZMIENIE Wzorowo zrównoważone i spójne. Dynamiczne, solidne, nasycone, czyste, bezpośrednie. Łączą dokładność i różnicowanie z płynnością i kulturą. Nisko rozciągnięty, krzepki, kontrolowany bas, średnica z mocnymi wokalami, czyściutkie wysokie. Profesjonalne i przyjemne.



Poczuj pełen spektrum emocji zawartych w muzyce dzięki HD 660S2, które oferują teraz jeszcze głębsze niskie tony. Zapierająca dech w piersiach rozdzielczość i mocny, dokładny subbas otoczą Cię instrumentami i wokalami o naturalnym i zrelaksowanym brzmieniu, które nigdy Cię nie zmęczy. Otwarta konstrukcja i welurowe nauszniki HD 660S2 sprawiają, że idealnie nadają się do długich sesji odsłuchowych.

www.sennheiser.pl/hd660s2

SENNHEISER

reklama

eprasa.pl 055dc907a4



Płyta miesiąca
JAZZ
CD/LP

BRAD MEHLDAU
YOUR MOTHER SHOULD KNOW
NONESUCH/WARNER

WYKONANIE ■■■■■
NAGRANIE ■■■■□

Wprawdzie Mehldau odebrał klasyczne wykształcenie pianistyczne, lecz swe wirtuozerskie umiejętności demonstruje od lat w jazzowych kontekstach. W młodości chłonął nie tylko dzieła klasyczne, ale też ambitne poczynania rockowych idoli. Twórczością kwartetu The Beatles zainteresował się Mehldau później, ale w ostatnich dekadach coraz częściej na jego koncertach i albumach pojawiały się interpretacje ich piosenek. Przyszedł jednak moment, gdy pianista postanowił zintegrować swe impresje związane z kompozycjami Wielkiej Czwórki z Liverpoolu i przedstawił je solo w Paryskiej Filharmonii we wrześniu 2020 r. Zostało to pięknie uwiecznione na niniejszym krążku. Od pierwszych nut odnosimy wrażenie, jakby fortepian wyśpiewywał fantazje mistrza językiem wysublimowanych dźwięków. Formę wypowiedzi Mehldaua można kojarzyć z barwną twórczością Keitha Jarretta z początku lat 70.

Prezentacje Mehldaua są dalekie od free-jazzowej swobody, ale też daleko im do jazzowej tradycji. Pianista nie swinguje, a jego interpretacje mają w sobie najwięcej z atmosfery kameralnego recitalu o jazzowym frazowaniu i pulsacji. To chyba dobrze, że repertuar został skonstruowany z mniej znanych Beatlesowskich szlagierów, co pozwoliło na większą swobodę interpretacyjną, a dla fanów stało się bardziej intrygujące. Od słuchacza wymagana jest jednak pewna znajomość repertuaru The Beatles, bo pianista nie przypomina melodii na początku i końcu utworu. Motywy poszczególnych piosenek rozwija w improwizacjach, a niekiedy zdarza się, że do modyfikacji tematu przystępuje już na samym początku. Fragmenty melodii czy towarzyszące im progresje rytmiczne bywają cytowane w trakcie rozwoju akcji, a wrażeń związanych z kreacjami nie brakuje.

O oryginalnej formie prezentacji można się zorientować już na samym początku płyty w interpretacji piosenki „I Am the Walrus". W fantazję improwizacyjną Mehldau wplata charakterystyczne fragmenty ostinato, ale nie są to dosłowne cytaty, tylko jakby szkice pełne wtrąceń. Refleksje na temat wymownej kompozycji tytułowej mistrz przekazuje w kroczącym rytmie, natomiast rock'n'roll „I Saw Her Standing There" – w formie boogie. Są też momenty zadumy, jak w „For No One" czy w „Here, There and Everythere". Kompozycja „Baby's in Black" to też walczyk, ale znacznie wolniejszy niż w oryginale. W introdukcji do utworu „Maxwell's Silver Hammer" zostaje wytworzona bluesowa atmosfera, dość daleka od skocznego oryginału. Dopiero potem pojawiają się zmiany akcentów rytmicznych, komentarze i zdobienia.

Najkrócej ujmując: Mehldau dokonał zmyślnych dekonstrukcji melodii i ułożył z nich formy fantazyjne, jednak dobrze czytelne dla każdego fana The Beatles.



ETNO- JAZZ

NGUYEN LE
Silk and Sand
ACT/GiGi Distribution

WYKONANIE ■■■■□
NAGRANIE ■■■■□

Wietnamski gitarzysta osiadły we Francji jest samoukiem. Posiada szerokie horyzonty, i to nie tylko muzyczne. W swych produkcjach Le celnie miesza elementy charakterystyczne dla kultur różnych części świata, stąd właściwie każda sygnowana przez niego produkcja to kalejdoskop melodii, harmonii i rytmów. W niniejszym projekcie wzięli udział starzy kompani Le: marokański perkusista Rhani Krija i kanadyjski kontrabasista Chris Jennings. W kilku utworach dołożyli swoje partie: trębacz Miron Rafajlovic, flecista Sylvain Barou oraz elektryczny basista Etienne Mbappe. Ton zróżnicowanym fakturalnie utworom nadaje gitara Le, która ma charakterystyczny tembr, a jednocześnie z utworu na utwór potrafi zagrać odmiennie. Ta różnorodność brzmienia gitary lidera jakby narzucała miejsce, gdzie rozgrywa się akcja danej kompozycji. Otwierający kawałek „Red City" odzwierciedla swoiste tętno życia w azjatyckiej czy też afrykańskiej metropolii. „That Desert Dawn" odmalowuje czar pustynnego wschodu słońca, a na to osobliwe miejsce sugestywnie prowadzi motyw przewodni utworu „Silk and Sand". Temat „Tiger's Dance" wyraziście imituje polującego tygrysa w biegu. Utwór „Becoming Water" przywołuje na myśl obrzęd świątynny w dalekiej Azji. W repertuarze znalazł się też nośny funk „Onety-one".



