

AUDIO



Jesteśmy polskim
przedstawicielem EISA

Cena 20,00 zł (w tym 8% VAT)

Numer 9/2025

35 NAJLEPSZYCH
URZĄDZEŃ SEZONU

EISA

2025–2026

Winył na akrylu

Transrotor BELLINI TMD

Klasa A wciąż robi wrażenie

Esoteric F-01



W luksusowej sieci
Luxman NT-07 / DA-07X



**Wzmacniacze
wielokanałowe**

3500–4300 zł
Denon AVC-X2850H
JBL MA510
Onkyo TX-NR7100

eprasa.pl 563cb0f5c7



Zespoły głośnikowe

20 000–25 000 zł
PMC PROPHECY5
Quad REVELA 2
Vienna Acoustics MOZART SE SIGNATURE



ISSN 1425-171X Indeks 332755



Urzekająca czerń.



Na zdjęciu: Silver 300 7G Limited Edition - Carbon Black Metallic

Silver Series 7G Limited Edition

Manifest stylu i perfekcji brzmienia – kolumny Silver Series 300 & 100 7G Limited Edition to połączenie wyrafinowanego wzornictwa z porywającą jakością dźwięku. Wykończone w ekskluzywnym odcieniu Carbon Black Metallic: urzekają elegancją, a jednocześnie zachwycają charakterystyczną dla serii Silver klarownością, głębią i precyzją brzmienia.

Zobacz więcej



Listen Again.

AC
AUDIO CENTER

www.audiocenter.pl

TYLKO SZCZĘŚLIWE ZAKOŃCZENIA

EISA znowu nie pożałowała nagród. Dzięki temu znajdziemy wyśmienite urządzenia w interesujących nas kategoriach, a obserwując całą pulę, zobaczymy, jak zmienia się rynek. Zaznaczone są wszystkie główne trendy, chociaż high-end tylko przez jedno bardzo szczególne urządzenie.

W tej roli wystąpiły zespoły głośnikowe, jednak nie konwencjonalne, pasywne, ale aktywne, i to strumieniujące. Wciąż nie jest to pierwszoplanowe rozwiązanie na high-endowej orbicie, gdzie krążą urządzenia luksusowe i ekstrawaganckie, ale... wcale nie bardzo nowoczesne pod względem swoich funkcji i ogólnej koncepcji systemu, w jakim mają działać. Tutaj rządzi tradycyjny schemat podziału na wyspecjalizowane urządzenia, na takim założeniu ma się opierać bezkompromisowa jakość, a także otwarta droga do samodzielnego budowania systemu – droga trudna, ale przez to pasjonująca. I taką tradycyjną metodę wciąż wybiera większość audiofilów, bez względu na to, ile na tę przyjemność wydają pieniędzy. Nagroda dla drugiego od góry (w hierarchii cenowej) zespołu głośnikowego dotyczy również konstrukcji aktywnej. Natomiast sześć pozostałych nagród "głośnikowych" przyznano konstrukcjom pasywnym, co w sumie z powodów moich osobistych upodobań i kompetencji bardziej mnie cieszy, niż smuci, chociaż... trochę dziwi, tym bardziej że aż cztery z nich zgarniają modele podstawkowe, a wraz ze wspomnianą konstrukcją aktywną jest ich aż pięć. Pasywne dominują, "monitory" triumfują. To jednak oznacza nadreprezentację tych ostatnich w sytuacji większej popularności konstrukcji wolnostojących, ale nikt nie obiecywał, że EISA w każdym rozdaniu pokaże dokładnie wszystkie proporcje. Ani wszystkie godne uwagi urządzenia, mimo że zostało wybranych aż trzydzieści pięć. To nawet za dużo, aby każdy był "naj" w jednej z kilkunastu podstawowych kategorii, gdy jednak dodamy do tego podział ze względu na cenę, czyli wyodrębnimy klasy "best value", "premium" i "high-end", sytuacja staje się zrozumiała i czytelna, a przede wszystkim nabiera praktycznego sensu. Trzeba ważyć racje, aby nagrody były ekskluzywnym wyróżnieniem, nie wchodziły sobie w parę, kierowały uwagę we właściwą stronę i we właściwy sposób. Ich uzasadnienia z natury rzeczy są laurkami, a nie podsumowaniami testów, ale przypominam: nagrody przyznają w głosowaniu wszyscy członkowie danej grupy ekspertów (np. Hi-Fi), czyli redaktorzy naczelni tytułów specjalistycznych (w większości drukowanych, a to znowu nabiera pozytywnego znaczenia!) na podstawie nominacji... nie od producentów, ale od tych członków tej samej grupy, którzy proponowane urządzenie przetestowali i mogą to poprzeć konkretnymi wynikami. I nominacji takich – dla określonego urządzenia – musi być "ładnych kilka", aby w ogóle zaczynać rozmowę. A jeżeli już się zacznie, to jej przebieg bywa burzliwy, a zakończenie może być różne... Dowiadujecie się tylko o tych szczęśliwych.

Andrzej Kisiel

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. Leszczyńska 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.**

**85**

Od samego początku niemal wyłączną specjalizacją Transrotora są gramofony. To firma rodzinna, gdzie biznes idzie w parze z pasją do sprzętu i muzyki. Niewiele już takich zostało – nieskrępowanych zasadami korporacyjnymi.



Jakość kina
domowego nie
jest wprost propor-

67

cjonalna do liczby kanałów, zależy od wielu czynników, dlatego warto wzmacniacze i amplitunery wielokanałowe dokładnie w teście rozgryzać, poddając je zwłaszcza pomiarom w różnych trybach i pod różnymi obciążeniami.

**106**

W ciągu ostatnich lat Esoteric zyskał rozgłos głównie dzięki nowoczesnym źródłom cyfrowym, tak jak niedługo słynął z doskonałych odtwarzaczy płyt. Jednocześnie coraz śміiej zajmuje się wzmacniaczami, a ostatnio zaprezentował nawet swój pierwszy gramofon.

**46**

PMC fascynuje, Quad angażuje, Vienna czaruje... Żaden z testowanych modeli nie gra "zwyczajnie", ale słuchający sprzętu i muzyki dla czystej przyjemności mają ciekawy wybór. Zainteresowani techniką głośnikową – ciekawą lekturę.

w numerze 9/342

6 Aktualności

17 EISA 2025–2026

35 nagrań
dla aktywnych i pasywnych

TESTY NA SKRÓTY

98 Harman Kardon
ENCHANT 1100

HI-FI

46 Zespoły głośnikowe
20 000–25 000 zł

48 PMC PROPHECY 5
54 Quad REVELA 2
60 Vienna Acoustics
MOZART SE SIGNATURE

W dwóch kolejnych numerach przedstawimy w sumie sześć wolnostojących zespołów głośnikowych w cenie 20 000–25 000 zł za parę. Najpierw te mniejsze, potem znacznie większe, ale emocji nie zabraknie i teraz.

KINO DOMOWE

67 Wzmacniacze
wielokanałowe
3500–4300 zł

68 Denon AVC-X2850H
74 JBL MA510
80 Onkyo TX-NR7100

Nowe amplitunery wielokanałowe nie pojawiają się (jak dawniej) każdego roku całymi stadami, jednak wciąż są potrzebne; nie wszystkim wystarczy wirtualne sztuczki z soundbarów, nie każdego stać na high-endowe procesory i końcówki mocy.

HIGH-END

85 Transrotor BELLINI TMD

Bellini TMD to najnowszy gramofon Transrotora, w którym wykorzystano akryl.

91 Luxman NT-07 / DA-07X

NT-07 tworzy z DA-07X kompletny dzielony odtwarzacz sieciowy.

106 Esoteric F-01

F-01 to przedstawiciel gatunku w klasie A. Jeszcze niegąsnącego, ale zawsze rzadkiego.

MUZYKA

98 Album miesiąca

99 Jazz i okolice
102 Rock i okolice

DINO SALUZZI
EL VIEJO CAMINANTE
ECM/UNIVERSAL



WYKONANIE
NAGRANIE

Album
miesiąca
WORLD MUSIC

WILSON AUDIO

SABRINA V™

Wilson Audio Sabrina V to high-endowy koktajl designu, technologii i brzmieniowych osiągnięć, który przyprawi audiofilów o szybsze bicie serca na ich widok.

Robert Silva



**NOWOŚĆ
2025**



www.audiofast.pl



Cambridge Audio nie wystarczy mocna pozycja na rynku komponentów elektronicznych; popularność słuchawek skusiła już wielu, aby spróbować swoich sił również w tej dziedzinie.

Kolory i akumulatory

Cambridge Audio
Melomania P100 SE

Od pewnego czasu Cambridge ma w ofercie nauszne słuchawki bezprzewodowe *Melomania P100*, teraz wprowadza ich nową wersję *P100 SE* (1400 zł). Standard Bluetooth wspierają trzy systemy kodowania dźwięku – SBC, AAC oraz aptX Adaptive. Ważną funkcją jest system aktywnej redukcji hałasów. Czas pracy z jego udziałem wynosi aż 60 godzin (a gdy wyłączymy ANC, sięga imponujących 100 godzin). Przetworniki mają średnicę 40 mm, wzmacniacze pracują w klasycznej, liniowej klasie AB. W nowym modelu poprawiono elektronikę i inaczej zestrojono brzmienie. Ciekawym rozwiązaniem jest system wymiennych podzespołów; chodzi nie tylko o pady, ale także o akumulatory, które firma proponuje jako części zamienne. *P100 SE* są dostępne w trzech wersjach wykończenia; do znanych już wcześniej – czarnej i białej – dołączyła niebieska. ■

Scenix 5.0 to głośnikowy zestaw wielokanałowy w cenie taniego soundbara. Trzeba dokupić amplituner, ewentualnie można subwoofer, ale efekt będzie naprawdę dookólny.



Magnetar – przedwzmacniacz z parą monobloków, referencyjny system wzmacniający Fezz Audio.

Fezz Audio Magnetar

Nasz lampowy odlot

Firma Fezz Audio skupiała się dotąd na urządzeniach Hi-Fi, teraz odlatuje w high-end.

Linia *Magnetar* to przedwzmacniacz *Magnetar Preamplifier* (73 000 zł) oraz dwa modele końcówek mocy: stereo-foniczna *Magnetar Dual Mono* (198 000 zł) oraz monobloki nazwane *Magnetar* (224 000 zł para).

Konstrukcja *Magnetar* opiera się na czterech KT150, które są jednymi z najmocniejszych lamp. Dzięki takiej konfiguracji wzmacniacz osiąga 200 W (zarówno przy 8 i 4 Ω, zgodnie z wybranymi odczepami transformatorów wyjściowych). Monobloki mają tylko jedno wejście – XLR.

Konstrukcja *Magnetar Dual Mono* jest bardzo podobna, wszystkie podzespoły dwóch *Magnetarów* zostały zainstalowane w jednej, odpowiednio większej i cięższej obudowie. Dodatkowo pojawiły się wejścia RCA.

Magnetar Preamplifier to urządzenie zbalansowane. Wzmocnienie odbywa się w sekcji złożonej z lamp 6SN7, natomiast w zasilaniu zastosowano lampę prostowniczą 5AR4.

Przedwzmacniacz ma wyłącznie wejścia liniowe, RCA oraz XLR, w obydwu standardach przygotowano też wyjścia.

Powrót do taniego kina Wilson Scenix 5.0

W ofercie niemal każdej firmy głośnikowej są zespoły głośnikowe, z których można złożyć różne systemy wielokanałowe. Jednak wielki wybór czasami staje się kłopotem, a sporo klientów poszukuje rozwiązań rekomendowanych i gotowych. Dla nich firma Wilson przygotowała zestaw *Scenix 5.0* (2500 zł). Część symbolu zdradza szczegóły konfiguracji, w której jest pięć pasywnych zespołów głośnikowych, ale nie ma subwoofera.

Do obsługi kanałów przednich głównych dedykowane są dwie kolumny wolnostojące w układzie dwupółdrożnym, z dwoma 18-tkami i 25-mm kopułką. Głośniki efektowe to nie duże dwudrożne podstawkowce, z 12-cm nisko-średniotonowym. Dwie 12-tki działają w głośniku centralnym.

Scenix 5.0 będzie dostępny w wersjach czarnej i orzechowej.



Harbeth



Dystrybutor produktów
marki Harbeth w Polsce


soundclub

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

Accuphase ma, tradycyjnie, w ofercie tylko jeden przedwzmacniacz gramofonowy – teraz staje się nim C-57.



Accuphase C-57 (50 000 zł) to najnowszy przedwzmacniacz gramofonowy Accuphase.

C-57 jest konstrukcją zbalansowaną, ma jedno wejście XLR i aż trzy RCA. Wyjścia są dwa w standardach XLR oraz RCA. Tej klasy phono-stage obsługuje

Tylko najlepszy Accuphase C-57

oczywiście obydwa rodzaje wkładek, MM i MC. W każdym z tych trybów możemy zmieniać parametry obciążenia, impedancję w krokach 10, 30, 60, 100, 200, 300 oraz 1000 Ω dla wkładek MC oraz 1,

47 i 100 k Ω dla MM. Jest też regulacja wzmocnienia, a dla każdego z wejść możemy uruchomić dodatkowo filtr subsoniczny.

Mistrzowsko wyregulowane

MoFi SourcePoint 10 Master Edition



Zmiany w nowej wersji *Master Edition* dotyczą zwrotnicy, której układ rozszerzono o regulację wysokich tonów.

Głośnikową część oferty firmy MoFi Electronics rozpoczęły 3 lat temu oryginalne monitory *SourcePoint 10*, tak stylowe i udane, że wydawało się, iż nie można w nich już nic poprawić. Sami stwierdziliśmy to w naszym teście. A jednak MoFi przygotowało nową wersję – *SourcePoint 10 Master Edition* (14 500 zł) – w której podstawowe założenia i komponenty układu akustycznego pozostały bez zmian, ale zmodyfikowano zwrotnicę.

Nowy model rozpoznamy po układzie regulacji poziomu najwyższych częstotliwości, umieszczonym nieopodal terminali. Przełącznik ma trzy ustawienia (Low/Mid/High), w ten sposób dostosujemy charakterystykę do akustyki i własnych upodobań. ■

Para bez sprzężenia Vitus Audio SM-025

Do serii *Signature* firmy Vitus Audio dołączyły monofoniczne końcówki mocy *SM-025* (237 000 zł za parę). To rozwinięcie integralnej *SIA-03*, z której zaczerpnięto zasadnicze rozwiązania konstrukcyjne. Wzmacniacz do 50 W pracuje w czystej klasie A, a następnie płynnie przechodzi do klasy AB, gdzie osiąga 200 W (na obciążeniu 8-omowym); w przypadku obciążenia 4-omowego wartości te są dwukrotnie wyższe.

Sygnal przyjmują wejścia RCA i XLR, a moc oddadzą dwie pary terminali głośnikowych. Układ jest w pełni zbalansowany (od wejścia do wyjścia) i bezkompromisowo wolny od sprzężenia zwrotnego.

Dostępne są trzy standardowe wersje wykończenia: biała (Pure White), czarna (Jet Black) oraz srebrna (Warm Silver), a na specjalne życzenie Vitus przygotuje inne kolory (wśród najczęściej wybieranych wariantów są pomarańczowy, szary i szampański – Dark Champagne).

50 W w czystej klasie A, i to już przy 8 Ω , wystarczy w większości sesji, a jeśli potrzeby okażą się większe, *SM-025* płynnie przejdzie do klasy AB, osiągając nawet 400 W (na 4 Ω).



R

REFERENCE

CANTON



NOWY REFERENCE ALPHA

Dźwięk, który porusza. Design, który inspiruje. Diamentowa kopułka wysokotonowa, pokryte diamentem membrany średniotonowe oraz indywidualnie wyselekcjonowane komponenty high-end: nowe modele Canton Reference Alpha oznaczają imponującą precyzję i czyste emocje.

Dystrybutorem produktów
marki Canton w Polsce
jest Stratos International Sp. z o.o.





Nowa wkładka 10XA wygląda agresywnie, ale gra bardzo precyzyjnie.

Napięcie do wyboru

Dynavector 10XA

Wkładki gramofonowe Dynavector serii 10X są oferowane od końca lat 70. i doczekały się wielu modyfikacji. Najnowsza edycja "Dziesiątek" jest oznaczona symbolem 10XA (2990 zł). To konstrukcja z ruchomymi cewkami (MC) i magnesami neodymowymi, wyposażona w igłę o zaawansowanym szlifie Shibata (według nomenklatury Dynavectora – typ III), co przekłada się (między innymi) na znakomitą reprodukcję najwyższych częstotliwości. 10XA jest dostępna w dwóch wersjach: 10XA L o niskim (0,5 mV) oraz 10XA H o wysokim (2,8 mV) napięciu.

Charakterystyczny talerz z tłumikami drgań nie tylko przyczynia się do precyzji odtwarzania płyt, ale nadaje gramofonowi nowoczesny wygląd.