SWING JAZZ

SNORRE KIRK
Top Dog
Stunt/Multikulti

WYKONANIE ■■■■□
NAGRANIE ■■■■■

Duński perkusista Kirk jest postacią szczególną, bo najczęściej perkusiści jako liderzy zespołów starają się eksponować zalety własnej gry i są nierzadko zainteresowani rozwijaniem pomysłów progresywnych. Natomiast Kirk, mając opanowany do perfekcji warsztat perkusyjny, swinguje z wzorcową maestrią, zaś swe zwięzłe popisy solowe demonstruje rzadko. W kręgu jego zainteresowań leży jazzowa tradycja lat 30./40., a najmocniej estetyka uformowana przez różne składy prowadzone przez Duke'a Ellingtona. Nic dziwnego, że gustujący w pielęgnowaniu tradycji Kirk znalazł stylowego sprzymierzeńca – Stephena Rileya, amerykańskiego saksofonistę tenorowego, który już kolejny raz gości w zespole Kirka; czy to wymiennie, czy w duecie pojawia się jeszcze w zespole drugi saksofonista tenorowy, Michael Blicher, o równie aksamitnym brzmieniu instrumentu. Gdy saksofoniści wykonują razem bluesa „Working the Night Shift", wydaje się, że słuchamy niezapomnianych mistrzów dawnej epoki. W składzie zespołu Kirka udzielają się aktywnie: wspaniały pianista Magnus Hjorth, gitarzysta Mads Kjolby oraz kontrabasista Anders Fjeldsted. Ta niezwykle zgrana kompania gra jazz niewydumany i pełen radości. Co ciekawe, cały materiał na płytę napisał lider wczuwając się znakomicie w swingową tradycję jazzu.

eprasa.pl 055dc907a4



JAZZ

BOBO STENSON

Sphere

ECM/Universal

WYKONANIE

NAGRANIE

Jeden z najwybitniejszych pianistów europejskich współpracował w swej karierze nie tylko z Tomaszem Stańko, ale też z całą plejadą amerykańskich gwiazd – od Stana Getza poczynając, na Donie Cherrym kończąc. Już od ponad dekady Stenson nie zmienia składu swego tria, w którym udzielają się znakomitości: kontrabasista Anders Jormin oraz perkusista Jon Falt. Stenson chyba nigdy nie miał ciągotek do wirtuozerskich popisów, natomiast zawsze świetnie wczuwał się w klimat, jaki sugerowali mu kompani, lub proponował on sam. Nie inaczej jest na tym albumie, gdzie panuje niczym niezmącona i prawdziwie demokratyczna narracja całego zespołu. Muzycy interpretują kompozycje rozmaitych autorów: od klasyki Jeana Sibeliusa po prezentację własnych pomysłów. Wykonanie poszczególnych tematów ociera się o perfekcję i na płycie właściwie nie ma słabych momentów. Z utworu na utwór muzyka sączy się gładko i może niemal służyć jako swego rodzaju niebanalne tło. Można się oczywiście wsłuchiwać we wzorcową wielogłosową przeplatankę, jednakże momentami chcielibyśmy, aby ich wypowiedzi miały bardziej dramatyczny ton i podjęta została próba pewnego artystycznego ryzyka. Natomiast niewątpliwą zaletą płyty, zrealizowanej we włoskim studio w Lugano, jest jej audiofilski standard.



JAZZ

KENDRICK SCOTT

Corridors

Blue Note/Universal

WYKONANIE

NAGRANIE

Amerykański perkusista ugruntował swoją pozycję grając z wieloma wybitnymi muzykami jazzowymi. Scott jako lider prowadzonej przez siebie nowej grupy przedstawia szósty album autorski. Do współpracy zaprosił tym razem tylko saksofonistę tenorowego Waltera Smitha III oraz kontrabasistę Reubena Rogersa. Płyta zawiera głównie kompozycje lidera, które powstały w pandemicznym czasie przewartościowań. Już otwierający album utwór o symptomatycznym tytule „What Day Is It?" uderza świeżością, spontanicznością a zarazem transparentnością. W narracji, w której jest pełno pytajników, biorą udział jednocześnie wszyscy muzycy, a każdy z nich wnosi do zbiorowej improwizacji coś bardzo charakterystycznego. Lider akcentuje rozmaite części taktu, kontrabasista układa rytm z tonów niezwykle mięsistych, a specyficzną formę wyrazu dopełnia saksofonista, który zwinnymi i krótkimi wejściami dodaje całości skrzydeł. W utworze tytułowym z masywną introdukcją kontrabasu w wolnym tempie, saksofon niespiesznie sączy frazy z długich nut, co sprawia zarazem wrażenie beznadziejnej wędrówki wśród niekończących się korytarzy w tajemniczej budowli. Swoistą zadumą, ale i zagadkowym nastrojem, została spowita kolejna kompozycja – „A Voice Through the Door"; świetnym zabiegiem okazało się tu ozdobienie bezsłownymi wokalizami kilku fragmentów.