Klasyka półautomatycznie Thorens TD404 DD

Thorens prezentuje jeszcze nie najdroższy, ale jeden z najbardziej zaawansowanych gramofonów – TD404 DD (20 000 zł). Łączy elementy klasyczne z nowoczesną konstrukcją napędu i elektroniki. Jednym z głównych punktów programu jest napęd bezpośredni, a rozwiązania w tym zakresie nawiązują do prestiżowego modelu TD124 DD. Cechuje się dużym momentem obrotowym, krótkim czasem rozkręcania talerza, stabilnością i precyzją obrotów.

TD404 DD został wyposażony w firmowe ramię TP160 z elektroniczną windą, które wraz z napędem pracuje w formule półautomatycznej (funkcja zatrzymywania obrotów i podnoszenia ramienia, gdy igła dobrnie do końca strony). Gramofon ma wbudowany stroboskop wraz z systemem precyzyjnej mikroregulacji obrotów. Połączenie ze wzmacniaczem wykonujemy w standardzie RCA lub XLR.

W trybie wielokanałowym Monitor Audio Bronze Series 7G

Monitor Audio prezentuje nową rodzinę "Brązowych" – podstawową w ofercie serię Bronze generacji 7G.

Producent stwierdza, że to "odważna transformacja". Najważniejsze zmiany dotyczą nowych przetworników wysokotonowych (C-CAM), większych cewek w 15-cm przetwornikach nisko- i nisko-średniotonowych, w związku z tym przestrojonych zwrotnic oraz udoskonalonych obudów (przednie ścianki są ze sklejk).

W skład rodziny Bronze 7G wchodzi w sumie pięć konstrukcji, ale aż trzy

Najnowsza seria Bronze jest kompleksoво przygotowana do budowy systemów wielokanałowych.

z nich mają inklinacje wielokanałowe. To głośnik centralny Bronze Centre 7G (2190 zł), efektowe głośniki naścienne Bronze On-Wall 7G (1490 zł za sztukę) oraz głośniki Dolby Atmos Bronze AMS 7G (2490 zł za parę). Frakcja stereofoniczna (lub kolumny przednie do kina domowego) ogranicza się do dwóch modeli: wolnostojących dwupółdrożnych Bronze 300 7G (5490 zł) oraz dwudrożnych podstawkowców Bronze 50 7G (2690 zł).



Nowy standard doskonałości analogowej

Seria MC X łączy w sobie wysokiej klasy materiały z innowacyjną inżynierią. Każda wkładka wyposażona jest w system cewek z czystego srebra, wykorzystujący drut srebrny o wysokiej czystości, który zapewnia wyjątkową czystość sygnału i szczegółowość.

W połączeniu z nowo opracowanym zoptymalizowanym systemem magnesów - zawierającym jednocześnie cylinder biegunowy i tylny jarzmo magnesu - konstrukcja ta zapewnia maksymalną wydajność magnetyczną oraz czystą i mocną ścieżkę sygnału, co przekłada się na podwyższoną wydajność.



Zeskanuj kod QR,
odwiedź stronę
ORTOFON
www.ortofonpolska.pl
i znajdź najbliższego dealera.

MC X S E R I E S

ortofon



MC X10 stanowi podstawę dźwięku o wysokiej wierności. Wyrafinowana eliptyczna igła diamentowa zapewnia czystość i precyzję, ożywiając Twoje płyty dzięki niesamowitej szczegółowości. To idealny punkt wyjścia do wyjątkowej podróży audio.



Zanurz się głębiej w swojej muzyce dzięki **MC X20**. Igła o szlifie nude elliptical, jest w stanie pokazać większą głębię i wyrazistość, odkrywając pełny charakter każdego utworu. Odkryj na nowo swoje ulubione płyty z nową ekscytacją i żywą precyzją.



Wzbogać swoje wrażenia odsłuchowe słuchowe dzięki wkładce **MC X30**. Wyposażona w igłę o szlifie nude fine-line, zapewnia niezwykłą dokładność i rozdzielczość, oddając muzykę i każdy utwór z zapierającą dech w piersiach szczegółowością i dynamiką..



MC X40 to szczytowa pozycja serii MC X, zaprojektowana z myślą o najbardziej wymagających audiofilach. Wyposażona w legendarną igłę o szlifie Shibata zamontowaną na sztywnym i lekkim wsporniku wykonanym z boru. Ta wkładka gramofonowa zapewnia niezrównaną przejrzystość, szybkość i responsywność.

Rdzeń ze stali nierdzewnej o strukturze plastra miodu

Precyzja zaczyna się od rdzenia

Sercem serii MC X jest zaawansowana rama ze stali nierdzewnej o strukturze plastra miodu, wykonana w technologii formowania wtryskowego metalu (MIM). Ta wyrafinowana konstrukcja zapewnia doskonałą stabilność mechaniczną, stanowiąc idealną podstawę dla precyzyjnego i dokładnego odtwarzania dźwięku.



ortofon



Dostępne wykończenia są zarówno klasyczne, jak i nowoczesne; oprócz imitacji palisandru jest też industrialny Cement Grey.

Klasycznie i nowoczesnie

Opera Mezza v2 / Grand Mezza v2

Nowe zespoły głośnikowe pojawiły się również w ofercie firmy Opera – podstawkowe Mezza v2 (10 000 zł) i wolnostojące Grand Mezza v2 (22 000 zł), utrzymane we włoskim, operowym stylu. Mezza v2 to układ dwudrożny z 15-cm nisko-średniotonowym (z membraną aluminiową) i 26-mm tekstylną kopułką wysokotonową. Grand Mezza v2 posługują się takimi samymi przetwornikami, ale w układzie dwuipółdrożnym, a więc z dwoma 15-tkami. ■

Pentoda pełna mocy i urody

Audio Research D-80

Audio Research pozostaje przy swoich ideałach i lampowych obyczajach, prezentując nową końcówkę mocy D-80 (68 500 zł). To bezpośredni następca modelu VT80SE, korzystający z firmowej topologii "Reference 80S". Poważną – jak na wzmacniacz lampowy – moc 80 W na kanał (przy 8 i 4 Ω) osiągnięto dzięki dwóm parom (po jednej na kanał)

Tak jak wiele urządzeń Audio Research, D-80 ma dużą i masywną przednią płytę, która chroni delikatne lampy.

pentod mocy KT150. Urządzenie jest wyposażone w wygodny układ automatycznej kontroli i korekcji biasu lamp, który zwalnia użytkownika z konieczności okresowego wykonywania takich operacji.

D-80 ma wyłącznie wejścia XLR, do których jednak bez problemu podłączymy przedwzmacniacze Audio Research. Wyjścia są przygotowane dla trzech wariantów obciążenia: 4-, 8- oraz 16-omowego. Dodatkowo wzmacniacz ma złącze wyzwalaczy 12 V.



Sieć dobrze zintegrowana

Cary Audio DMS-300A

Wszechstronny wzmacniacz DMS-300A (33 000 zł) to dla firmy Cary Audio nie pierwsze urządzenie otwarte na sieć. Producent określa DMS-300A jako integrę strumieniującą, która łączy to, co najlepsze ze świata plików oraz technik wzmacniania sygnału.

Końcówki mocy pracują w klasie AB, dostarczając 2 x 75 W przy 8 Ω (i z pewnością znacznie więcej przy 4 Ω).

Możliwości strumieniowania prezentują się obłędnie. DMS-300A poradzi sobie z materiałami PCM 32 bit/768 kHz oraz DSD512. Do tego dochodzi wsparcie dla najważniejszych sieciowych usług, czyli Spotify Connect, Tidal Connect oraz Apple AirPlay 2. Można też odtwarzać pliki z sieci DLNA oraz obsługiwać platformę Roon, co potwierdza certyfikat.

Oprócz sekcji cyfrowej, DMS-300A ma również analogowe, liniowe wejścia RCA.

Wzmacniacz sieciowy czy all-in-one to obecnie przenikające się kategorie.



Q21



A CZY TY?

**MASZ JUŻ SWÓJ WYMARZONY
SPRZĘT AUDIO?**

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



Gdy jeden *Onyx* nam już nie wystarczy, możemy dokupić drugi i uruchomić je w trybie stereo.

Dysk uniwersalny

Harman Kardon Onyx Studio 9

Harman Kardon zaprezentował swój najnowszy bezprzewodowy systemik *Onyx Studio 9* (1050 zł), mający efektowną formę dysku. *Onyx Studio 9* jednak nie lata, lecz może stać na nocnej szafce, półce, w pokoju, salonie czy sypialni, można go też zabrać w teren.

Układ akustyczny składa się z dwóch 2-cm przetworników wysokotonowych oraz jednego 12-cm przetwornika nisko-średniotonowego, któremu towarzyszy jeszcze owalna membrana bierna.

Onyx Studio 9 można traktować jako system stacjonarny (zasilanie 230 V) albo wynieść z domu dzięki wbudowanemu akumulatorowi, który wystarcza na 8 godzin. Wyłącznym trybem transmisji sygnałów jest Bluetooth. Harman Kardon *Onyx Studio 9* jest oferowany w wariantach czarnym oraz białym, zawsze uzupełniony srebrnymi dodatkami. ■



C-30 może być świetnym dodatkiem do sieciowego wzmacniacza A-50.

Kopułki w ewolucjach

Wharfedale EVO 5

Seria *EVO* Wharfedale doczekała się nowej odsłony *EVO 5*, złożonej z pięciu modeli.

Zmian względem czwartej generacji jest sporo. Wszystkie konstrukcje mają większe przetworniki wysokotonowe typu AMT. Udoskonalono także przetworniki średniotonowe i powiększono obudowy.

Monitorek *EVO 5.1* (3200 zł) to układ z 15-cm przetwornikiem nisko-średniotonowym, w większych *EVO 5.2* (4500 zł) pracuje 18-cm głośnik niskotonowy, a także 5-cm kopułka średniotonowa.

Wszystkie kolumny wolnostojące to układy trójdrożne; w modelu *EVO 5.3* (6800 zł) sekcję niskotonową tworzą dwie 15-tki, w *EVO 5.4* (8600 zł) – dwie 18-tki. Serię dopełnia głośnik centralny *EVO 5.C* (3150 zł) z dwoma 15-tkami, w typowym dla tego gatunku, symetrycznym układzie dwudrożnym). Wharfedale przygotował też podstawki pod "monitory" – *EVO 5.1 Stand* (2200 zł) oraz *EVO 5.2 Stand* (1700 zł).

W serii *EVO 5* jest głośnik centralny, ale pozostałych pięć modeli może pracować zarówno w systemach wielokanałowych, jak i stereofonicznych.



Srebrna płyta znowu świeci

Onkyo C-30

Onkyo to kolejny producent, który proponuje nowy odtwarzacz CD. Model C-30 (1900 zł) dołącza do serii Icon, w której Onkyo skupia się na sprzęcie stereofonicznym w umiarkowanych cenach.

W C-30 zastosowano firmowy system filtrów cyfrowych VLSC (Vector Linear Shaping Circuit). Wbudowany przetwornik cyfrowo-analogowy nie sięga wprawdzie najbardziej gęstych formatów, ale do odczytu CD wcale nie musi tego robić, rozdzielczość 24 bitów oraz częstotliwość próbkowania 192 kHz to i tak aż nadto. Oprócz wyjść analogowych (para RCA) jest też (tak jak dawniej) para wyjść cyfrowych – elektryczne współosiowe i optyczne.

indiana line



SERIA TESI

Uniwersalne piękno w kinie domowym

Odkryj kolumny z najnowszej generacji serii Tesi, które perfekcyjnie łączą elegancki design z bezkompromisowym brzmieniem. Ciesz się ciepłym, przestrzennym dźwiękiem, dynamicznym basem i klarownymi dialogami podczas każdego filmowego seansu.

www.indianaline.com

Loewe **stellar**

Czysty luksus.

Zaprojektowany, by tworzyć magiczne chwile.

Olśniewający design Loewe stellar na nowo definiuje pojęcie płaskiego ekranu OLED. Unikalna konstrukcja z aluminiową ramą i ręcznie wykonaną betonową obudową nadają mu niepowtarzalny charakter, tworząc wyjątkowe połączenie technologii i stylu.

Nagroda EISA 2025-2026
w kategorii „PREMIUM OLED TV”

Salony firmowe LOEWE

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

www.tophifi.pl

eprasa.pl 563cb0f5c7



REFERENCYJNA TECHNIKA KONSUMENCKA ZNOWU W CENTRUM UWAGI!

Najlepsze
produkty
nagradzamy
od ponad
40 LAT



NAGRODY EISA 2025-2026

Spotkaj się ze zwycięzcami na www.eisa.eu

EISA to wyjątkowe Stowarzyszenie 53 członków z 26 krajów, tytułów drukowanych i internetowych, specjalistów od sprzętu hi-fi, wideo, kina domowego, przenośnego, samochodowego i fotograficznego.

Skupia ekspertów z Europy, Australii, Indii, Kanady, Dalekiego Wschodu i Stanów Zjednoczonych, przyznających nagrody najwyższej cenione na całym świecie.
Certyfikaty EISA to pewne rekomendacje, przewodnik po najlepszych urządzeniach wszystkich kategorii.

Denon

DP-3000NE

DCD-3000NE & PMA-3000NE

SYSTEM HI-FI EISA 2025-2026

Chociaż wzmacniacz zintegrowany Denon *PMA-3000NE*, odtwarzacz CD/SACD *DCD-3000NE* i gramofon *DP-3000NE* mają swoje indywidualne zalety i role do odegrania, to jako trio tworzą system wybitny, godny jednej z najstarszych marek w branży hi-fi. Innowacyjny układ UHC-MOS Single Push-Pull zapewnia wysoką moc i dynamikę, a czterokanałowy DAC i szeroki wybór wejść cyfrowych oraz analogowych umożliwia podłączenie do *PMA-3000NE* niemal każdego źródła; obsługiwane są gramofony z wkładkami MM lub MC, a Denon *DP-3000NE* z napędem bezpośrednim będzie tutaj najlepszym partnerem. *DCD-3000NE* umożliwi odtwarzanie kolekcji płyt CD i SACD z zachwycającą czystością, ale też analogową naturalnością.







Hegel D50

PRZETWORNIK C/A EISA 2025-2026



D50 to przedstawiciel kategorii wysokiej klasy, samodzielnych przetworników cyfrowo-analogowych. Jest dobrze wyposażony w wejścia, w tym AES/EBU, USB-B oraz złącze BNC obsługujące funkcję DAC-Loop zintegrowanych wzmacniaczy Hegel. Już w przeszłości firma wyposażała sprzęt w doskonałe układy przetworników cyfrowo-analogowych, ale w tym przypadku wykorzystała unikalną wiedzę, aby jeszcze bardziej skoncentrować się na czystości sygnału. W rezultacie powstało urządzenie, które przedkłada naturalny dźwięk nad upiększenia. Podkreśla to dyskretna, czarna obudowa, pozwalająca skupić się na samej muzyce.



Meze Audio POET

SŁUCHAWKI PREMIUM EISA 2025-2026



POET to wysokiej klasy otwarte słuchawki hi-fi o niepospolitym wyglądzie, dostarczające brzmienie soczyste i przestrzenne, oparte na solidnym basie i wykończone wyrafinowanymi wysokimi tonami, zapewniające odsłuch zarówno ekscytujący, jak i komfortowy. W wyprofilowanych obudowach pracują płaskie przetworniki ukraińskiej firmy Rinaro Isodynamics, połączone z licencjonowaną technologią AMTS (Acoustic Metamaterial Tuning System), która rozszerza pasmo przenoszenia. W konstrukcji i wyposażeniu zadbane o każdy szczegół – od magnetycznie mocowanych nauszników i lekkiego pałąka po solidne etui i pleciony kabel 6,35 mm. Łączą jakość dźwięku, styl i ergonomię.



Chociaż Pro-Ject E1.2 to gramofon niedrogi, jego jakość nie jest powodem do wstydu. Oferuje mocny bas i nasyczone wokale, równie dobrze nadaje się do odtwarzania współczesnej muzyki popularnej jak i klasycznego jazzu. Konstrukcja typu "plug and play" obejmuje wstępnie wyregulowaną wkładkę *Pick it MM E*, a instrukcja krok po kroku pomaga nowicjuszm. Dostępne są opcje z wyjściem Bluetooth lub przedwzmacniaczem gramofonowym, co jeszcze bardziej ułatwia konfigurację w różnych systemach. W zestawie jest pokrywa przeciwpyłowa, filcowa mata i wysokiej jakości kabel RCA. Pro-Ject E1.2 to rozsądna propozycja w często "dziwnym" segmencie budżetowym.

Pro-Ject E1.2

GRAMOFON BEST VALUE EISA 2025-2026



Po zdobyciu nagrody EISA 2024-2025 za odnowiony wzmacniacz A1, Musical Fidelity powtarza sukces, przywracając do życia inny ikoniczny model – B1. Nowa wersja ma lepsze zasilanie, co znacznie zwiększa moc, a sekcja przedwzmacniacza zawiera wejście USB. Dużą uwagę zwrócono na zmniejszenie wpływu zakłóceń radiowych oraz jakość nowego układu korekcji gramofonowej. Funkcjonalność rozszerza Bluetooth i HDMI eARC, dzięki czemu B1xi staje się bardzo wszechstronnym urządzeniem, przyjmującym sygnały z różnych źródeł analogowych i cyfrowych, muzyczne i telewizyjne. Oczywiście duże znaczenie mają porządne parametry i brzmienie, i wreszcie cena – okazjna za taki pakiet możliwości.

Musical Fidelity B1xi

WZMACNIACZ ZINTEGROWANY BEST VALUE EISA 2025-2026



Nazwa nawiązuje do legendarnej konstrukcji *Concerto* z 1969 roku, ale wszystkie inne cechy *Q Concerto Meta* są mocno osadzone w XXI wieku. W największym modelu podstawkowym odnowionej serii Q firma KEF postawiła na technikę, wprowadzając koncentryczny moduł Uni-Q, 12. generacji, z elementem Metamaterial Absorption Technology. *Q Concerto Meta*, rzadka konstrukcja trójdrożna tej wielkości i w tej kategorii cenowej, odtwarza kompetentnie wszystkie style muzyczne – od delikatnej klasyki po mocne techno. Dźwięk jest zrównoważony, spójny i czysty.

KEF Q Concerto Meta

PODSTAWKOWE ZESPOŁY GŁOŚNIKOWE EISA 2025-2026



Technics SL-1300G

GRAMOFON EISA 2025-2026



W modelu *SL-1300G* zdecydowanie postawiono na najwyższą jakość odtwarzania, zachowując stylowy wygląd Technicsa w kolorze srebrnym lub czarnym, ale eliminując funkcje przydatne DJ-om. Nowa technika $\Delta\Sigma$ -Drive jest wynikiem dziesięcioleci doświadczeń w projektowaniu silników z napędem bezpośrednim, zapewnia płynne, stabilne i ciche obroty, gwarantując brzmienie dynamiczne i dokładne. Trzywarstwowy, wyważony talerz i dwuwarstwowa obudowa tłumiąca drgania również przyczyniają się do osiągnięcia audiofilskiej jakości. Ramię w kształcie litery S, charakterystyczne dla japońskich gramofonów, to kolejny mocny punkt tej konstrukcji. *SL-1300G* wydobędzie z rowków płyty winylowej wszystkie informacje precyzyjnie, a zarazem z rozmachem.



Sonus faber Sonetto V G2

WOLNOSTOJĄCE ZESPOŁY GŁOŚNIKOWE EISA 2025-2026



Łącząc włoskie rzemiosło i technikę elektroakustyczną, druga generacja *Sonetto V* wykorzystuje zaawansowane rozwiązania z flagowej konstrukcji *Suprema*, w tym charakterystyczny przetwornik średnionowy *Camelia* i jego wewnętrzną komorę korkową. Umiarkowana wielkość obudowy wraz z jej stylowym wyglądem, obejmującym wykwinne drewniane powierzchnie, sprawiają, że kolumny te będą ozdobą każdego salonu. Jakość dźwięku jest równie olśniewająca, spełniając wymagania wszystkich gatunków muzycznych. Doskonała scena dźwiękowa, dynamiczny bas, naturalna średnica i świeże wysokie tony zapewnią rozrywkę i komfort w czasie długich sesji. *Sonetto V G2* to więcej niż urządzenie – to dzieło sztuki.



Marantz MODEL 10

WZMACNIACZ ZINTEGROWANY HIGH-END EISA 2025-2026



Model 10 jest flagowym wzmacniaczem zintegrowanym, zbudowanym w fabryce Marantza w Shirakawa. Z łatwością "napędza" każdy zespół głośnikowy, a jego potężna moc wyjściowa pochodzi z zaawansowanych modułów Purifi Class D, dostrojonych przez mistrzów dźwięku Marantza. Efektem jest brzmienie o dużej skali i wyjątkowej czystości. Luksusowa obudowa skrywa rozbudowaną wewnętrzną konstrukcję, zawierającą miedziane ekranowanie poszczególnych sekcji. *Model 10* można połączyć z odtwarzaczem SACD i streamerem sieciowym serii *10*, co pozwala maksymalnie wykorzystać jego możliwości zarówno w przypadku źródeł cyfrowych, jak i analogowych.



Łącząc inżynierskie know-how firmy Purifi, specjalnie zaprojektowane głośniki i doświadczenie firmy Nordic HiFi Petera Lyngdorsa, powstał niewielki zespół głośnikowy *Clarity 4.2* o zadziwiającej wydajności. Można go nawet trzymać na dłoni, ale brzmi jak głośnik znacznie większy. Układ akustyczny jest oryginalny i wyrafinowany; wśród trzech 10-cm jednostek tylko jedna, umieszczona na froncie, jest głośnikiem nisko-średniotonowym, dwie znajdujące się po bokach to membrany bierne. Przetwornik wysokotonowy jest typu AMT, połączony z falowodem optymalizującym charakterystykę. *Clarity 4.2* imponuje głębokim basem i doskonałym obrazowaniem.

Radiant Acoustics Clarity 4.2

PODSTAWKOWE KOMPAKTOWE ZESPOŁY GŁOŚNIKOWE EISA 2025-2026



S15 to wszechstronne urządzenie wyposażone w wydajne oprogramowanie oparte na systemie Android oraz doskonałą kombinację upsamplingu/przetwornika C/A firmy AKM. Zapewnia płynne i szczegółowe brzmienie ze zintegrowanych aplikacji lub własnego interfejsu muzycznego FiiO. Sterowanie za pomocą ekranu dotykowego o przekątnej 7,84 cala lub aplikacji towarzyszącej obejmuje wiele trybów pracy, a tryby Pure Music i USB DAC pozwalają wyłączyć niepotrzebne funkcje w celu uzyskania optymalnej jakości. HDMI eARC oraz dodatkowe wejście HDMI umożliwiają integrację z systemami kina domowego, a szereg wyjść cyfrowych i analogowych ułatwia włączenie *S15* do zestawu hi-fi.

FiiO S15

ODTWARZACZ STRUMIENIUJĄCY EISA 2025-2026



Nawet na rynku pełnym wszechstronnych wzmacniaczy *MODEL 60n* pięknie się wyróżnia. Odtwarzasz dźwięk z telewizora przez HDMI eARC, słuchasz płyt winylowych, korzystasz z jednego z wielu innych wejść - *MODEL 60n* zapewnia dźwięk naturalny i bogaty, z jakiego Marantz jest znany od dawna. Doskonale radzi sobie ze strumieniowaniem, obsługiwanym przez wygodną aplikację HEOS lub alternatywne opcje, takie jak AirPlay 2, Bluetooth, Spotify Connect i Roon. Smukła, stylowa obudowa łączy elementy vintage z nowoczesnymi liniami, ale to tylko dodatkowa atrakcja – o sukcesie *MODEL 60n* decyduje jego funkcjonalność i muzyczny talent.

Marantz MODEL 60n

WZMACNIACZ STRUMIENIUJĄCY EISA 2025-2026



Dynaudio Contour 20 Black Edition

PODSTAWKOWE ZESPOŁY GŁOŚNIKOWE PREMIUM EISA 2025-2026



Konstrukcja ta oferuje znacznie większą poprawę w stosunku do standardowego modelu *Contour 20i*, niż sugerowałaby sama nazwa "Black Edition". Modernizacja głośnika wysokotonowego Esotar 3, wzmocnienie układu napędowego 18-cm głośnika nisko-średnionowego NeoTec, optymalizacja portu bas-refleks oraz przestrojenie zwrotnicy – wszystkie te zmiany wyniosły jakość na jeszcze wyższą orbitę. *Contour 20 Black Edition* odtwarzają muzykę z zachwycającą autentycznością, tworzą bliską więź z artystą, a naturalnej siły dodaje doskonały bas – niezwykle jak na konstrukcję podstawkową. Całkowicie czarne wykończenie, zgodne z nazwą, jest klasycznie i niezachwianie eleganckie.



DALI RUBIKORE

RODZINA ZESPOŁÓW GŁOŚNIKOWYCH EISA 2025-2026



Rodzina *RUBIKORE* obejmuje wiele modeli skonstruowanych zgodnie z nadrzędnymi zasadami DALI i wykorzystujących część techniki referencyjnego modelu *Kore*. Konsekwencja techniczna zapewnia też spójność akustyczną, a ta jest ważna dla brzmienia systemów wielokanałowych. Modele *RUBIKORE CINEMA* i *RUBIKORE ON-WALL*, mające konfigurację LCR, nadają się szczególnie do takich zastosowań, jednak wszystkie, z podłogowym modelem *RUBIKORE 8*, doskonale sprawdzą się w odsłuchu dwukanałowym. Głośniki nisko-średniotonowe mają membrany Clarity Cone i materiał SMC w układach magnetycznych, wysokie tony obsługuje charakterystyczny dla DALI układ hybrydowy. Zarówno kultura brzmienia, jak i jakość wykończenia (dostępne cztery wersje kolorystyczne) nawiązują do najlepszych duńskich tradycji.



Quad 33 & Quad 303

WZMACNIACZ PRE/POWER EISA 2025-2026



Powracając do jednego z najbardziej klasycznych systemów w historii hi-fi, firma Quad złożyła hołd oryginalnym projektom Petera Walkera, opracowując jednocześnie rozwiązanie spełniające oczekiwania współczesnych audiofilów. Końcówka 303 zapewnia wysoką moc ze stopni pracujących w klasie AB, lepiej dostosowanej do współczesnych głośników, a także możliwość dodania drugiego urządzenia w celu dalszego zwiększenia mocy wyjściowej i kontroli. Przedwzmacniacz 33 oferuje natomiast udoskonalenia w zakresie łączności i obsługi. System gra dynamicznie i barwnie, tworząc szerokie i szczegółowe sceny dźwiękowe. To "powrót do przyszłości", który zachwyci zarówno starych, jak i nowych audiofilów.



Eversolo Play

WZMACNIACZ STRUMIENIUJĄCY BEST VALUE EISA 2025-2026



Niedrogi wzmacniacz zintegrowany Eversolo *Play* łączy w kompaktowej obudowie zaawansowaną technikę i bogactwo funkcji. Sterowany za pomocą dużego, konfigurowalnego ekranu dotykowego lub inteligentnej aplikacji, oparty na platformie Android, obsługuje serwisy muzyczne, aplikacje innych producentów oraz lokalne źródła muzyki. Korektor charakterystyki wraz z kalibracją akustyki pozwalają na optymalizację dźwięku dostosowaną do pomieszczenia, głośników i upodobań użytkownika. Sekcja połączeń obejmuje HDMI eARC, wejście gramofonowe MM/MC oraz wyjście USB do zewnętrznego przetwornika cyfrowo-analogowego. Eversolo *Play* to rozwiązanie typu "wystarczy podłączyć głośniki", i to bez nadwyrażania portfela.



Eversolo DMP-A10

ODTWARZACZ STRUMIENIUJĄCY PREMIUM EISA 2025-2026



Po sukcesie poprzedniego modelu *DMP-A8*, który zdobył nagrodę EISA, firma Eversolo wkracza do kategorii streamerów klasy premium. Pełnowymiarowy *DMP-A10* jest wykonany spektakularnie. Duże wrażenie robi interfejs dotykowy i wbudowany wyświetlacz regulacji głośności, ale to, co ma największe znaczenie, jest ukryte w środku. Dopracowano redukcję jittera i szumów, zastosowano wysokiej klasy komponenty w przetworniku cyfrowo-analogowym i przedwzmacniaczu. Oprogramowanie, interfejs i aplikacja opierają się na platformie Android, po udoskonaleniach są intuicyjne i wszechstronne. Do odkrycia jest bogactwo funkcji, w tym korekcja akustyki pomieszczenia, podwójna kontrola subwoofera, rozbudowana regulacja DSP/EQ i wiele więcej...



Klasyczny profil muszli *HD 550* będzie znany wielu miłośnikom słuchawek, jednak nowy 38-mm przetwornik, zaprojektowany przez firmę Sennheiser w jej irlandzkim zakładzie, robi różnicę. Otwarte *HD 550* są dostrojone tak, aby zapewnić doskonałą jakość odtwarzania wszystkich treści – od muzyki po ścieżki dźwiękowe z filmów i gier, a ich ciepły, bogaty dźwięk gwarantuje wiele godzin przyjemności. Lekkie i wygodne, a zarazem solidne, o modułowej konstrukcji zapewniającej trwałość, *HD 550* są piękną propozycją dla zainteresowanych słuchawkami jakości hi-fi w umiarkowanej cenie.

Sennheiser HD 550

SŁUCHAWKI BEST VALUE EISA 2025-2026



K17 zaprojektowano z myślą o wymagających użytkownikach słuchawek. To stacjonarne urządzenie, wyglądem utrzymane w stylu retro, łatwo obsługuje nawet najbardziej wymagające słuchawki, wysokowydajny podwójny przetwornik cyfrowo-analogowy zapewnia wyjątkową czystość i precyzję dźwięku. *K17* może również pełnić funkcję przedwzmacniacza, a szeroki wybór złączy cyfrowych i analogowych, plus bezprzewodowe strumieniowanie przez AirPlay, Bluetooth i Roon zapewnia imponującą elastyczność. Sterowanie jest intuicyjne i przyjemne dzięki klasycznemu pokrętlom połączonym z nowoczesnym interfejsem dotykowym.

FiiO K17

WZMACNIACZ SŁUCHAWKOWY EISA 2025-2026



AVC-A10H to 13.4-kanalowy wzmacniacz kina domowego, profesjonalnie wykonany w fabryce Shirakawa w Japonii. Zaprojektowany z wykorzystaniem najnowocześniejszych komponentów, został wyposażony w dziewięć przetworników cyfrowo-analogowych ESS ES9018K2M oraz solidny transformator EI o masie 8,1 kg. Zapewnia moc 150 W w każdym z trzynastu kanałów, a subwoofery można podłączyć do czterech niezależnych wyjść. Obsługuje Dolby Atmos, DTS:X Pro, IMAX Enhanced i Auro 3D, a dzięki siedmiu wejściom HDMI 2.1 umożliwia odtwarzanie obrazu w rozdzielczości 8K/60 Hz i 4K/120 Hz. Korekcja akustyki jest prowadzona za pomocą Audyssey MultEQ XT32 i opcjonalnego Dirac Live. *AVC-A10H* dostarcza pierwszorzędnych wrażeń kinowych i muzycznych, a jego wszechstronność uzupełnia strumieniowanie multiroom HEOS, AirPlay 2 i łączność Bluetooth.

Denon AVC-A10H

WZMACNIACZ KINA DOMOWEGO PREMIUM EISA 2025-2026



Dynaudio Confidence 20A

AKTYWNE ZESPOŁY GŁOŚNIKOWE EISA 2025-2026



Najnowszy dodatek do flagowej serii *Confidence* to najwyższej klasy aktywny zespół głośnikowy. Wykorzystując wzmacniacze w klasie D i procesory DSP z monitorów studyjnych Dynaudio Core, referencyjny głośnik wysokotonowy Esotar 3 i głośnik nisko-średniotonowy NeoTec, *Confidence 20A* oferuje pięknie zbalansowane i dynamiczne brzmienie z nisko rozciągniętym basem i krystalicznymi szczegółami. Podstawki są integralną częścią konstrukcji, mieszczą elektronikę, zbalansowane połączenia analogowe i cyfrowe oraz elementy sterujące, ułatwiające konfigurację. To propozycja dedykowana najbardziej wymagającym amatorom podstawkowych zespołów głośnikowych, otwartych na nowoczesne, zintegrowane rozwiązania.



Triangle Borea BR04

PODSTAWKOWE ZESPOŁY GŁOŚNIKOWE BEST VALUE EISA 2025-2026



Oferując prawdziwą jakość hi-fi w bardzo przystępnej cenie, podstawkowe głośniki Borea BR04 wyróżniają się brzmieniem swobodnym i naturalnym, z ciepłymi wokalami, soczystym basem i gładką górą. Układ tworzą 18-cm głośnik nisko-średniotonowy z membraną celulozową i 25-mm tekstylna kopułka wysokotonowa, a relatywnie duża obudowa pozwoliła optymalnie zestroić system bas-refleks z wylotem umieszczonym z przodu, co ułatwia ustawienie. Wykończenie jest dostępne aż w sześciu wersjach kolorystycznych – od czarnego i białego po opcje drewniane z zielonymi lub niebieskimi akcentami.



Focal DIVA UTOPIA

STRUMIENIUJĄCE ZESPOŁY GŁOŚNIKOWE HIGH-END EISA 2025-2026



DIVA UTOPIA to więcej niż zespół głośnikowy – to spektakularny system wyposażony w platformę strumieniującą, przetwornik cyfrowo-analogowy i wzmacniacz o mocy 2 x 400 W. Łącząc solidną obudowę, zaawansowaną technikę głośników Focala z doświadczeniem w projektowaniu układów elektronicznych Naima, *DIVA UTOPIA* zapewnia wyjątkową wydajność i funkcjonalność. Równie dobrze radzi sobie z obsługą sygnału analogowego, cyfrowego przez USB, strumieniowaniem przez Bluetooth lub aplikację Focal & Naim, jak i telewizyjnego przez HDMI eARC. To przełomowa konstrukcja, która wywołuje poruszenie w high-endzie i trafia do salonów najbardziej wymagających melomanów.