W SKRÓCIE:

John Lee Hooker, „Burnin'", Concord/Universal **(****1/2/***1/2)**

Album sprzed sześciu dekad nadal emanuje pełnią sił witalnych i przypomina ważne źródło inspiracji dla młodych angielskich grup rhythm'n'bluesowych (w szczególności dla Rolling Stones) w tamtych czasach. Hooker był wyraziście brzmiącym gitarzystą, lecz zostanie zapamiętany na zawsze jako wokalista z niezwykle mocnym i hipnotyzującym głosem. W tych nagraniach rasowy akompaniament boogie został wzbogacony o tęskną narrację saksofonu. Ma on wprawdzie rzadko partie solowe, ale dodaje wszystkim piosenkom znakomitej pikanterii.

Bill Laurance & Michaele League, „Where You Wish You Were", ACT/GiGi Distribution **(****/****)**

Basista League i klawiaturzysta Laurance, liderzy niezwykle popularnej formacji funkowej Snarky Puppy, proponują muzykę w zupełnie odmiennym stylu. League wypowiada się tu na lutni oud i innych instrumentach strunowych, zaś Laurance – na preparowanym koncertowym fortepianie. Ich pomysły stanowią jakby muzyczną wędrówkę wokół basenu Morza Śródziemnego. Duet nie stara się podążać śladami folklorów typowych dla poszczególnych regionów, a przedstawia garść impresji, używając ukształtowanej przez siebie melodyki, harmonii i rytmiki.

Claes Janson & Christina von Bulow, „Det regnar i min stad", Stunt/Multikulti **(****/****1/2)**

Wydaje się, że nie trzeba znać języka szwedzkiego, aby z zaciekawieniem wysłuchać albumu mieszczącego się w rzadko uprawionej kategorii – poezja śpiewana z kameralnym jazzowym akompaniamentem. Wiersze szwedzko-fińskiego poety śpiewają Janson, a czasem Emily McEwan. Von Bulow napisała delikatnie swingującą muzykę, zaaranżowała oraz dołożyła piękne partie saksofonu i fletu. W dyskretnym akompaniamencie można usłyszeć harmonijne wejścia fortepianu, gitary, kontrabasu i perkusji. Nagranie wiernie oddaje atmosferę kreacji.

Adam Palma, „Second Life", DUX **(****/****)2**

Orkiestra Kameralna Polskiego Radia pod kierunkiem Agnieszki Duczmal po entuzjastycznie kiedyś przyjętym projekcie z Alem DiMeolą, tym razem towarzyszy polskiemu gitarzyście akustycznemu. Palma miał też okazję współpracować z DiMeolą, posiada też fenomenalnie opanowany warsztat brzmieniowy i wykonawczy. Płyta powstała po ciężkiej chorobie artysty, a zawiera, oprócz autorskiego utworu tytułowego, interpretacje pieśni patriotycznych, popularnych piosenek sprzed lat oraz własne wersje tematów Fryderyka Chopina.

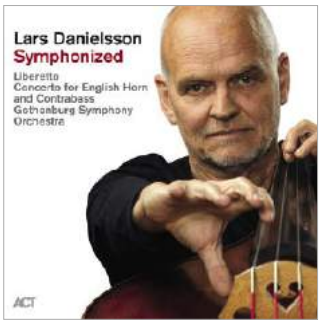
Ralph Towner, „At First Light", ECM/Universal **(****/****1/2)**

Towner (współtwórca amerykańskiej formacji Oregon) jest związany z wydawnictwem ECM już pół wieku. Prócz fortepianu, gra pięknie na 6- i 12-strunowych gitarach akustycznych, na których wypracował własne brzmienie: bogate, melodyjne i lekko przypominające muzykę dawną. Po sześciu latach przerwy Towner przypomina nam swój unikalny kunszt wykonawczy. Tu się bardzo niewiele zmieniło, ten sam najwyższy standard zwartej prezentacji i płynność narracji sprawiają wrażenie, jakby sesja miała miejsce kilka dekad temu.

The Necks, „Travel", Northern Spy **(****/***1/2)**

Mało znana u nas australijska grupa istnieje od ćwierć wieku i wydała już siedemnasty album. Grupę tworzą: klawiaturzysta Chris Abrahams, basista Lloyd Swanton i perkusista Tony Buck. The Necks kreują całkiem oryginalną panoramę muzyczną, w której dochodzi do harmonijnego połączenia form minimalistycznych i transowych, okraszonych jazzową improwizacją. Trio długo rozwija proste motywy melodyczne i figury rytmiczne, lekko tylko modyfikując ich przebiegi. Hipnotyczna moc przekazu jednych wciągnie bez reszty, innych może znużyć.

eprasa.pl 055dc907a4



JAZZ/KLASYKA (2CD/2LP)

LARS DANIELSSON

Symphonized

ACT/GiGi

WYKONANIE

NAGRANIE

Szwedzki kontrabasista i kompozytor Lars Danielsson otrzymał klasyczne wykształcenie w Goteborgu i współpracuje z tutejszą orkiestrą symfoniczną, jak i z Duńską Orkiestrą Radiową, która wystąpiła na jego pierwszej płycie dla ACT Music „Libera Me" (2004). W 2017 r. otrzymał zamówienie na kompozycję dla Gothenburg Symphony Orchestra i solisty Bjorna Bohlina, grającego na rożku angielskim. Rok później odbyła się premiera trwającego blisko 40 minut dzieła, które ma elementy klasyczne, jak i jazzowe, ponieważ drugim solistą jest Danielsson grający na kontrabasie i wiolonczeli. Basista potwierdził swój wielki talent również na polu orkiestrowym.