M8x Vinyl przygotowano z myślą o obsłudze praktycznie każdej wkładki MM i MC. Dzięki szerokim opcjom regulacji obciążenia i wzmocnienia zaspokoi potrzeby najbardziej egzotycznych modeli i wymagających miłośników płyt winylowych – w tym tych, którzy posiadają wiele ramion gramofonowych i gramofonów, bowiem możliwe będzie ich równoległe podłączenie. Słychać doskonałą separację kanałów oraz bogaty, szczegółowy dźwięk wyłaniający się z ciemnego tła. Ten przedwzmacniacz gramofonowy pomoże uzyskać najwyższą jakość odtwarzania i jest przygotowany na przyszłe wymiany gramofonu lub wkładki.

Musical Fidelity M8x Vinyl

PRZEDWZMACNIACZ GRAMOFONOWY EISA 2025-2026



MP-700, wkładka gramofonowa pochodząca od mistrza w tej dziedzinie, jest pierwszym nowym produktem firmy Nagaoka od ponad 15 lat. Warto było czekać. To wkładka MM, a więc łatwa w konfiguracji i niewymagająca specjalistycznego przedwzmacniacza gramofonowego, stanowi ciekawą alternatywę dla wkładek z ruchomą cewką. Dzięki precyzyjnie wykonanej obudowie z ultra-duraluminium i igle z mikrorówkiem, zapewnia wspaniałą dynamikę, detaliczność i doskonałe śledzenie. Nagaoka MP-700 to małe arcydzieło, które tchnie nowe życie w kolekcję płyt winylowych.

Nagaoka MP-700

WKŁADKA GRAMOFONOWA EISA 2025-2026



Istnieje już wiele sposobów strumieniowania muzyki do systemów audio i głośników, ale Audirvāna Studio wyróżnia się specjalnie zaprojektowanym interfejsem, integrującym lokalnie przechowywaną muzykę z wybranymi serwisami strumieniowymi, radiem internetowym i podcastami. Użytkownicy mogą cieszyć się wysoką jakością odtwarzania za pośrednictwem USB do przetwornika cyfrowo-analogowego lub przez sieć do urządzenia obsługującego protokół UpnP; oprogramowanie obejmuje również intuicyjną aplikację sterującą. Kompleksowe opcje upsamplingu i cyfrowego przetwarzania sygnału pozwalają na precyzyjne dostosowanie wydajności wraz z optymalizacją ograniczającą zakłócenia ze strony procesora komputera.

Audirvāna Studio

OPROGRAMOWANIE MUZYCZNE EISA 2025-2026



European Audio Team F-Dur

GRAMOFON PREMIUM EISA 2025-2026



Czarno-satynowy Team *F-Dur* o masie 27 kg prezentuje się bardzo poważnie; to zaawansowany gramofon dla wymagających. Solidny aluminiowy talerz, amortyzowany w celu pochłaniania rezonansów, jest prowadzony napędem paskowym z podwójnego silnika prądu przemiennego. 12-calowe ramię gramofonowe *F-Note* z aluminiową rurką, srebrne lub czarne, jest łatwe w regulacji i zostało wyposażone w laserową poziomnicę. *F-Dur* łączy w sobie najwyższej klasy inżynierię z pasją jego twórców, pokazując koneserom czarnej płyty ich ulubioną muzykę na najlepszym nośniku w pełnej krasie.



Bluesound NODE ICON

ODTWARZACZ STRUMIENIUJĄCY MULTIROOM EISA 2025-2026



Flagowy model *Node Icon* to owoc ewolucji streamerów Bluesound *Node* i *Node Nano*. Wykorzystuje nowy przetwornik cyfrowo-analogowy dual-mono, zapewniający doskonałą jakość dźwięku ze źródeł przewodowych i bezprzewodowych, debiutuje też z 5-calowym, kolorowym wyświetlaczem. Wyposażony w szereg złączy, w tym HDMI eARC i zbalansowane wyjście XLR, może pełnić funkcję centrali całego systemu muzycznego, wspierany przez platformę multiroom BluOS i aplikację sterującą. AirPlay 2 i dwukierunkowy Bluetooth z obsługą aptX HD dalej zwiększają wszechstronność, a kalibracja Dirac Live pozwala poradzić sobie z "trudną" akustyką pomieszczenia. Łatwy w obsłudze, bogato wyposażony, w przystępnej cenie – najnowszy *Node* to duży sukces.



Bowers & Wilkins Px7 S3

SŁUCHAWKI BEZPRZEWODOWE HI-FI EISA 2025-2026



Sześćdziesiąt lat doświadczenia w dziedzinie hi-fi niełatwo przenieść do nowoczesnych, bezprzewodowych słuchawek, ale Px7 S3 pozwalają zanurzyć się w muzyce, nawet podczas podróży w bardzo hałaśliwym otoczeniu, dzięki wydajnemu systemowi redukcji szumów, wykorzystującemu osiem mikrofonów. Technika aptX Lossless zapewnia odtwarzanie w jakości CD przez Bluetooth, a układ DSP/DAC/wzmacniacza optymalizuje parametry, dzięki czemu Px7 S3 zawsze brzmi ekscytująco. Dodajmy do tego elegancki design, trzy opcje kolorystyczne, złącze USB-C i konfigurowalny korektor dźwięku w aplikacji, i słuchawki B&W okazują się bezkonkurencyjne w swojej kategorii.



SVS SB17-Ultra R|Evolution

SUBWOOFER EISA 2025-2026



Referencyjny subwoofer SVS w obudowie zamkniętej zaprojektowano pod kątem obsługi zarówno systemów dwukanałowych, jak i kina domowego, przetwarzania najniższych rejestrów muzyki jak i subsonicznych efektów filmowych. SB17-Ultra R|Evolution jest wyposażony w 17-calowy przetwornik z podwójną 8-calową cewką drgającą, poruszającą się w 24-kilogramowym układzie magnetycznym. W połączeniu ze wzmacniaczem o mocy szczytowej 6 kW oraz procesorem DSP firmy Analog Devices, subwoofer zapewnia bas sięgający kilkunastu herców przy zachowaniu dynamiki i kontroli. Aplikacja sterująca SVS umożliwia łatwą regulację głośności, konfigurację i użycie zaawansowanego korektora parametrycznego.



JBL Flip 7

GŁOŚNIK PRZENOŚNY EISA 2025-2026



Dzięki kompaktowej obudowie i masie zaledwie 560 gramów, *Flip 7* został zaprojektowany z myślą o łatwym i bezpiecznym przenoszeniu; klasa ochrony IP68 zapewnia odporność na wodę, kurz i upadki. Udoskonalony układ akustyczny obejmuje przeprojektowaną kopułkę głośnika wysokotonowego oraz opatentowaną przez JBL technikę AI Sound Boost, która dynamicznie poprawia czystość dźwięku i basy w czasie rzeczywistym. Głośnik obsługuje również bezstratny sygnał przez USB-C i oferuje do 16 godzin odtwarzania dzięki funkcji Playtime Boost, co czyni go niezawodnym towarzyszem podczas długich sesji odsłuchowych w pomieszczeniach lub na zewnątrz. *Flip 7* jest wszechstronnym przenośnym urządzeniem opartym na praktycznych innowacjach.



Ciesz się spektakularnym dźwiękiem przestrzennym 5.1 z pięknie wykonanego, w charakterystycznym designie Inky Arc, systemu TCL Q65H. Reflektory akustyczne RAY•DANZ efektywnie rozszerzają scenę dźwiękową, a wydajny bezprzewodowy subwoofer dostarczy mocny bas w każdej wymagającej tego scenie. Dzięki obsłudze Dolby Atmos i DTS:X oraz AI Sonic-Adaptation, inteligentnej technologii kalibracji dźwięku TCL, Q65H dostosowuje dźwięk do otoczenia. HDMI i HDMI eARC zabezpieczą płynną integrację z nowoczesnymi telewizorami, a specjalna synchronizacja "Tutti Choral" premiuje połączenia z telewizorami TCL.

TCL Q65H

SOUNDBAR BEST BUY EISA 2025-2026



System HT SATURN, wyposażony w cztery bezprzewodowe satelitarne zespoły głośnikowe i subwoofer, tworzy prawdziwą, płynną i klarowną dookólną scenę dźwiękową w konfiguracji 4.1.2 Dolby Atmos i DTS:X. Satelity, dostrójone przez firmę Devialet, są wyposażone w trzy przetworniki (dwa szerokopasmowe, jeden wysokotonowy), w subwooferze pracuje 18-cm głośnik i wzmacniacz o mocy 120 W. Centralny hub HT SATURN, wyposażony w Bluetooth 5.3, HDMI (ARC), HDMI IN i wejście optyczne, pozwala na podłączenie telewizora, odtwarzacza Blu-ray, konsoli do gier lub smartfona. Niezależnie od tego, czy oglądasz, czy tylko słuchasz, HT SATURN otacza cię ogromną przestrzenią.

Hisense HT SATURN

BEZPRZEWODOWY SYSTEM SURROUND EISA 2025-2026



W świecie, w którym innowacje w dziedzinie Blu-ray słabną, MAGNETAR pozostaje ostatnim producentem odtwarzaczy, wciąż podnosząc ich jakość. W modelu UDP900 MKII przeprojektowany układ audio poprawia jakość dźwięku stereo, odsuwając THD z 80 dB do ponad 100 dB. Funkcja TMDs retiming w HDMI Audio minimalizuje zniekształcenia, poprawiając integralność sygnału cyfrowego, a USB obsługuje teraz PCM768 i DSD512. UDP900 MKII, wyposażony w potężny przetwornik cyfrowo-analogowy ESS9038PRO, odpowiedni dla obsługi 7.1, i podwójne zasilacze o mocy 60 W, łączy doskonałą jakość obrazu (Dolby Vision, HDR10+) z audiofilskim dźwiękiem, a wytłumienie obudowy bawełną zapewnia bardzo cichą pracę.

MAGNETAR UDP900 MKII

ODTWARZACZ PŁYT KINA DOMOWEGO EISA 2025-2026



Sharp Q HT-SBW55121 & HT-SPR52021

SYSTEM SOUNDBAROWY EISA 2025-2026



HT-SBW55121 w połączeniu z HT-SPR52021 oferuje jedną z najszybszych i najprostszych konfiguracji kina domowego. Wyposażony w 13 głośników – w tym podwójne jednostki dla kanału centralnego i 18-cm głośnik w subwooferze – system zapewnia solidną konfigurację 5.1.2-kanałową, którą można rozszerzyć do 7.1.4 za pomocą opcjonalnych bezprzewodowych głośników tylnych. Dzięki natywnemu dekodowaniu Dolby Atmos i DTS:X tworzy bogatą, trójwymiarową panoramę dźwiękową, a subtelna kalibracja DSP firmy Devialet utrzymuje równowagę tonalną i imponujące rozciągnięcie basu. HT-SBW55121 jakością dźwięku rywalizuje z droższymi konkurentami.

POZOSTAŁE NAGRODY EISA 2025–2026

FOTO

- APARAT EISA 2025-2026**
Sony Alpha 1 II
- APARAT PROFESJONALNY EISA 2025-2026**
Canon EOS R1
- APARAT PEŁNOKLATKOWY EISA 2025-2026**
Canon EOS R5 Mark II
- APARAT BEST BUY EISA 2025-2026**
Nikon Z5II
- APARAT APS-C EISA 2025-2026**
Nikon Z50II
- APARAT KOMPAKTOWY EISA 2025-2026**
FUJIFILM GFX100RF
- APARAT PHOTO/VIDEO EISA 2025-2026**
Panasonic LUMIX S1RII
- APARAT MICRO CZTERY TRZECIE EISA 2025-2026**
OM System OM-3
- KAMERA DO VLOGOWANIA EISA 2025-2026**
Canon PowerShot V1
- OBIEKTYW EISA 2025-2026**
Sony FE 50-150mm F2 GM
- OBIEKTYW BEST EISA 2025-2026**
Nikon NIKKOR Z 50mm f/1.4
- OBIEKTYW STANDARDOWY EISA 2025-2026**
Canon RF 50mm F1.4L VCM
- OBIEKTYW STANDARDOWY ZOOM EISA 2025-2026**
Sony FE 28-70mm F2 GM
- OBIEKTYW PORTRETOWY EISA 2025-2026**
Sony FE 85mm F1.4 GM II
- OBIEKTYW MAKRO EISA 2025-2026**
TAMRON 90mm F/2.8 Di III MACRO VXD
- EISA PHOTO/VIDEO LENS 2025-2026**
Nikon NIKKOR Z 28-135mm f/4 PZ
- OBIEKTYW SUPER-ZOOM EISA 2025-2026**
TAMRON 28-300mm F/4-7.1 Di III VC VXD
- OBIEKTYW TELEFOTO EISA 2025-2026**
FUJIFILM Fujinon XF500mmF5.6 R LM OIS WR
- OBIEKTYW TELEFOTO ZOOM EISA 2025-2026**
Canon RF 70-200mm F2.8L IS USM Z
- OBIEKTYW ULTRA-TELEFOTO ZOOM EISA 2025-2026**
Sigma 300-600mm F4 DG OS | Sports
- OBIEKTYW ULTRASZEROKOKĄTNY EISA 2025-2026**
Sony FE 16mm F1.8 G
- OBIEKTYW SZEROKOKĄTNY EISA 2025-2026**
Nikon NIKKOR Z 35mm f/1.2 S
- AKCESORIA FOTO EISA 2025-2026**
Canon imagePROGRAF PRO-1100
- PRODUKT ANALOGOWY EISA 2025-2026**
VALOI easy120 and easy35
- OPROGRAMOWANIE FOTO EISA 2025-2026**
Zoner Studio

WIDEO I KINO DOMOWE

- TELEWIZOR OLED BEST BUY EISA TV 2025-2026**
Philips 55OLED810
- TELEWIZOR MINI LED BEST BUY EISA 2025-2026**
Hisense 65U7Q PRO
- TELEWIZOR OLED KINA DOMOWEGO EISA 2025-2026**
Philips 65OLED+950
- TELEWIZOR DLA GRACZY EISA 2025-2026**
TCL 55C6K

TELEWIZOR GIGANTYCZNY EISA 2025-2026

- Hisense 100U7Q
- TELEWIZOR MINI LED KINA DOMOWEGO EISA 2025-2026**
TCL 85C9K
- TELEWIZOR MINI LED PREMIUM EISA 2025-2026**
Hisense 65U8Q
- TELEWIZOR OLED PREMIUM EISA 2025-2026**
Loewe stellar 65 dr+
- TELEWIZOR REFERENCYJNY EISA 2025-2026**
TCL 98C8K
- TELEWIZOR RODZINNY EISA 2025-2026**
TCL 75C7K
- TELEWIZOR OLED EISA 2025-2026**
Samsung QE65S95F
- PROJEKTOR RODZINNY EISA 2025-2026**
Hisense M2 Pro
- PROJEKTOR ULATRAKRÓTKIEGO RZUTU EISA 2025-2026**
Hisense PX3-PRO
- PROJEKTOR NA ZEWNĄTRZ EISA 2025-2026**
XGIMI MoGo 4

SPRZĘT PRZENOŚNY

- SMARTFON EISA 2025-2026**
HONOR 400
- SMARTFON SKŁADANY EISA 2025-2026**
Motorola Razr 60 Ultra
- SMARTFON AI EISA 2025-2026**
Samsung Galaxy S25 Ultra
- SMARTWATCH EISA 2025-2026**
Huawei Watch 5
- TABLET EISA 2025-2026**
TCL NXTPAPER 11 Plus
- SŁUCHAWKI DOUSZNE EISA 2025-2026**
Technics EAH-AZ100
- PROJEKTOR PRZENOŚNY EISA 2025-2026**
Yaber T1 Pro
- SŁUCHAWKI Z REDUKCJĄ SZUMÓW EISA 2025-2026**
Sony WH-1000XM6
- SMARTFON FOTO / VIDEO 2025-2026**
Xiaomi 15 Ultra

SPRZĘT SAMOCHODOWY

- PROCESOR 2025-2026**
Ground Zero GZDSP 6-10SQ
- WZMACNIACZ EISA 2025-2026**
STEG K4.01 II
- WZMACNIACZ DSP EISA 2025-2026**
HELIX V EIGHT DSP ULTIMATE
- WZMACNIACZ STRUMIENIUJĄCY EISA 2025-2026**
ESX QS-TWO-BT
- UPGRADE EISA 2025-2026**
Musway M6v4
- OPROGRAMOWANIE DSP EISA 2025-2026**
DSP PC-Tool 6
- INTEGRACJA EISA 2025-2026**
Musway myCON
- KOMPONENT HIGH-END EISA 2025-2026**
Morel Supremo 63 Special Edition
- SYSTEM AUDIO PREMIUM OEM EISA 2025-2026**
Bose on Mazda CX60/CX80

XGIMI



MoGo 4

Odkryj najnowszy mobilny projektor XGIMI z Google TV i wbudowaną baterią, która zapewnia 2,5 godziny odtwarzania wideo. MoGo 4 to odpowiedź na potrzeby aktywnych użytkowników, którzy poszukują projektora łączącego kompaktowy i praktyczny format, bogatą funkcjonalność oraz stylowy design.

NETFLIX  Google TV



Nagroda EISA 2025-2026
w kategorii „PROJEKTOR OUTDOOROWY”

Salony firmowe XGIMI

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN
www.tophifi.pl



melodika®



MUZYCZNA PODRÓŻ
WYMAGA **DOBREGO**
PRZEWODNIKA

TEST HI-FI

PMC PROPHECY5 Quad REVELA 2 Vienna Acoustics MOZART SE SIGNATURE

W dwóch kolejnych numerach przedstawimy w sumie sześć wolnostojących zespołów głośnikowych w cenie 20 000–25 000 zł za parę. Trzy modele z tego zakresu testowaliśmy całkiem niedawno, na początku roku, i nie spodziewaliśmy się, że tak szybko pojawią się kolejne propozycje.

N

ajpierw jedna, potem druga, szybko były trzy i można było zabierać się do słuchania i pisania, ale w tym czasie dojechały... kolejne trzy, więc w sumie uzbierało się już sześć i wtedy podzieliliśmy je na dwie trójki według dość szczególnego kryterium.

Do pierwszej części wybraliśmy konstrukcje mniejsze, delikatniejsze; w drugiej zobaczycie kolumny z prawdziwego zdarzenia... I właśnie dlatego ta pierwsza, a nie druga trójka, może cieszyć się atencją wielu audiofilów zorientowanych bardziej na jakość niż na ilość, chociaż tym przypuszczeniem wcale nie sugeruję, że za miesiąc czeka na nas już tylko basowa młódka. Wcale nie... Ale mniejszymi i przez to wygodniejszymi do ustawienia, bardziej eleganckimi kolumnkami, zainteresowani są też klienci niepotrzebujący ani wielkiej mocy i potęgi, ani mistrzowskiej neutralności i precyzji, lecz brzmienia przekonującego, przyjemnego, po trosze angażującego, po trosze pozwalającego odpocząć przy ulubionej muzyce. Przepisów na to jest bardzo wiele, i chociaż każde z brzmień przedstawianej tutaj trójki spełnia ogólne kryteria "muzykalności", to przecież są one tak różne...

Nie jest to dla nas żadnym zaskoczeniem, bowiem po raz n-ty potwierdza (nie tylko nasze) obserwacje. Vienna Acoustics przekonuje nie tylko do swoich patentów na muzyczną esencjonalność, ale w swojej autoprezentacji zwraca uwagę, że zróżnicowanie brzmień zespołów głośnikowych, bez względu na jakość i cenę, wskazuje na ich kluczową rolę w systemie audio. PMC kładzie na szali swoje koronne rozwiązanie – linię transmisyjną, a ponadto reputację producenta (również) głośników studyjnych, które z założenia powinny być neutralne... ale modelami do użytku domowego wyraźnie chce słuchaczy zafascynować, a nie zanudzać. Również Quad ma pomysł, jak oczarować – i jest on zupełnie inny niż konkurentów. Żaden nie gra "zwyczajnie", więc puryści wiernego przetwarzania, mimo że jest ono oficjalnie obowiązujące w dziedzinie Hi-Fi (i stąd się ten skrót wziął), nie znajdą tutaj ideału. Ale wszyscy pozostali, słuchający sprzętu i muzyki "bez zobowiązań", mają naprawdę ciekawy wybór.

reklama

Zespoły głośnikowe 20 000–25 000 zł

Przepisy na delikatesy



Seria *Prophecy* jest na afiszu, PMC pokazuje ją na imprezach, a testują ją wszyscy eksperci zainteresowani kolejnym podejściem do wciąż trudnego, ale zawsze fascynującego tematu linii transmisyjnej.

Kiedy tylko seria *Prophecy* pojawiła się w Polsce, przetestowaliśmy jej największy model *Prophecy9* (AUDIO 6/2025), przedstawiliśmy krótko pozostałe i nie spodziewaliśmy, że tak szybko do niej wrócimy. Jednak *Prophecy5* idealnie pasowały do tego testu. Z PMC ani z liniami transmisyjnymi nie spotykamy się tak często, aby temat stał się już nudny. Nie będziemy jednak powtarzać wszystkich wątków, które dokładnie omówiliśmy dwa miesiące temu.

Każda linia w serii *Prophecy* działa w specyficzny, wyjątkowy sposób, i każda zasługuje na indywidualny pomiar, odsłuch i komentarz. Producent skupia naszą uwagę na elemencie, który moim zdaniem ma znaczenie drugorzędne w porównaniu z innymi rozwiązaniami i parametrami tych konstrukcji. To wylot nazwany LaminairX, który ma zapewnić laminarny przepływ powietrza i tym samym załatwić jakiś problem... A tych, niezwiązanych z laminarnym przepływem w wylocie, jest w labiryncie kilka. Niektóre można wyeliminować, inne częściowo, pozostałych w ogóle, albo zamienić jedne na drugie. Jednak nie da się tej wiedzy przedstawić w skróty, zrozumiały dla laików sposób, więc zaawansowanie najnowszych projektów lansuje się hasłowo – laminarnie. Linia transmisyjna to coś znacznie bardziej skomplikowanego i trudniejszego niż sam jej wylot, i doskonale wiedzą o tym konstruktorzy PMC.

Prophecy5 bardzo ładnie wyglądają. Nie napiszę, że niesamowicie lub luksusowo, ale mają przyjemne proporcje, są szczupłe, niezbyt głębokie i będą łatwe do ustawienia. Większe *Prophecy9* są bardziej ekstrawaganckie, efektowne, ale też znacznie większe i dwa razy droższe.

PMC PROPHECY5



W serii są trzy modele wolnostojące, jeden podstawkowy i centralny. *Prophecy5* jest najmniejszym wolnostojącym, z nieco większym *Prophecy7* łączy go zastosowanie tylko jednego głośnika niskotonowego (w *Prophecy9* są dwa), a dzieli – brak średniotonowego. *Prophecy5* to od strony układowej skromna konfiguracja dwudrożna, z 15-cm nisko-średniotonowym, jaki byłby właściwy w małym podstawkowym "monitorku" o objętości netto kilku litrów; nie jest to więc konstrukcja o dużym potencjale i zastosowanie linii transmisyjnej karty nie odwróci; cho-

ciaż jak wskazują próby odsłuchowe, *Prophecy5* radzi sobie bardzo dzielnie, pewnie również dzięki jej udziałowi, ale niewątpliwie na skutek dobrej jakości (relatywnie wysokiej mocy) samego przetwornika i dużej objętości obudowy. Stawiam kasztany przeciwko orzechom, że gdyby uruchomić w niej dobrze zestrojony system bas-refleks, możliwości byłyby podobne. Ale wrażenie o wiele gorsze... bowiem słyszymy nie tylko realne dźwięki i charakterystyki, ale też to, co podpowiada nam mózg – że gra linia transmisyjna... I wtedy brzmi to znacznie lepiej.

Większość konstrukcji serii *Prophecy* operuje jednym 15-cm głośnikiem niskotonowym/nisko-średniotonowym.

Do tej grupy należy też oczywiście podstawkowy *Prophecy1*. Każda z nich ma inną objętość, w przypadku *Prophecy1* to oczywiste, ale różnica między *Prophecy5* a *Prophecy7* jest trochę zastanawiająca. *Prophecy5*, mimo że w stosunku do *Prophecy7* jest uboższy tylko o kopułkowy głośnik średniotonowy, który w obudowie nie wymaga własnej komory, ma też wyraźnie o ok. 30%, mniejszą objętość, którą z przejściem z układu trójdrożnego na dwudrożny trudno bezpośrednio powiązać. Prawdopodobnie postanowiono bardziej (niż to było konieczne z powodów akustycznych) zróżnicować obydwie konstrukcje, aby też bardziej rozsunąć ich ceny. Zmniejszenie objętości musiało odbić się na parametrach, chociaż – co trochę zaskakujące – producent dla obydwu podaje taką samą dolną częstotliwość graniczną – 40 Hz; dopiero w znacznie mniejszych *Prophecy1* przesuwa się do 50 Hz. Pojawia się za to niewielka, ale jednak, różnica w czułości – 88 dB vs 87 dB (oczywiście na korzyść *Prophecy7*); to jednak tylko dane firmowe, a nie wyniki niezależnych pomiarów. W katalogu są także rekomendacje poszczególnych modeli do pomieszczeń różnych wielkości. Tutaj również producent jest ostrożny w szacowaniu możliwości *Prophecy7* powyżej *Prophecy5*, na graficznej skali obydwie zajmują niemal taką samą pozycję.

PMC podaje długości (efektywne, akustyczne) linii transmisyjnych wszystkich modeli, możemy więc je porównać – dla *Prophecy5* to 1,8 m; dla *Prophecy7* – 1,9 m. Taka różnica mogłaby się przełożyć na kilka herców niższej częstotliwości granicznej, ale przy 30% różnicy w całkowitej objętości oznacza, że kanał w *Prophecy7* ma większy przekrój poprzeczny (co też może prowadzić do obniżenia częstotliwości granicznej albo podniesienia efektywności), albo że większe są "ślepe uliczki" i dodatkowe komory – pułapki antyrezonansowe. Nie znamy

przekroju obudowy *Prophecy5*, ale znamy *Prophecy7*, i przynosi on jeszcze jedną podpowiedź – wydzielono tam na górze kompletnie zamkniętą komorę (co prawda nie zajmuje ona 30%), jakby objętość tej obudowy była "nadmiarowa". Dlaczego w takim razie nie jest niższa? Pewnie dlatego, że wysokość 96 cm jest trochę lepsza dla pozycji samych głośników, niż 90 cm *Prophecy5*. W ślad za większym przekrojem kanału w *Prophecy7*, większy (wyższy) jest też laminarny wylot linii, pełniący rolę cokołu. Wykonany ze stali stanowi jednocześnie wystarczający balast, tak obniżający środek ciężkości, że kolumna nie wymaga już dodatkowej podstawy, mimo że poprzeczny przekrój kolumny jest niewielki. "Nie wymaga" nie jest stwierdzeniem kategorycznym, oczywiście cokolwiek jeszcze lepiej zabezpieczyłby ją przed upadkiem, ale mówiąc potocznie, "sama" się nie przewróci.

Zasadnicza część obudowy jest izolowana od cokołu warstwą korka. Bryła obudowy, wraz z cokołem, jest prostopadłością bez żadnych ścięć i zaokrągleń. Wszystkie powierzchnie wykończono naturalnym fornirem w trzech wariantach: dębowym, orzechowym i czarnym (fornir orzechowy lakierowany na czarno).

Obydwa głośniki objęto wspólnym panelem w kształcie stadionu, tworzącym wyraźne wyprofilowanie (fale) dla głośnika wysokotonowego. Mimo że kopułka jest tekstylna (27 mm), dodano przed nią metalowy gril mający nie tyle zabezpieczyć ją przed uszkodzeniem, ile poprawić charakterystykę i być inspirującą, techniczną ozdobą. Efekty sprawdzimy w Laboratorium.

Chociaż *Prophecy5* nie jest "naj" ani nawet "vice" w serii *Prophecy*, konstrukcja podoba mi się ze względu na jej racjonalność.

Na razie nie oceniam rezultatów, ale założenia konstrukcyjne. Dokładanie kosztownego kopułkowego średniotonowego do tylko jednego 15-cm niskotonowego (który może pełnić rolę nisko-średniotonowego) wydaje mi się w *Prophecy7* zbytnim luksusem; nabiera większego sensu dopiero



Maskownica (mocowana na magnesy) zakrywa cały front i jest zrobiona z eleganckiego i przyjemnego w dotyku, ciemnoszarego materiału.



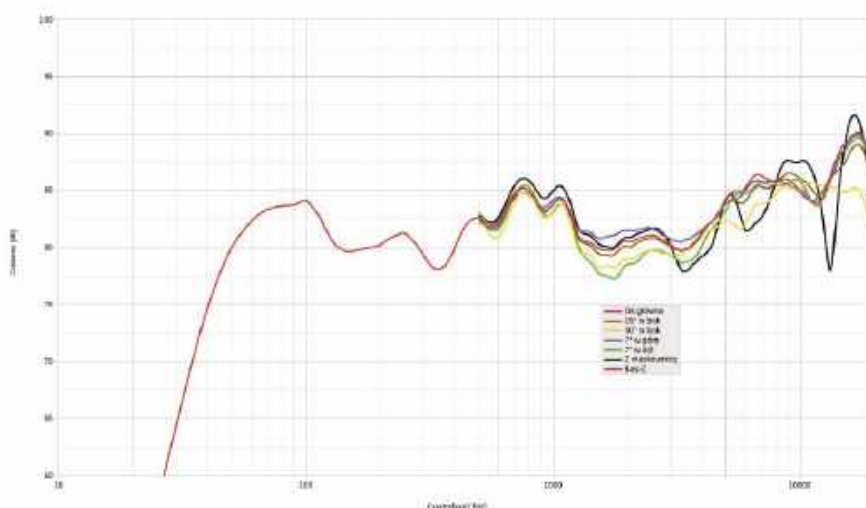
Zaciski przyłączeniowe zainstalowano na samym dole, w obrębie stalowej części obudowy. Jest na tyle ciężka, że nie było już potrzeby dodawania cokołu; w podstawę można jednak wkręcić kolce.

w *Prophecy9*, gdzie niskotonowe są już dwa (choć swoją drogą, układ dwupółdrożny na dwóch 15-tkach też byłby nie od rzeczy). Natomiast najmniejsze *Prophecy1* mają za małą objętość, aby osiągnąć dobre parametry przez linię transmisyjną (kanał jest tak samo długi jak w *Prophecy5*, ale w związku z tym ma dwa razy mniejszy przekrój poprzeczny). Tym razem stawiam już orzechy przeciwko dolarom, że w obudowie wielkości *Prophecy1* system bas-refleks dałby niższą dolną częstotliwość graniczną niż linia transmisyjna.

LABORATORIUM PMC PROPHECY5

Jesteśmy już przyzwyczajeni, że kolumny PMC w pomiarach (charakterystyki przenoszenia) nie błyszczą, ale postawmy pytanie – dlaczego tak duże nierównomierności charakterystyki nie wywierają destrukcyjnego wpływu na brzmienie? Każda odpowiedź będzie groźna... Może wywierają, tylko recenzenci "kurtuazyjnie" nie stawiają sprawy tak jasno? Ale przecież kupują je nie recenzenci, tylko ludzie, którzy jednak "coś" słyszą... więc może słabo słyszą albo "słyszą" przeczytanymi recenzjami? A może charakterystyka przetwarzania tak niewiele mówi o jakości dźwięku i wcale nie musi być wyrównana? A może wszystkiego po trochu...? Widzę wyniki pomiarów już po napisaniu relacji odsłuchowej i oczywiście skorci mnie, żebyś coś tam zmienić, może aż tak ich nie chwalić... Skoro jednak stać mnie na postawienie takich pytań, to też stać mnie na taką konfrontację – i nic tam nie zmienię. Zresztą nie napisałem, jakoby słyszał ich doskonałą liniowość...

Poza tym, gdy już ochłoneliśmy po pierwszym wrażeniu, to na spokojnie sprawdzamy, że charakterystyka wcale nie jest beznadziejna. Co prawda deklaracji producenta o pasmie 40 Hz – 20 kHz przy spadkach 3 dB nie możemy potwierdzić, ale odcinając najwyższą oktawę, charakterystyki z osi głównej i z osi $+7^\circ$ mieszczą się w granicach ± 4 dB, zachowując równowagę między skrajami pasma, również średnie tony są "reprezentowane" przez podciągnięty do góry zakres ok. 1 kHz. Najbardziej wyeksponowane najwyższe częstotliwości odpuszczają pod kątem 30° , dlatego nie należy tych kolumn skręcać w kierunku miejsca odsłuchowego, można ustawić je nawet równolegle, a wysokich tonów i tak nie zabraknie. Osłabienie w zakresie 1,5–4 kHz, związane z częstotliwością podziału, zmienia się w płaszczyźnie pionowej; najmniejsze jest pod kątem $+7^\circ$, a więc dla słuchacza siedzącego teoretycznie wysoko, co jednak nie będzie takie trudne, gdyż oś główną



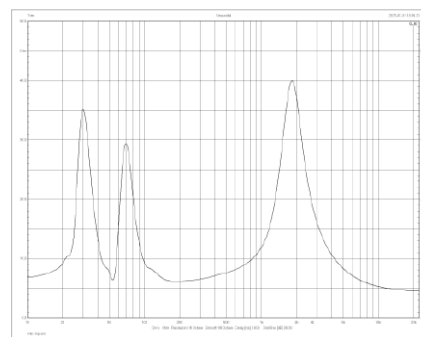
Rys. 1. Charakterystyka przetwarzania na różnych osiach, powyżej 500 Hz.

pomiaru ustaliliśmy dość nisko, na wysokości 80 cm, zgodnie z klasycznymi regułami wyprowadzając ją pomiędzy głośnikami nisko-średniotonowym a wysokotonowym. Maskownica, mimo że cienka i wyprofilowana, wprowadza dodatkowe zaburzenia w dość szerokim zakresie częstotliwości, więc lepiej ją zdjąć.