W nagraniu kompozycji dla ACT Music wzięła udział solistka Carolina Grinne. W czwartej części koncertu Scherzo dołączył trębacz Paolo Fresu. Nagranie wypadło zachwycająco. Danielsson wykorzystał sesję, by zaaranżować swoje jazzowe kompozycje na orkiestrę i dołączył do niej ze swoim zespołem: pianistą Gregorym Privatem, perkusistą Magnusem Öströmem (dawniej trio e.s.t.) i gitarzystą Johnem Parricellim, a w dwóch utworach na trąbce zagrał znakomity Arve Henriksen. Danielsson przyzwyczaił jazzfanów do swoich melodyjnych kompozycji, które z orkiestrą nabrały głębi i wyrafinowanego brzmienia. Album jest niezwykle udaną syntezą jazzu i klasyki.



NUJAZZ/HIP HOP

Transmissions from Total Refreshment Centre

Blue Note/Universal

WYKONANIE

NAGRANIE

Ta zadziwiająca różnorodnością, kipiąca pomysłami eklektyczna i elektryczna kompilacja powstała w wyjątkowym studiu nagraniowym Total Refreshment Centre założonym przez producenta Alexisa Blondela. Tu gromadzą się muzycy z klubowych scen Londynu, Chicago i Melbourne. Album prezentuje nowe jazzowe nurty z elementami hip hopu, dubu, soulu, funku i drillu. Okazuje się, że nowy jazz ma dziś swoje centrum w Londynie. Tu rodzą się ekscytujące brzmienia, tu znalazły uznanie publiczności, która głosuje nogami i kartami kredytowymi przychodząc do klubów i kupując płyty. Ktoś powie, że mieszanka jazzowych improwizacji z hip hopem i neo soulem nie jest niczym nowym. Możliwe, jednak to londyńczycy różnej narodowości najlepiej wyczuwają puls wielkomiejskiego zgiełku, adaptują nowe technologie, sięgają do czarnej muzyki, a przy tym trzymają się tradycyjnych instrumentów i wszechogarniającego rytmu. Czyżby londyński jazz wrócił do korzeni? Tak jak niegdyś swing był muzyką , przy której można było tańczyć całą noc, tak dziś Soccer96, Matters Unknown, Neue Grafik, Resavoir, Jake Long, Byron Wallen, Kieron Boothe, Miryam Solomon, Noah Slee tworzą nową historię. Zapamiętajcie te formacje i nazwiska. Gdziekolwiek się pojawią, kupcie bilet na koncert, dajcie się porwać temu wartko płynącemu nurtowi.



JAZZ

RALPH ALESSI QUARTET

It's Always Now

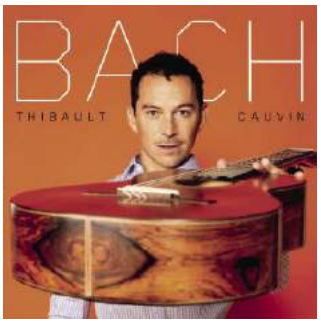
ECM/Universal

WYKONANIE

NAGRANIE

To już czwarty album amerykańskiego trębacza Ralpha Alessiego w roli lidera, nagrany dla ECM Records. Poprzednie zyskały uznanie krytyków, co nie dziwi, bo Alessi ceniony jest za brzmienie i intrygujące improwizacje. Brytyjski „Guardian" wychwalał poprzedni album „Imaginary Friends" (2019) za „elegancką równowagę przejmujących, zabawnych, oryginalnych kompozycji i wdzięczne improwizacje". Nowe utwory Alessiego nie dają powodów do uśmiechu, raczej skłaniają do uważnego śledzenia rozmyślań lidera i jego zespołu nad dość zawiłą układanką harmonii, rytmów i ukrytej w nutach melodyki.

Od trzech lat Alessi mieszka w Szwajcarii, współpracując z europejskimi muzykami o innej tradycji niż jego utytułowani amerykańscy kompani. Niemiecki pianista Florian Weber pełni w kwartecie Alessiego najważniejszą obok lidera rolę. Kilka utworów powstało dzięki wzajemnie inspirowanym improwizacjom w duecie, najbardziej wymagającej jazzowej formacji. Weber prowokuje Alessiego do szukania dźwięków, jakich wcześniej Amerykanin nie grał, co trębacz podchwytuje z entuzjazmem. Szwajcarski kontrabasista Bänz Oester i najstarszy w tym gronie amerykański perkusista Gerry Hemingway subtelnie budują rytmiczne tło wzbogacając muzyczny obraz. Nie brakuje tu romantycznych chwil jak i rozedrganych emocji.