Na wyraźne obniżenie w zakresie dolnych kilkuset herców wpływa zarówno efekt baffle-step, silny ze względu na wąską przednią ściankę, jak też działanie labiryntowej obudowy – ale analizę tego zjawiska przedstawimy na rys. 3. W perspektywie całego pasma spadek -6 dB (względem średniego poziomu) wyznaczamy przy 45 Hz – całkiem dobry wynik dla 15-cm nisko-średniotonowego, oczywiście pomaga w tym relatywnie duża objętość obudowy.

Czułość na poziomie 84 dB mało kogo zachwyci (tym bardziej, że producent obiecuje 87 dB, i to przy 1 W, a nie 2,83 V, które to napięcie przy impedancji 6 Ω da ok. 1,5 W, ale to przecież rezultat, jakiego można się spodziewać po takiej konstrukcji, mając realne (a nie "katalogowe") doświadczenie w tej dziedzinie.

Co do impedancji znamionowej, zgadzamy się z producentem – 6 Ω wynika z 6-omowego minimum przy



Rys. 2. Charakterystyka modułu impedancji.

ok. 200 Hz; niewiele brakuje, a byłoby to 8 Ω . Pod tym względem obciążenie jest więc łatwe, chociaż nie bardzo łatwe (ze względu na dużą zmienność).

Zamiast mocy znamionowej (maksymalnej), producent podaje rekomendowaną moc wzmacniacza, wyznaczając jej granice na 20–200 W. Jednak nie należy z tego wyciągać wniosku, że do *Prophecy5* można dostarczyć 200 W; nawet bym się do tego nie zbliżał.

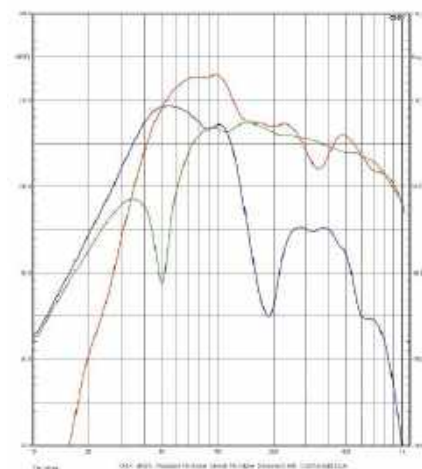
Impedancja znamionowa [Ω]	6
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	84
Rek. moc wzmacniacza [W]	20–200
Wymiary ** (WxSxG) [cm]	90 x 16,5 x 26
Masa[kg]	18

* wg danych producenta
** wysokość bez kółców

Każda linia transmisyjna jest w pewnym stopniu nieposkromioną bestią, wciąż nie poddając się ścisłym regułom, kalkulacjom i symulacjom. Testujemy już kolejną tego typu konstrukcję PMC, przecież wybitnego specjalisty w tej dziedzinie, i widzimy bardzo różne efekty i różne szczegółowe rozwiązania. Nawet w tej samej serii *Prophecy*, w poszczególnych modelach są stosowane indywidualne triki mające zapewnić jak najlepsze działanie linii, jakich nie widzimy w konstrukcjach typu bas-refleks, a tym bardziej zamkniętych. Nie chodzi tylko o ustalenie różnych podstawowych częstotliwości rezonansowych obudowy (w tym przypadku rezonansu ćwierćfalowego), ale też dodatkowych zabiegów redukujących niekorzystne efekty uboczne.

Dlatego na rys. 3. znowu z lubością oddajemy się obserwacjom i kalkulacjom związanym z kolejną linią transmisyjną. Labirynt dostrojono do 50 Hz, na co wskazuje odciążenie na charakterystyce głośnika; wygląda bardzo podobnie jak przy obudowach bas-refleks, ale w tym przypadku to nie rezonans masy i podatności, lecz rezonans falowy – ćwierćfalowy, a ćwiartka fali 50 Hz ma długość 1,72 m. Producent podaje, że efektywna długość linii to 1,79 m – w zasadzie się zgadza. Labirynt dostrojono więc niezbyt nisko, ale skutecznie w celu uzyskania możliwie niskiej dolnej częstotliwości granicznej, a do tego jak najwyższej efektywności w zakresie jednej oktawy powyżej tej częstotliwości. Promieniuje bowiem, jak na labirynt, bardzo selektywnie, koncentrując swoje działanie właśnie w zakresie częstotliwości rezonansowej (podobnie jak dobrze zestrojony bas-refleks); charakterystyka z labiryntu ma szczyt przy 53 Hz, leżący nawet wyżej niż grzbiet charakterystyki z samego głośnika, dzięki czemu charakterystyka wypadkowa biegnie wysoko i sięga dość nisko, mając spadek -6 dB przy 45 Hz (względem swojego szczytu przy 100 Hz). Warto przypomnieć i porównać, że labirynt *Prophecy9* dostrojono do 35 Hz, a mimo to tak

wyznaczony spadek -6 dB znajduje się przy... 50 Hz – na skutek słabszego promieniowania labiryntu przy częstotliwości rezonansowej, a wyższego powyżej. Pod względem rozciągnięcia basu, *Prophecy5* nie ustępują więc *Prophecy9* (choć trudno się dziwić producentowi, że w katalogu największe kolumny serii przedstawia jako najlepsze). Gdy w labiryncie ułoży się połówka fali, ok. 100 Hz, głośnik i wylot labiryntu promieniują silnie i w zgodnych fazach, stąd charakterystyka wypadkowa biegnie 6 dB ponad składowymi, ale powyżej pojawia się "schodek" spowodowany słabnięciem promieniowania z labiryntu; przy ok. 190 Hz widać dodatkowe zjawisko, którego nie było w *Prophecy9* – na charakterystyce z labiryntu pojawia się osłabienie, które nie jest naturalnym rezonansem klasycznej linii (choć przy tej częstotliwości układu się pełna fala). Prawdopodobnie w obudowie dodano "pułapkę", "antyrezonator" (Helmholtza) dostrojony właśnie do 190 Hz i "wycinający" tę częstotliwość, gdyż emisja tej fali z linii, ze względu na dokładnie przeciwną fazę z fazą promieniowania głośnika, spowodowałaby osłabienie na charakterystyce wypadkowej (taki efekt widać w *Prophecy9*). Dzięki temu charakterystyka wypadkowa biegnie w tym zakresie gładko, nie demonstrując jednego z największych problemów obudów labiryntowych. Powyżej labirynt odzyskuje "żywoćność" i efekt taki (osłabienia), ale już o nieszkodliwym natężeniu, widzimy przy ok. 350 Hz, gdy w labiryncie układają się dwie długości fali... Dlaczego nie 400 Hz? Być może ze względu na spadającą wraz z częstotliwością prędkość dźwięku w materiale wyłumiającym. Niewielki wpływ promieniowania labiryntu widać jeszcze przy ok. 500 Hz, gdy układa się w nim dwie i pół fali, a więc fazy fal z wylotu i głośnika są zgodne. Ostatecznie charakterystyka systemu nie jest tak wyrównana, jak z obudów bas-refleks czy zamkniętych, gdzie przetwarzania powyżej 100 Hz nie zakłócają (a przynajmniej nie w takim stopniu) rezonanse pasytywne, przesunięcia fazy albo... przeciwdziałające im dodatkowe ustroje generujące swoje artefakty.



Rys. 3. Charakterystyki niskich częstotliwości (głośnik/labirynt).

Jednak kształt charakterystyki *Prophecy5*, chociaż daleki od doskonałości, daje bardzo fajne brzmienie, co wcale nie jest regułą przy stosowaniu linii transmisyjnej. *Prophecy5* to według mnie zwycięska bitwa, chociaż walka z problemami linii transmisyjnej przypomina gaszenie pożaru, który samemu się wywołało. Podobno czasami bawią się tak najlepsi strażacy...



ODSŁUCH

Zwykle nie jestem bardzo chętny, aby szczegółowo porównywać brzmienia kolumn czy innych sprzętów, których nie słyszałem w jednym miejscu i czasie. Jednak większe *Prophecy9* testowałem niedawno, dwa miesiące temu, i pamiętam je bardzo dobrze, zwłaszcza że grały u mnie dość długo. Powtórzę (i nie dla kurtuazji, ale dla lepszego uwypuklenia cech *Prophecy5*), że *Prophecy9* całkiem, całkiem... mi się podobały, miały swój firmowy charakter, który wcale nie w każdym przypadku trafia w mój gust, lecz "Dziewiątki" miały wszystko proporcjonalnie poukładane, basu nie żałowały, trochę nim przytupywały, ale bez wielkiej przesady – ostatecznie padł wniosek, że to kolumny do większych pomieszczeń, a do średnich i mniejszych pewnie lepsze będą „Siódemki” i „Piątki”. Przy puszczenie to sprawdziło się w pełni, i to w sposób zarówno przyjemny, jak i efektowny. Napiszę bez ogródek, zdając sobie sprawę z kontrowersyjności i subiektywności tej oceny – bardziej podoba mi się bas z *Prophecy5* i wcale nie dlatego, że jest go mniej; jest go wciąż dużo, ale tym razem jego charakter jest łagodniejszy, lekko zaokrąglony, a przy tym... wydaje się na-

wet niżej rozciągnięty niż z *Prophecy9*. "Wydaje się", bo ustalenie obiektywnej częstotliwości granicznej pozostawiam pomiarom w Laboratorium, w każdym razie proporcje są korzystniejsze dla niższego basu, bowiem wyższy nie jest utwardzony ani podbarwiony.

Bas *Prophecy5* jest sprężysty i zadziwiająco dynamiczny – jak na jedną 15-tkę, z której pochodzi.

Aha, to przecież linia transmisyjna... Nie zapomniałem, ale z wielu doświadczeń wcale nie wynika, że jest ona gwarantowanym sposobem na taki sukces. W tym przypadku sprawiła się świetnie, na pewno w dużej mierze to jej zasługa (a raczej jej konstruktorów). Będąc już pod wrażeniem świetnego dostrojenia basu, wciąż wątpiłem, aby mógł utrzymać taką formę przy wysokich poziomach – w takich warunkach jedna 15-tka miała już skapitulować, zwłaszcza że niskie rozciągnięcie basu bardziej obciąża (każdy) głośnik. Już szykowałem się, żeby znowu napisać, że "coś za coś"... Musiałem jednak

zagrać naprawdę bardzo głośno, aby usłyszeć jakiegokolwiek problemy. Ostatecznie *Mozarty* zagrają głośniej (i zejda niżej), a *Revele* potężniej, jednak małe *Prophecy5* grały zupełnie bez kompleksów, nie bojąc się żadnego sprawdzianu.

Swoboda, z jaką *Prophecy5* wchodzi na wysokie obroty, była już najmniej spodziewaną premią.

Może być to kluczowe dla decyzji wielu zainteresowanych, którzy po kolumnach w tej cenie oczekują nie tylko elegancji, ale też wszechstronności wymagającej przynajmniej przyzwoitej mocy. *Prophecy5* oczywiście nie grają jak bestie, ale potrafią więcej, niż można się spodziewać.

W Monachium słyszałem *Prophecy7*, które też operują na basie jedną 15-tką, i dawały tam radę w pomieszczeniu kilkudziesięciometrowym, o czym wspominałem już w recenzji *Prophecy9*, sugerując, że może "Siódemki" wystarczą... A teraz przekonałem się, że również "Piątki".



Tekstylna kopułka wysokotonowa została wyposażona w falowód (wyprofilowanie dookoła), który ma wpływ głównie na niższy podzakres jej pracy, i oryginalną siateczkę – soczewkę akustyczną profilującą najwyższe częstotliwości.



Jeden 15-cm nisko-średniotonowy, nawet najlepszy, nawet w linii transmisyjnej, dyskoteki nie zrobi, ale nie od tego są *Prophecy5*. Producent rekomenduje je do pomieszczeń średniej wielkości (choć nie określa metrażu), a w teście grały bardzo dziarsko w pokoju 30 m².



Labirynt (linia transmisyjna) kończy się wylotem o profilu zapewniającym laminarny przepływ powietrza. To jednak nie on decyduje o jej podstawowych charakterystykach i jakości.

Profil tonalny jest podobny do *Prophecy9* (i trzyma się w ogólnym firmowym schemacie), skraje pasma są więc podkreślone, ale jest to lekkostrawne, a nie agresywne. Dźwięk nie jest ani zdudniony, ani agresywnie rozjaśniony; tak jak nie huczy basem, tak też nie atakuje ostrymi detalami. Wysokie tony są czyste, gładkie, ale wyraziste, z właściwą dawką metaliczności; chociaż kopułka wcale nie jest metalowa, to przecież blachy perkusji czy struny (choć nie wszystkie) są metalowe, więc nie ma się co obrażać, lecz wypada tylko się cieszyć z tego, że usłyszymy więcej i bardziej prawdziwie, niż mniej i łagodniej.

A co ze średnicą? *Prophecy5* są "tylko" dwudrożne i nie mają kopułki średniotonowej, która tak wiele znaczy w konstrukcji większych "Siódemek" i "Dziewiątek". Faktycznie, średnica z większych *Prophecy* jest klarowniejsza, co wraz z bardziej energetycznym basem, i oczywiście detaliczną górą, tworzy dźwięk bardziej rozdzielczy i kontrastowy. *Prophecy5* nie są aż tak "monitorujące", ale też witalne i szczegółowe; tak jak tam bez ocieplenia i masywności, lecz z przyzwoitym nasyceniem, co słysząc w skupionych, czytelnym wokalach. Pierwszy plan jest trochę cofnięty, lecz dźwięk zachowuje spójność, płynność i porządek.

Największe wrażenie robi "szerokopasmowy rozmach", soczysty bas i świeżutka góra. Muzyka ma puls i oddech.

Patrząc na *Prophecy5*, można mieć wątpliwości, czy skromna dwudrożna kolumnienka z jedną 15-tką ma potencjał zapewniający muzyczną uniwersalność. I nawet tak dobre wrażenia, jakie były moim udziałem, nie przekonają każdego... Jednak *Prophecy5* robi wszystko, aby skusić, zadziwić, a nawet lekko oszołomić.

PMC PROPHECY5

CENA

24 500 zł
www.eic.com.pl

DYSTRYBUTOR

EIC

WYKONANIE

Konstrukcja skromna wielkością i dwudrożnym układem, z jednym 15-cm nisko-średniotonowym, ale solidna i ambitna – obudowa z dobrze zestrojoną linią transmisyjną. Estetycznie prosta i schludna, wykończona naturalnymi fornirami w trzech wersjach kolorystycznych.

POMIARY

Charakterystyka mocno pofalowana, ale najogólniej zrównoważona. Czysta praca linii transmisyjnej. Czulość 84 dB przy 6-omowej impedancji znamionowej to dla takiego układu dobry wynik.

BRZMIENIE

W kontekście skromnego układu dwudrożnego zaskakująco dynamiczne i swobodne. Sprężysty bas, detaliczna góra, rzeczowa średnica, bez ciepła ani natarczywości. Efektowna, szeroka, czytelna stereofonia.

Z miłości do muzyki

Uznana seria 600 S3 została zaprojektowana dla wszystkich miłośników dobrego brzmienia – to przystępny sposób, aby wejść do świata prawdziwego dźwięku Bowers & Wilkins.



Bowers & Wilkins

Salony firmowe Bowers & Wilkins: www.tophifi.pl

Revela 2 wyglądają bosko. Takie wykonanie obudów właściwe jest dla kolumn high-endowych. Jednocześnie zaskoczyła mnie ich wielkość. To nie są kolumny bardzo duże, co może sugerować ich konfiguracja głośnikowa, lecz średniej wielkości.



Nowy dystrybutor Quada ma sporo szczęścia (ale szczęście sprzyja lepszym...); akurat kiedy wchodzi w tę rolę, firma wprowadza wiele no-

wych produktów, wzmacniaczy i zespołów głośnikowych, zdobywa nagrodę EISA. My też na tym korzystamy, testując nowości, a okazują się one jeszcze ciekawsze, niż to wygląda na pierwszy rzut oka.

Quad jest jedną z niewielu firm, która już dawno temu oparła swoją reputację jednocześnie na wzmacniaczach i zespołach głośnikowych. Większość doskonale znanych brytyjskich marek zajęła się jednym albo drugim, zresztą w ten sposób budując przekonanie audiofilów, że nie można być dobrym we wszystkim, więc na zaufanie zasługują firmy ściśle wyspecjalizowane. Quad był wyjątkiem (choć nie jedynym), a sukces w takim wydaniu zawdzięczał niezwyklej osobowości i kompetencjom założyciela, Petera Walkera.