KLASYKA

THIBAULT CAUVIN

Bach

Sony Classical

WYKONANIE

NAGRANIE

Thibault Cauvin, urodzony pośród najlepszych francuskich winnic, rozpoczął naukę gry na gitarze w wieku pięciu lat pod okiem swojego ojca Phillippe Cauvina, znanego gitarzysty i kompozytora. Studiował w konserwatorium w Bordeaux, a następnie w Paryżu, w klasie Oliviera Chassaina. Popularność zdobył nagraniami muzyki filmowej na gitarę solo, a klasę wirtuoza potwierdził wydając komplet „Estudios Sencillos", popularnych utworów kubańskiego kompozytora Leo Brouwera. Albumem „Bach" rozpoczął cykl nagrań poświęconych muzyce mistrza baroku na gitarę, a także transkrypcji innych jego dzieł.

Album otwierają nasycone głębokimi emocjami „przeboje" Bacha: Toccata i fuga d-moll, BWV 565 zaaranżowane na gitarę. Zainspirowany preludiami Bacha, Jordan Cauvin (brat) napisał trzy utwory „Bach Autrement I-III" będące współczesnym spojrzeniem na dziedzictwo lipskiego kantora. Pokazem wirtuozerii jest opracowana na gitarę II Partita d-moll na skrzypce solo (BWV 1004) z ekscytującą Chaconne na finał. – Muzyka Bacha […] to mądrość mojego dzieciństwa, którą odkrywałem na nowo nagrywając ten album w Dordonii, gdzie jako mały chłopiec jeździłem na wakacje odkryć ponownie tę radość, światło, słodki spokój. Tam, w cudownym kościółku o wspaniałej akustyce, dzień i noc nagrywałem nuty Bacha – wspomina ciepło gitarzysta.

eprasa.pl 055dc907a4



MUZYKA FILMOWA (2CD)

HANS ZIMMER

Live

Sony Classical

WYKONANIE

NAGRANIE

Pracujący w Ameryce, urodzony w Niemczech kompozytor Hans Zimmer pierwszą ścieżkę dźwiękową napisał do filmu „Fucha" (1982) Jerzego Skolimowskiego. Dziś ma ich na koncie ponad 120, z których dwie – „Król Lew" i „Diuna" – otrzymały Oscara. Dużą popularnością cieszą się koncerty z jego muzyką w wykonaniu orkiestry i solistów oraz samego kompozytora grającego na różnych instrumentach. Najbliższy odbędzie się podczas „Europe Tour" 30 maja 2023 r. w krakowskiej Tauron Arenie. Najlepszą reklamą dla tego wydarzenia jest zapis wybranych występów z poprzedniej trasy koncertowej, wydany na podwójnym albumie „Hans Zimmer Live" zawierającym 31 utworów pogrupowanych w suity z 16 filmów, w sumie 132 minuty muzyki.

Nie jest to audiofilskie nagranie, ale bardzo dynamiczne i efektowne, a słuchane na odpowiednim poziomie głośności pozwoli poczuć się jak w dużej sali koncertowej. Wśród wykonawców pojawiła się wokalistka Lisa Gerard, śpiewająca we fragmencie muzyki z „Gladiatora". Z Odessa Opera Orchestra przybyło tylko dziesięcioro muzyków, pozostałe miejsca w orkiestrze zajęli m.in. Polacy i Hiszpanie. Muzyka Hansa Zimmera zawiera wszelkie odcienie emocji, jakie pojawiają się w filmach, towarzyszy niemal każdej scenie – od animowanego „Króla Lwa" do tajemniczych i brutalnych przygód Jamesa Bonda w „Nie czas umierać".



WORLD MUSIC

RENAUD GARCIA-FONS

Le Souffle des cordes

E-Motive/Neomusic/GiGi

WYKONANIE

NAGRANIE

Francuski kontrabasista Renaud Garcia-Fons należy do najwybitniejszych wirtuozów. W ciągu trzydziestu lat nagrał 18 autorskich albumów w stylu crossover z artystami reprezentującymi różne kultury świata. W portfolio ma też solowe projekty, w których zadziwia techniką gry, nakładając na siebie kilka partii kontrabasu granych arco i pizzicato, a także traktując pudło kontrabasu jak instrument perkusyjny. Na płycie „Le Souffle des cordes" (Oddech smyczków) stosuje technikę arco na pięciostrunowym kontrabasie w towarzystwie licznych gości. Na gitarze flamenco gra Francuz Kiko Ruiz; z Turcji pochodzą: wirtuoz bliskowschodniej liry kemenche Derya Turkana i Serkan Halili grający na starożytnym instrumencie strunowym kanun; dwoje skrzypków: Florent Brannens i Amandine Ley, altowiolistka Aurelia Souvignet i wiolonczelista Nicolas Saint-Yves tworzą klasyczny kwartet smyczkowy.

Egzotyczne akordy kemenche i kanun zdominowały brzmienie albumu, nadając mu bliskowschodni rys. Garcia-Fons nawiązuje do przebojowego albumu „Silk Moon" nagranego z Turkanem w 2014 r., a także kompozycji na kontrabas i kwartet smyczkowy „Alla Breve". Nieodłączną cechą muzyki francuskiego wirtuoza jest chwytliwa melodyka, a rozbudowane aranżacje i porywające interpretacje tworzą wciągający spektakl world music.

reklama

POŁĄCZENIE TECHNIKI I EMOCJI

VDH

Cechy technologii 3T:

- bardzo stabilna struktura amorficzna daje wrażenie dźwięku na żywo; dynamika jest naturalna, pozbawiona kompresji
- bardzo wysoka rozdzielczość, nawet przy bardzo niskim poziomie sygnału, co daje wrażenie obcowania z akustyką pomieszczenia, w którym realizowano nagranie
- bardzo mała liczba przejść w strukturze przewodnika pozwala lepiej płynąć małym sygnałom
- doskonała odporność na utlenianie materiału i starzenie chemiczne — brak możliwości pogorszenia się jakości dźwięku z czasem i powstania wyostrzeń w dźwięku; niezależnie od środowiska zachowana jest integralność przewodu
- odporność na wysokie temperatury oraz brak wpływu na środowisko
- brak starzenia mechanicznego, odporność na zmęczenie i rozciąganie, a zatem również na uszkodzenia
- odporność na wstrząsy dzięki bardzo dobrej elastyczności mechanicznej
- bardzo szybkie wygrzewanie, a potem stały charakter przez cały czas
- technologia produkcji jest bardzo trudna do skopiowania — łatwo rozpoznać podróbki

3T van den Hul

3T - nowa unikalna technologia, amorficzny stop metali

Audio System

Warszawa, tel. 22-662-45-99; www.audiosystem.com.pl

eprasa.pl 055dc907a4



PROGRESYWNA ELEKTRONIKA

JÓZEF SKRZEK

Józef Skrzek

Polskie Radio

WYKONANIE

NAGRANIE

Po albumach Jana Ptaszyna Wróblewskiego i Piotra Beczały także Józef Skrzek doczekał się płyty honorującej laureatów Nagrody Mediów Publicznych. Weterana naszej sceny, pochodzącego ze Śląska, nagrodzono za wybitne osiągnięcia w dziedzinie muzyki rozrywkowej w jej najbardziej ambitnym wydaniu oraz za umiejętne łączenie sacrum z profanum. Jako instrumentalistę i wokalistę można go usłyszeć na ponad stu albumach Zaledwie cząstkę jego dorobku – i to tę najmniej spektakularną – pokazuje to przekrojowe wydawnictwo. W swojej twórczości nigdy nie stosował ograniczeń. Zaczynał na początku lat 70. w grupie Breakout Tadeusza Nalepy. Towarzyszył na scenie Czesławowi Niemenowi. Z gitarzystą Apostolisem Anthimosem i perkusistą Jerzym Piotrowskim współtworzył najlepszy polski progresywny zespół SBB. Od połowy lat 70. Józef Skrzek koncertował i nagrywał równocześnie pod własnym nazwiskiem. Komponował także muzykę do filmu i teatru. Wśród nagrań zawartych na płycie znalazły się fragmenty muzyki do spektaklu baletowego "Karłowicz. Interpretacje" Adama Hanuszkiewicza, a na dodatkowym dysku – koncert zrealizowany we współpracy z Lechem Majewskim "Pokój Saren Piano" z 1998 roku. Dużo satysfakcji dawała Skrzekowi współpraca z jazzmanami, czego dowodem są zamieszczone na kompilacji nagrania z udziałem Tomasza Szukalskiego i Tomasza Stańki.



POP SOUL

RENATA LEWANDOWSKA

Dotyk

Polskie Radio

WYKONANIE

NAGRANIE

Historia Renaty Lewandowskiej przywołuje nieco tę związaną z Sixto Rodriguezem, która kilka lat temu tak ekscytowała fanów muzyki na całym świecie. Ta zupełnie zapomniana wokalistka doczekała się tylko jednego singla z piosenką „Dotykiem chcę dziś poznać wszystko" wydanego przez Tonpress w 1978 roku. Zniechęcona brakiem zainteresowania wyjechała do Stanów Zjednoczonych, gdzie założyła rodzinę i działała jako plastyczka pod nazwiskiem Renata Roberts. Pewnie nigdy nie doczekałaby się wydania pełnowymiarowego albumu, gdyby nie dwóch młodych ludzi, którzy zobaczyli ją w telewizji w materiałach z Festiwalu w Opolu. Przy współpracy z Polskim Radiem doprowadzili oni do wydania płyty z odgrzebanymi w archiwach piosenkami z lat 1974–78.

Renata Lewandowska była obdarzona jednym z najwspanialszych głosów polskiego soulu, porównywalnym jedynie z Andrzejem Zauchą. Uwagę zwraca jej ogromna ekspresja wokalna, doskonały feeling i umiejętność odnajdywania się w różnej estetyce. Na płycie znalazły się utwory odwołujące się do popu, funku, bluesa i gospel. W nagraniach towarzyszyły jej big bandy, a świetne chórki tworzyły Alibabki oraz Grupa I. A jeśli nie kojarzymy jeszcze o kogo chodzi, to warto przypomnieć sobie nieśmiertelny przebój „Radość o poranku", w którym była jednym z głosów.



PUNK FOLK

KSU

44

Mystic

WYKONANIE

NAGRANIE

Nazwę KSU zaczerpnęli z tablicy rejestracyjnej aut jeżdżących po ich mieście – Ustrzykach Dolnych. Właśnie mijają 44 lata od debiutu grupy, stąd ta liczba posłużyła jako tytuł ich nowego wydawnictwa. Ale to nie koniec nawiązań do przeszłości. Na okładce albumu widnieje odcisk wojskowego trepa, przywołującego skojarzenia z grafiką debiutanckiej płyty „Pod prąd". Było to jedno z najważniejszych dzieł w dorobku polskiego punk rocka, a piosenki z niego pochodzące wciąż wzbudzają euforię u publiczności, o czym przekonałem się oglądając występ zespołu w ubiegłym roku.