Jeszcze w latach 40. zaczął od wzmacniaczy (wówczas mogły to być konstrukcje wyłącznie lampowe), ale w 1956 roku przygotował pierwsze na świecie głośniki elektrostatyczne ESL, które w kolejnych wersjach przyniosły mu chyba największy rozgłos. Potem były wzmacniacze tranzystorowe... Ale lata 90. to zmiany, zmiany, zmiany... Czas nie tylko nowych rozwiązań technicznych i nowych kategorii sprzętu, ale też przekształceń własnościowych, transferów, globalizacji. Razem z kilkoma innymi zacnymi firmami brytyjskimi, pod koniec lat 90. Quad został własnością IAG. Chińczycy kupili te marki jednak nie po to, aby

QUAD REVELA 2



pod znanymi szyldami produkować byle co (co gdzie indziej się zdarzało), ale żeby godnie kontynuować ich tradycję i wcześniejsze specjalizacje, często we współpracy z brytyjskimi konstruktorami.

Przez ostatnie ćwierć wieku sporo się tam działo, jednak nie tak często i gęsto, abyśmy nowe modele widzieli każdego sezonu. Dwa modele *Revela* wprowadzono 2 lata temu, a wcześniejsze od nich konstrukcje serii S i Z – ok. 7 lat wcześniej, i nadal pozostają one w ofercie.

Elektrostaty też w niej znajdziemy, modele 2812 i 2912, ale to już propozycje dla największych koneserów, znających zalety i wady takich konstrukcji, a także mających dla nich dość miejsca. "Normalnych" kolumn, w sumie we wszystkich seriach, jest równie dziesięć, po połowie wolnostojących i podstawkowych, plus trzy centralne. *Revela* są najlepsze, chociaż nie największe, pełnią rolę modeli referencyjnych, ale tylko w grupie konstrukcji konwencjonalnych; przecież prawdziwymi flagowcami są wciąż elektrostaty...

Oryginalne elektrostaty przynoszą Quadowi prestiż, przypominając o długiej historii firmy, ale nie mogą stać się patronami konstrukcji tańszych, bowiem ich technika (zwłaszcza w formie elektrostatu pokrywającego całe pasmo akustyczne) jest na to zbyt kosztowna. Firmy zwykle wspierają tańsze modele – technicznie i marketingowo – jakimiś rozwiązaniami i elementami z modeli referencyjnych, a tutaj – nic z tego. Quad wykorzystał jednak inne, jeszcze starsze tropy... Jeszcze przed wprowadzeniem ESL, na przełomie lat 40. i 50. (a więc przed erą stereo), Peter Walker opracował (i wyprodukował ok. 600 sztuk) konstrukcji nazwanej *Corner Ribbon*. Jak druga część nazwy wskazuje, zastosowano tam wstęgowy wysokotonowy (prymitywny, ale wówczas była to nowość), i wstęgowy (oczywiście nowocześniejsze) są w składzie wszystkich konstrukcji serii S, Z i najnowszej Revela.

Quad podkreśla, że to "prawdziwe" wstęgowe, a nie bardzo popularne dzisiaj "niby-wstęgowe", przetworniki typu AMT.

W AMT membrana jest złożona w harmonijkę. W klasycznym wstęgowym cieniutka, ultralekka membrana zachowuje podczas ruchu swoją płaską formę, co wiąże się z niskimi zniekształceniami również dlatego, że dzięki relatywnie dużej powierzchni (w stosunku do standardowych 25-mm kopulek) amplituda jest mniejsza (dla uzyskania określonego ciśnienia akustycznego). Nie jest to ostateczny dowód wyższości wstęgowych nad innymi typami wysokotonowych, ale Quad słusznie wskazuje na ich zalety.

Nowym rozwiązaniem wprowadzonym do modeli Revela są membrany głośników niskotonowych i średnionowych, nazwane Reveal; nie jest to techniczna rewolucja, zasadniczym materiałem jest pulpa celulozowa (już to dla wielu zabrzmiało uspokajająco), uzupełniona starannie dobraną mieszanką włókien syntetycznych, zwiększających zarówno sztywność, jak i tłumienie wewnętrzne.

Membrany mają formę jednoczęściowych konkaw ("misek"), jakich do tej pory Quad nie stosował, ale od dawna były one w "repertuarze" Mission, marki również należącej do IAG, więc nie było problemu z pozyskaniem technologii, zresztą dość popularnej.

Głośniki niskotonowe to 18-tki (średnica kosza), średnionowy – 16-tka. Układ wygląda bardzo proporcjonalnie, ale sposób współpracy sekcji niskotonowej i średnionowej jest nietypowy, nawet zaskakujący.

Mimo że średnionowy jest relatywnie duży, częstotliwość podziału jest bardzo wysoka.

Według danych firmowych 650 Hz, według naszych pomiarów – jeszcze wyższa (więcej w Laboratorium). Do tego dochodzi informacja zawarta w tabelce z danymi: „Objętość obudowy (w litrach): 14,8/28,5”, do czego nie ma jednak żadnego komentarza. Sekcje niskotonowej na pewno nie podzielono na takie komory (obydwa niskotonową i strojone tak samo), czyżby więc komora średnionowego miała aż 14,8 litra, a wspólna komora niskotonowych – tylko 28,5? To możliwe, wnioskując ze znanej częstotliwości rezonansowej bas-refleksu przy znanych wymiarach tuneli (5 cm średnicy/15 cm długości, razy dwa), jednak tak duża objętość dla średnionowego, który jest bardzo wysoko filtrowany, jest niezwykle. Swoją drogą, producent podkreśla, że sposób umieszczenia tuneli zapobiega transmisji przez nie rezonansów pasywnych, co potwierdzają pomiary.

Mocną bronią Reveli będzie na pewno to, co zaznaczyliśmy we wstępie. Ich wykonanie jest bezkonkurencyjne. Bryła obudowy jest prostopadłościanem z zaokrąglonymi krawędziami (na dużym promieniu 25 mm), ale największe wrażenie robi perfekcyjnie gładkie wykończenie wszystkich połączeń między powierzchniami oklejonymi fornirem (boki i tył) a pozostałymi, w tym wszystkimi zaokrągleniami polakierowanymi na czarno, a całość jest wykończona na wysoki połysk.

Do dolnej ścianki jest przykręcona stalowa podpora szeroko rozstawiająca punkty podparcia. Stożki i zaciski blokujące są masywne i chromowane.



Tkanina maskownicy jest stylowa, dość gruba i, jak wskazują pomiary, lekko (ok. 1 dB) tłumi zakres 7–18 kHz, ale rozpięta jest na cienkiej ramce, która nie powoduje odbić i w konsekwencji nierównomierności.

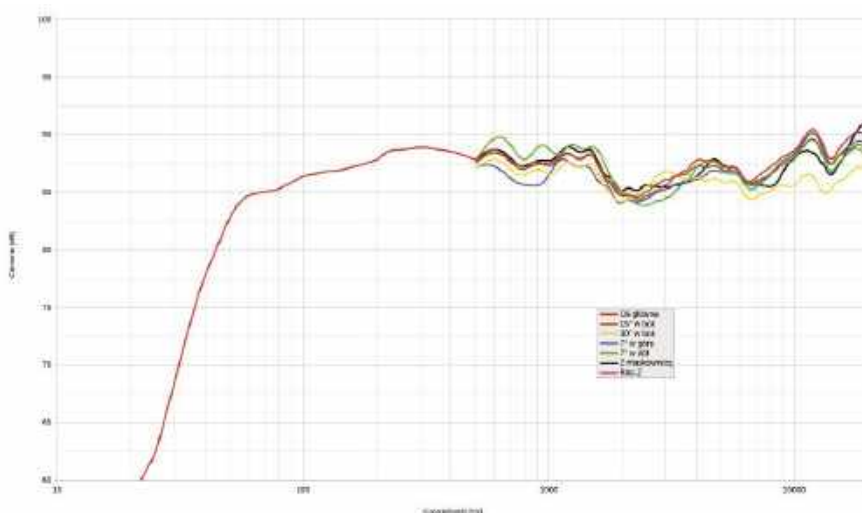


Między zaciskami naniesiono logo, powyżej pochwalono się brytyjską myślą techniczną... ale znajdziemy też "Made in China". Jakość wykonania jest pierwszorzędna, w UK ani nigdzie w Europie nikt by tego nie zrobił za taką cenę, i w tym jest problem.



LABORATORIUM QUAD REVELA 2

Po ciekawym występie *Prophecy5*, zarówno w sesji odsłuchowej, jak i pomiarowej, piękna Revela 2 też dostarcza nam wielu wrażeń i ciekawostek. Producent podaje pasmo przenoszenia 40 Hz – 24 kHz $\pm$ 3 dB, co wygląda wiarygodnie i zgodnie z dobrym zwyczajem podawania odchyłki. Kształt zmierzonej charakterystyki jest dość szczegółny, odbiega od liniowości, ale mieści się w ścieżce $\pm$ 3 dB – jednak nie od 40 Hz, ale od 55 Hz, albo od 50 Hz, ale do 10 kHz. Jeżeli zawężymy pasmo do 60–10 kHz, mamy nawet $\pm$ 2 dB, więc mimo widocznego na pierwszy rzut oka pofalowania, notowania są całkiem dobre. Dla brzmienia korzystny jest również ogólny rozkład górów i dolków (o ile już muszą one występować), z obniżeniem "górnego środka", a nawet wyżej, aż do 10 kHz, a także dobra stabilność w badanym zakresie kątów – wszystkie charakterystyki leżą blisko siebie, nawet ta z osi 30° bardzo nie odstaje, a nawet w zakresie wysokich częstotliwości się wyrównuje, jednak ponieważ leży w ogólnym bilansie zbyt nisko, lepiej Revela 2 skierować na miejsce odsłuchowe, co zresztą potwierdzają próby odsłuchowe. W płaszczyźnie pionowej zmiany są niewielkie, ale trochę nietypowe; zwykle najwyraźniej pojawiają się w zakresie częstotliwości podziału między średniotonowym (albo nisko-średniotonowym) a wysokotonowym, zwłaszcza gdy jest ona wysoka (krótkie fale). Według informacji wynosi 3,8 kHz, a tutaj nic... Bardzo ładnie, tylko 2 dB różnicy (w okolicach 3 kHz) między charakterystyką z osi -7° (zielona) a +7° (niebieska); prawdopodobnie częstotliwość podziału jest niższa, właśnie ok. 3 kHz, a filtrowanie strome. Jeżeli nawet taką różnicę chcemy wziąć pod uwagę, wystarczy że nie będziemy siedzieć zbyt nisko (oś główną pomiaru wyprowadziliśmy na wysokości 85 cm, klasycznie pomiędzy średniotonowym a wysokotonowym). Z kolei większe "rozejście" obserwujemy pomiędzy 500 Hz a 1 kHz – powstaje ono na skutek przesunięcia fazy między



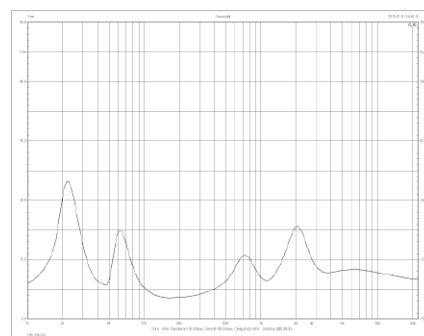
Rys. 1. Charakterystyka przetwarzania na różnych osiach, powyżej 500 Hz.

średniotonowym a niskotonowymi, i między nimi samymi, w okolicy ich częstotliwości podziału. Jest ona zaskakująco wysoka i tym razem nawet wyższa niż podawane przez producenta 650 Hz; ustaliliśmy, że podział następuje przy ok. 850 Hz, co przy znacznych odległościach między przetwornikami tłumaczy "pływanie" charakterystyki wypadkowej przy zmianie osi w płaszczyźnie pionowej.

Maskownica jest bardzo grzeczna, wpływa na charakterystykę w stopniu pomijalnym.

Wysoki poziom w szerokim zakresie 200 Hz – 1,5 kHz wynika w dużym stopniu właśnie z wysokiego filtrowania sekcji niskotonowej, która ma znaczący wpływ na charakterystykę wypadkową aż do 1 kHz, de facto stając się sekcją nisko-średniotonową. Bardzo specyficzne filtrowanie, którego konsekwencją jest też to, że charakterystyka opada w kierunku niskich częstotliwości – dlatego, że głośniki niskotonowe, nawet przy wsparciu systemu bas-refleks, nie są w stanie utrzymać tak wysokiego poziomu poniżej 200 Hz. Producent podaje, że spadek -6 dB pojawia się przy 35 Hz, według naszych ustaleń – przy 45 Hz.

W typowym strojeniu filtrowanie byłoby niższe, albo przynajmniej działałoby wyrównująco powyżej 100 Hz, nawet przy wysokiej częstotliwości podziału.



Rys. 2. Charakterystyka modułu impedancji.

Jak łatwo zauważyć, przy niższym poziomie między 200 Hz a 1,5 kHz, charakterystyka byłaby lepiej wyrównana, wyeksponowane pozostałyby tylko najwyższe częstotliwości (powyżej 10 kHz), ale... średni poziom byłby niższy. Teraz wynosi bardzo przyzwoite 88 dB i jest zdecydowanie najwyższy w testowanej grupie; producent deklaruje czułość 89 dB, więc co do tego parametru w zasadzie nie ma rozbieżności.

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	88
Rek. moc wzmacniacza [W]	20–200
Wymiary ** (WxSxG) [cm]	96,5 x 28/35 x 25/5
Masa[kg]	32

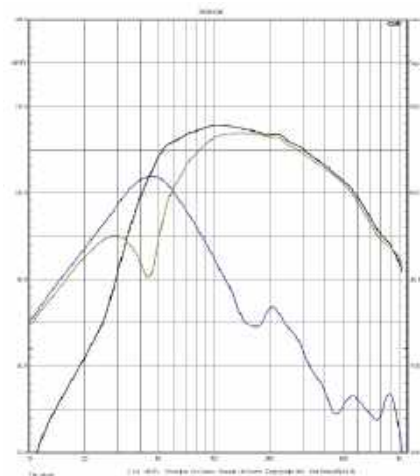
* wg danych producenta

** szerokość bez podstawy / z podstawą

Informacje na temat impedancji są dyskusyjne. Dowiadujemy się, że minimum wynosi 3,9 Ω , a impedancja znamionowa – 6 Ω . Już to jest niekonsekwentne, bowiem taka wartość minimalna upoważnia tylko do ustalenia znamionowych 4 Ω . Taka wartość jest też właściwa, gdy minimum wynosi 3,5 Ω – i takie zmierzaliśmy w okolicach 160 Hz. Mimo to obciążenie dla wzmacniacza nie będzie bardzo trudne.

Na rys. 3. pokazujemy działanie sekcji niskotonowej w rozbiciu na charakterystyki głośników (suma obydwu, zielona) i otworów (suma obydwu, niebieska). Obudowa jest dostrojona do 43 Hz, co na charakterystyce głośników odznacza się – typowo dla bas-refleksu – wyraźnym odcieżeniem. Charakterystyka z otworów ma przy tej częstotliwości szczyt i jest w jego szerokim sąsiedztwie symetryczna, co wygląda "klasycznie", ale nie jest takie oczywiste dla bas-

-refleksu i zachodzi tylko w pewnych okolicznościach, przy zbieżności pewnych parametrów. To jednak dobry znak, taka charakterystyka ma związek z silnym układem magnetycznym głośnika i optymalną objętością obudowy, a ostatecznie zapowiada dobrą odpowiedź impulsową. Ponadto na prawym zboczach (charakterystyki z otworów) widać tylko śladowe rezonanse pasożytnicze – to ważne zwłaszcza w sytuacji, gdy charakterystyka głośników sięga średnich częstotliwości. Tunele zainstalowano w optymalnych miejscach obudowy i jakimś sposobem wytłumiono ich rezonanse piskzące (a mają 15 cm długości, więc powinny się pojawić). Może dziwić, że charakterystyka wypadkowa opada powyżej 100 Hz (w kierunku średnich częstotliwości), podczas gdy na rys. 1. wznosi się, ale na rys. 3. nie została jeszcze poddana korekcji uwzględniającej efekt baffle-step.



Rys. 3. Charakterystyki niskich częstotliwości (głośniki/bas-refleks).