Mimo upływu lat grupa zachowała niepodrabialne brzmienie, do którego idealnie pasuje określenie bieszczadzki rock. Grają punka przefiltrowanego przez hard rock (lider zespołu i główny kompozytor Eugeniusz „Siczka" Olejarczyk uwielbia Black Sabbath), wzbogacając muzykę o folkowe elementy i etniczne instrumenty. Na „44" nie brakuje świetnych melodii zarówno w ostrej, jak i łagodniejszej odsłonie. W pierwszej części płyty znalazły się utwory o typowo punkowej ekspresji, jak „Akordy", Koleiny gliny" i „Moje łzy". W drugiej zaś nawiązujące do bieszczadzkiego folkloru – „Na szczyt", „Życie trwa" czy „Krzyk".

Siczka jest punkowcem z krwi i kości. Nie owija w bawełnę, jest szczery do bólu i pozostaje poza establishmentem, za co szczególnie cenią go fani.



POP

MILEY CYRUS

Endless Summer Vacation

Sony Music

WYKONANIE

NAGRANIE

Miley Cyrus pamiętamy z serialu „Hannah Montana" Disneya, jako sympatyczną nastolatkę o sporym wokalnym talencie. Jednak mało kto się spodziewał, że dekadę później stanie się ikoną popu, której albumy wielokrotnie pokrywają się platyną. Choć przebieg kariery Amerykanki pokazuje, że sukces jest wpisany w jej DNA. Dziś w niczym nie przypomina tamtej dziewczyny. Teraz to emanująca seksapilem kobieta, o silnej osobowości, niezależna i odważna. W tekstach piosenek rozlicza się ze swoim byłym mężem aktorem Liamem Hemsworthem, ale i dzieli się swoimi rozterkami. Album jest zarazem listem miłosnym do jej rodzinnego Los Angeles.

Wokalistka podzieliła „Endless Summer Vacation" na dwie części: AM i PM. Pierwsza reprezentuje dzień, w piosenkach słychać gwar aglomeracji i jego energię. Nocą atmosfera się zmienia – to czas na odpoczynek, a jednocześnie pora na wyjście z domu i poznanie mrocznej strony miasta. Niezależnie od klimatu, album wypełniają bezbłędnie skrojone przeboje. Raz o bardziej tanecznym charakterze, jak „Flowers", który był sześć tygodni na szczycie listy Billboardu, innym razem bardziej wyciszone, jak „Jaded" , a nawet zahaczający o country duet z Brandie Carlile – „Thousand Miles".

eprasa.pl 055dc907a4



POST PUNK

ALGIERS

Shook

Matador/Sonic

WYKONANIE

NAGRANIE

Debiutancki album Algiers był sensacją 2015 roku. Zatytułowany tak jak nazwa zespołu porażał swoim zaangażowaniem i żywiołowością wykonania. Tę energię udało się grupie przenieść na czwarty w dorobku krążek zatytułowany „Shook". Płyta zaczyna się od zapowiedzi pociągu z lotniska Hartsfield w ich rodzinnej Atlancie. Dalej Algiers fundują słuchaczom podróż przez krainę swoich rozległych muzycznych inspiracji. Mamy tu niezły miszmasz – od hardcore'u, post-punku i nowej fali, przez soul i gospel po hip hop. Ale to jeszcze nie wszystko, bo ich muzykę wzbogaca także ambientowa elektronika oraz fragmenty mówione. Członkowie grupy podkreślają miejski charakter ich muzyki, odwołującej się do nowojorskiego rapu inspirowanego punkiem – DJ Grand Wizard Theodorus, Gang Starr, DJ Screw, Dead Boys.

Wśród wielu gości prezentujących się na płycie na szczególną uwagę zasługuje Zack De La Rocha z Rage Against The Machine, wściekle rapujący w „Irreversible Damage". W zaśpiewanym z soulowym żarem „I Can't Stand It!" pojawiają się z kolei Samuel T. Herring (Future Islands) i Jae Matthews (Boy Harsher), a w „An Echophonic Soul" nastrojową saksofonową solówkę zagrał jazzman Patrick Shiroishi. Algiers przywołując duchy przeszłości popychają muzykę w przyszłość.



ART POP

U.S. GIRLS

Bless This Mess

4AD/Sonic

WYKONANIE

NAGRANIE

Trzy wcześniejsze albumy U.S. Girls nagrane dla wielce zasłużonej oficyny 4AD – „Half Free" (2015), „In A Poem Unlimited" (2018) i „Heavy Light" (2020) – zostały nominowane do Polaris Prize oraz Juno Awards w kategorii Najlepszy Album Alternatywny. Chociaż U.S. Girls oznacza liczbę mnogą, to tak naprawdę za grupą kryje się jedna osoba – mieszkająca w kanadyjskim Toronto Meg Remy. Ósmy w jej dorobku album obraca się wokół macierzyństwa. Szczęśliwa mama bliźniaków nagrywała go w okresie ciąży i tuż po narodzinach. Ważną rolę przy realizacji spełniał jej mąż, rodzic i producent Maximilian Turnbull, który stworzył w studiu niemal domowe warunki. Przełożyło się to na utwory o ciepłym, przyjaznym dla ucha brzmieniu. Meg Remy czerpie inspiracje głównie z r'n'b. Stylizowane na disco piosenki "Only Daedalus", "So Typically Now" czy "Tux (Your Body Fills Me, Boo)" są wręcz stworzone na taneczny parkiet. Ich melodyka kojarzy się z hitami największych gwiazd lat 80. – Madonną i Kylie Minogue. W „St James Way" Meg Remy przybliża się do dream popu. W „Screen Face" słychać echa Fleedwood Mac, a w synthpopowym „Futures Bet" barwa jej głosu przypomina Cindy Lauper. Właściwie każda z piosenek na jej płycie przywołuje echa jakiegoś stylu modnego w poprzednich dekadach, co w niczym nie przeszkadza w doskonałym odbiorze albumu.



POP SYMFONICZNY

ALPHAVILLE

Eternally Yours

Neue Meister/Mystic

WYKONANIE

NAGRANIE

Pochodząca z Berlina grupa Alphaville cieszy się dużym sentymentem wśród słuchaczy pamiętających czasy świetności new romantic. Ich album „Forever Young" był kwintesencją tego stylu i zdobył ogromną popularność nie tylko w Europie, ale także zaistniał za Oceanem. Pochodzące z niego przeboje „Big In Japan", „Sounds Like A Melody", „Forever Young", "A Victory of Love" czy "Summer In Berlin" wciąż zachwycają lekkością melodii, romantycznym klimatem i przebojowością. Te utwory i jeszcze kilka innych popularnych piosenek niemiecka grupa postanowiła nagrać ponownie, tym razem w wersji symfonicznej. Wokalista zespołu Marian Gold posuwa się nawet do stwierdzenia, że dopiero teraz muzyka brzmi tak, jakby to był pierwszy album Alphaville, który przez 40 lat nie został wydany, bo w tamtych czasach po prostu nie mieli dostępu do orkiestry.

Do nagrań zaprosili wprawioną w tego typu przedsięwzięciach Niemiecką Orkiestrę Filmową Babelsberg. Filmowy charakter jest obecny w każdym elemencie ich muzyki. Przestrzenne tło, podniosły nastrój i smyczkowe interludia tworzą urokliwy klimat dla wciąż dźwięcznego wokalu Golda. Piosenki zabrzmiały tu zdecydowanie dostojniej, wydoroślały. W takim opracowaniu bardziej nadają się do filharmonii niż na taneczny parkiet.



ART ROCK

YO LA TENGO

This Stupid World

Matador/Sonic

WYKONANIE

NAGRANIE

Amerykańskie trio rzuciło wyzwanie upływającemu czasowi i na swoim szesnastym albumie prezentuje muzykę żywą i świeżą, tak jakby to był ich debiut. A przecież początek ich kariery przypada na połowę lat 80. Na „This Stupid World" Yo La Tengo nie wymyśla nic, czego wcześniej nie znaliśmy, ale robi to w sposób bliski ideału. Znakomitym tego przykładem jest otwierający album „Sinatra Drive Breakdown" z noise'owym brzmieniem gitary i wyrazistym pulsem basu. Nic nie jest tu upiększone, a zespół zaciera granice między graniem na żywo a produkcją studyjną. Nie można odmówić przebojowości postpunkowej piosence „Fallout". W rejony bliskie Sonic Youth wprowadza „Tonight's Episode". Shoegaze w czystej postaci grupa proponuje w utworze tytułowym. To, jak inspirującą rolę w twórczości Yo La Tengo odgrywa The Velvet Underground, pokazuje urocza ballada „Aselestine". W tej piosence Georgia Hubley staje się niemal reinkarnacją Nico z okresu współpracy z tym zespołem. I tak na przemian – raz zgiełkliwie i transowo, raz melancholijnie i uroczo jest do samego końca albumu, gdzie czeka na słuchacza najmilsza niespodzianka. Długi „Miles Away" rozpływa się w mglistej psychodelicznej poświacie niczym produkcje innej amerykańskiej legendy – Low.

eprasa.pl 055dc907a4

NAJLEPSZA TECHNIKA W URZĄDZENIACH KONSUMENCKICH...

KARTY ODKRYTE!

Od 40 LAT nagradzamy najlepsze produkty



EISA
EXPERT IMAGING AND SOUND ASSOCIATION
40th ANNIVERSARY

NAGRODY EISA 2022-2023

Odwiedź zwycięzców na *www.eisa.eu*

EISA – silne teraz 40-letnim doświadczeniem i zastępem 60 członków – jest unikalnym stowarzyszeniem tytułów drukowanych i internetowych z 29 krajów, specjalistów od sprzętu hi-fi, wideo, kina domowego, przenośnego, samochodowego i fotograficznego. Dawniej skupiające ekspertów tylko z Europy, a teraz również z 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 055dc907a4

marantz®

CINEMA 50

Amplituner kina domowego



Usłysz to, co widzisz

9.4 kanałowy wzmacniacz AV klasy Premium
definiuje dźwięk kinowy na nowo.

Poznaj całą serię nowych amplitunerów Marantz CINEMA na
marantz.com


BEOLAB 18
Design pobudzający zmysły,
dźwięk, który porusza duszę.
Sprawdź najbliższą lokalizację sklepu
ze sprzętem B&O. Zeskanuj kod:
Wyłączny dystrybutor Bang & Olufsen w Polsce: ASBIS Poland sp. z o.o.
BANG-OLUFSEN.COM
BANG & OLUFSEN