Do pierwszej części nazwy prototypu (*Corner*) Quad już się nie odnosi, ale tutaj sami zaobserwowaliśmy ciekawy związek. Otóż oryginalny *Corner Ribbon* (swoją drogą, podobnie jak pierwsze konstrukcje Klipscha) był przeznaczony do ustawienia w narożniku pomieszczenia; w naszych próbach odsłuchowych stwierdziliśmy, że brzmieniu *Revela 2* dobrze służy przysunięcie do ściany (i potwierdziły to pomiary). Producent nie wskazuje na taką cechę *Revela 2*, ale też nie rekomenduje bezwzględnie znacznego odsunięcia od ściany za kolumnami, określając minimalny dystans jako 20 cm dla *Revela 2* i tylko 5 cm dla *Revela 1*. Od ścian bocznych powinien być większy (min. 70 cm), ale to wynika z dbałości o efekty stereofoniczne, które przy zbyt "wczesnych" odbiciach średnich częstotliwości mogą uciepieć, podczas gdy bliskość do ściany za kolumnami będzie wpływała głównie

na poziom niskich częstotliwości – i jak wynika z naszych doświadczeń, dobrze je w ten sposób wzmocnić. Wydaje się, że wyraźniejsze wskazanie na taką możliwość, a nawet potrzebę, większość klientów nawet by uciechyło, podczas gdy pozostawienie tej sprawy audiofilskiej rutynie może spowodować, że *Revela 2* podczas różnych prezentacji i prób będą ustawiane, zgodnie z ogólnymi zaleceniami, dalej od ściany. Zresztą na firmowych zdjęciach *Revela 2* są ustawione pod ścianą, co jednak może być przypadkowe i nie musi być przez zainteresowanych zinterpretowane jako zalecenie albo w ogóle zauważone. Podczas odsłuchów sami byliśmy trochę zdziwieni, że *Revela 2* lepiej przysunąć do ściany. Tym bardziej, że na tylnych ściankach obudów znajdują się wyloty bas-refleks, co w większości przypadków wymusza odsunięcie, jednak nie jest to ścisłą regułą; bas-refleks, albo cały zespół, może być zestrojony tak, że najlepszą charakterystykę uzyskuje blisko ściany. I tak jest w tym przypadku, przynajmniej wedle naszych ustaleń i... gustu.



Tunele bas-refleks wyprowadzono z tyłu, mimo to kolumny można ustawić dość blisko ściany.

ODSŁUCH

Kolumn Quada nie testowałem od bardzo dawna, a dalekie wspomnienie, jakie pozostało, jest związane z elektrostatycznymi ESL 2805, opisanymi w 2007 roku. Na tej podstawie trudno było mieć jakiegokolwiek sensowne oczekiwania. O wiele bardziej wzbudzał je sam wygląd – fenomenalny. Jeżeli firmę stać było na przygotowanie układu trójdrożnego w tak luksusowej oprawie, to chyba w budżecie znalazły się też środki na wysokiej jakości technikę i zatrudnienie doświadczonego konstruktora? Znalazły się, ale nie na zupełnie rutynowe zestrojenie, wykonanie tylko programu obowiązkowego i zameldowanie, że mamy przyzwicie grającą kolumnę.

Revela 2 wyglądają rewelacyjnie i grają też nieprzeciętnie.

To sytuacja podobna jak w przypadku PMC, a zarazem niemal dokładnie odwrotna. Obydwie firmy proponują brzmienia oryginalne, nawet specyficzne, tym samym raczej nie próbują ani dogodzić każdemu, ani tym, którzy koncentrują się na liniowości. Jednocześnie trudno o większy kontrast, jeżeli

chodzi o profil tonalny i coś, co można określić jako "kulturę" – zastrzegając jednak przy tym, że nie chodzi o ocenę, która jest wyższa, a która niższa... I na prawdę nie chciałem ponownie rozprawić o "brytyjskim brzmieniu" wyłącznie dlatego, że jedna firma jest brytyjska, a druga ma już tylko brytyjskie korzenie; jednak co ciekawe, właśnie ta druga, czyli Quad, całkiem nieźle reprezentuje styl, z jakim utożsamialiśmy sprzęt z Wysp, a ta pierwsza, a więc PMC, gra w zupełnie innej... własnej parafii. W jednej z recenzji przeczytałem też, że Revela mają przypominać brzmienie... nawet elektrostatów, uwalniając się od właściwości kolumn wielodrożnych i zapakowanych do "zwykłych" obudów. Być może coś w tym jest, ale sam bym na to nie wpadł. To jednak przynajmniej potwierdza, że nie tylko w moim odbiorze mają wyraźną sygnaturę. Z jednej strony nie pozwala to przyznać im tytułu najbardziej neutralnego głośnika w tej klasie cenowej (ale nie zdobywa go żadna z trzech testowanych tutaj konstrukcji), z drugiej – wprowadza pewne szczególne umiejętności, chociaż ostatecznie nie definiuje jakichś szczególnych inklinacji, faworyzowania takiej czy innej muzyki, nagrań czy

źródeł dźwięku, chociaż można by w tej sprawie snuć różne indywidualne i sprzeczne ze sobą wnioski. Mianowicie zgodziłbym się określić brzmienie Revela 2 jako "analogowe", oczywiście w znaczeniu pokrewieństwa z winylem. A skoro tak, to czy najlepiej zagra z nich czarna płyta? Jeżeli ktoś chce taki klimat intensyfikować, to proszę bardzo, ale za pomocą Revela 2 można też "przerobić" na bardziej analogowe brzmienie ze źródeł cyfrowych. Odpowiedzialna jest za to charakterystyka częstotliwościowa, promująca niższą średnicę, a także głębiej zaszyta barwa – pastelowa, trochę przyszarzała, dzięki czemu wokale są jednocześnie bliskie, żywe, ale nienapastliwe.

Po krótkiej akomodacji ich dźwięk, początkowo dość niezwykły, staje się przyjazny, wręcz czuły, trochę namiętny, trochę pieszczotliwy.

Powstaje duża i gęsta scena dźwiękowa, są kreowane obszerne pozorne źródła, a w zakresie wysokotonowym migoczą rozkoszne subtelności.



Wstęgowy wysokotonowy to stały punkt programu Quada; nie mogąc w konwencjonalnych kolumnach nawiązać do elektrostatów, firma przywołuje konstrukcję *Corner Ribbon* sprzed 75 lat, a więc nawet starszą od ESL.



Dość duży 16-cm średnionowy jest filtrowany bardzo wysoko, ale łagodnie, i pracuje w bardzo komfortowych warunkach – jego komora zajmuje ponad 1/3 całkowitej objętości (netto) obudowy.



Para 18-cm niskotonowych, podobnie jak średnionowy, ma membrany ze wzbogaconej pulpy celulozowej. Pracują w jednej komorze bas-refleks (z dwoma tunelami), ale przetwarzają nie tylko niskie częstotliwości, lecz również dużą część średnich.

Wymaga to też starannego ustawienia. Najpierw potraktowałem je tak jak konkurentów, którym dobrze to służyło, stały w odległości ok. 1 metra od ściany, niemal równolegle, a więc osiami mijającymi miejsce odsłuchowe. Zagrały zbyt twardo, ciemno, monotonnie, przy czym wcale nie szalały z samym basem. Dolny środek – ich mocna broń – dominował nadmiernie. W pierwszym ruchu skręciłem kolumny dokładnie na miejsce odsłuchowe, co lepiej otworzyło wysokie tony; nie wysypały się jak rękawa, bo nie jest to w programie tych kolumn, ale pokazały niuanse, rozwinęły wybrzmienia, roztoczyły aurę – delikatnie i urokliwie. Chyba żadne nagranie nie sprowokuje tych kolumn do ostrości i jazgotliwości. Brakowało już tylko basowego mięcha; przysunąłem więc *Revele 2* do ściany, na ok. 30 cm. Dźwięk nabrał masy i soczystości, bas wzmocił się do poziomu średnicy, w ten sposób szeroki zakres dolnych rejestrów uzyskał przewagę nad wyższymi, lecz całość zdobyła siłę, spójność i harmonię. Zrobiło się bardzo przyjemnie i całkiem naturalnie, wokale były już nie tylko bliskie, ale też głębokie.

Większość nagrań tylko skorzystała na ustabilizowaniu niskiej tonacji, nie tracąc na przejrzystości będącej domeną wyrafinowanej góry pasma.

Wskazuje to, że kolumny te można wprowadzać również do niewielkich pomieszczeń, bez obaw o problematyczną nadwyżkę basu, a w większych korzystne może okazać się ich przysunięcie do ściany. Myślę, że te wnioski większość ucieszą.

Piękne kolumny, grające niebanalnie, klimatycznie i szlachetnie – nie wpadną w ucho każdemu, wszędzie i natychmiast, jednak warto je poznać, bo jeżeli taki dźwięk przypadnie nam do gustu, to *Revelami 2* ucieszymy wszystkie zmysły.

QUAD REVELA 2

CENA

20 000 zł

DYSTRYBUTOR

Epicentrum Dźwięku

www.epicentrum.com.pl

WYKONANIE

Nie tylko w tym teście – bezkonkurencyjnie luksusowe w tym zakresie ceny. Piękna obudowa, układ trójdrożny z oryginalnymi podziałami – dwa 18-cm niskotonowe pracują prawie do 1 kHz. Wisienką na torcie jest wstępowy wysokotonowy.

POMIARY

Wysoki poziom w zakresie 200 Hz – 1,5 kHz, powyżej lekkie pofalowanie i więcej energii w najwyższej oktawie. Spadek w kierunku niskich częstotliwości odpowiedni dla ustawienia pod ścianą, czysta praca bas-refleksu. Czułość 87 dB, impedancja znamionowa 4 Ω.

BRZMIENIE

Bliski, namacalny, charyzmatyczny dźwięk z pierwszoplanową rolą średnich tonów. Wysokie delikatne, przejrzyste, bogate w niuanse i wybrzmienia. Bas krótki, zespolony ze średnicą, nabiera siły, gdy kolumny stoją bliżej ściany.



audio-technica®



AT-LP8X

KLASYKA W NOWOCZESNYM WYDANIU

AT-LP8X to gramofon z napędem bezpośrednim, który nawiązuje do klasycznych modeli japońskiej marki pochodzących z lat 60. i 70. ubiegłego stulecia. Model ten łączy w sobie estetykę retro z nowoczesnymi technologiami, oferując trzy prędkości obrotu talerza oraz przyjazną dla użytkownika półautomatyczną obsługę.

Salony firmowe Audio-Technica

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

www.tophifi.pl

www.audio.com.pl

eprasa.pl 563cb0f5c7

reklama

Mozarty testowaliśmy u samego zarania AUDIO, a więc prawie 30 lat temu. Była to oczywiście inna konstrukcja, jednak wiedeńska firma kontynuuje zwyczaj chrzczenia swoich "dzieci" imionami słynnych muzyków.



z się o to prosi – to nie lada gratka powoływać się na tradycję swojego miasta, w którym tworzyli wspaniali klasycy, i gdzie muzyka nadal jest

bardzo ważna. A skoro firma pochodzi z Wiednia, to pewnie i ona przejęła tę atmosferę, a jej projektanci doskonale wiedzą, jak dobra muzyka powinna brzmieć. Może są nawet tak genialnymi konstruktorami, jak genialnymi kompozytorami byli Mozart, Beethoven, Haydn?

Firma została założona pod koniec lat 80. ubiegłego wieku przez Petera Gangstera, który nie tylko był zakochanym w muzyce Wiedeńczykiem, nie tylko wpadł na pomysł, żeby założyć firmę głośnikową, ale też miał ku temu kompetencje – studiował inżynierię akustyczną.

Prezentacja firmy i jej filozofii na stronie internetowej (bardzo eleganckiej) jest długa, barwna i oczywiście ma przekonywać, że Vienna Acoustics, jak żadna inna firma, potrafi trafić w sedno naszych potrzeb. Muzyka jest odmieniana przez wszystkie przypadki, ale jest też wiele rzeczowych stwierdzeń wskazujących, że firmę prowadzą ludzie mający pojęcie nie tylko o muzyce, ale też o konstruowaniu zespołów głośnikowych, na czym najbardziej nam zależy.

Ze spraw ogólnych warto zwrócić uwagę na podkreślane znaczenia zespołów głośnikowych w systemie. Niby nic dziwnego, skoro Vienna zajęła się właśnie tą dziedziną, ale obecnie mało który producent stawia sprawę tak jednoznacznie – zespoły głośnikowe

VIENNA ACOUSTICS MOZART SE SIGNATURE



mają największy wpływ, bowiem mają najtrudniejszą robotę do wykonania, zamieniając energię elektryczną na akustyczną, co można nie tylko zrozumieć, ale też łatwo usłyszeć. Zespoły głośnikowe najbardziej różnią się między sobą... nie tylko wyglądem, ale właśnie brzmieniem. Mają wpływ większy niż wzmacniacze i odtwarzacze. Kable w ogóle nie są wymienione. W pełni się z tym zgadzamy.

Firma zaczynała skromnie, ale elegancko, jak na Wiedeń przystało; sprawiała przyjemność zarówno swoim, efektywnym, ale kulturalnym i lekkostrawnym brzmieniem, jak też ponadprzeciętną – na owe czasy – jakością wykonania obudów.

Mozart był pierwszą konstrukcją Vienny i pierwszą wersję prze-testowaliśmy jeszcze w latach 90.

W 2007 roku testowaliśmy model *Mozart Grand*, w którym wprowadzono sporo zmian, natomiast aktualny model *Mozart SE Signature* jest już do poprzedniego bardzo podobny, przynajmniej z zewnątrz. Wiemy, co testujemy, i dalej będziemy pisać już w skrócie – *Mozart*.

Mozart, razem z dwoma wolnostojącymi *Beethovenami* (większym *Concert Grand Reference* i mniejszym *Baby Grand Reference*) i podstawkowym *Haydnem* (*SE Signature*) to filary podstawowej serii *Concert Grand Series*, zawierającej aktualne wersje najwcześniejszych konstrukcji *Vienny*.

Potem dodano bardziej ekstrawaganckie i znacznie droższe konstrukcje (z przetwornikami koncentrycznymi), ale wydaje się, że właśnie te bardziej konwencjonalne przyniosły firmie największy sukces i popularność.

Jak łatwo wywnioskować z aranżacji przetworników, *Mozart* to układ dwupółdrożny, z dwoma 15-tkami, które odsunięto od siebie przede wszystkim ze względu na wewnętrzny podział obudowy.

Są filtrowane tak, jak przystało na taki układ: dolna niżej, górna wyżej, obejmując swoim przetwarzaniem cały zakres nisko-średniotonowy, ale różnią się też nieco swoimi konstrukcjami, a dokładnie mówiąc – membranami. Materiał obydwu to X3P, czyli mieszanka różnego rodzaju polipropylenów, ale profil górnej (nisko-średniotonowej) jest typowy, gładki, natomiast dolna (niskotonowa) jest wzmocniona od spodu "pajakiem" – koncentrycznymi i promienistymi pogrubieniami. Trochę zwiększają one masę, ale przede wszystkim poprawiają sztywność, co jest istotne w przetwarzaniu niskich częstotliwości, ale prawdopodobnie niekorzystnie zmienia charakterystykę w zakresie średnich – dlatego pajaka nie ma w górnym głośniku.

Głośnik wysokotonowy, tak jak w pierwszych *Mozartach*, to 28-mm jedwabna kopułka Scan-Speaka, "customowa" wersja D2905/9300 (jakie wprowadzono zmiany oprócz dodania grilla – nie wiemy).

Zwrotnica jest zmontowana na dużej płycie, na której obsadzono również parę zacisków przyłączeniowych. Dzięki temu sygnał biegnie wprost z zacisków do obwodów zwrotnicy, bez pośrednictwa wewnętrznych kabli, a jedna para (zamiast dwóch do bi-wiringu) zacisków zapewnia lepsze prowadzenie masy. Znajdujemy też informację o bardzo wąskich tolerancjach elementów zwrotnicy – kondensatory (MKP) i rezystory (metalizowane) trzymają 1%, cewki (powietrzne) – nawet 0,7%.

Obudowy Vienny zawsze były i nadal są śliczne, choć aż konkurentów przybywa...

Schemat obudowy *Mozarta* nie uległ zmianom i jest charakterystyczny dla wszystkich konstrukcji serii *Concert Grand Series*. Ścianki przednią i tylną odznaczono od pozostałych dylatacjami, a ich krawędzie częściowo zaokrąglono. Wszystkie powierzchnie wykończono naturalnym fornirem (do wyboru palisander i czereśnia) albo polakierowano na biało lub na czarno, na wysoki połysk.

Jedną z prostych, ale zawsze ciekawych kwestii jest opinia producenta na temat sposobu działania obudowy. Niektórzy producenci, zwłaszcza ci odwołujący się do korzeni muzycznych, wyrażają pogląd, że pełni podobną rolę jak w instrumentach, więc należy stosować tutaj podobne rozwiązania i materiały. Vienna stawia sprawę jasno i prawidłowo – obudowa głośnikowa nie powinna "grać" (rezonans bas-refleks to odrębna sprawa), lecz być stabilna i akustycznie martwa. Idą za tym konkretne rozwiązania, poczynając od grubego frontu (w *Mozarcie* ma 30 mm, w większych konstrukcjach jest grubszy), który musi być solidnym – a więc sztywnym i ciężkim – oparciem dla głośników; obudowę wzmacniają więc zlokalizowane za pomocą pomiarów wibracji.

Zastosowanie podpór rozstawiających szerzej punkty podparcia ani trochę nie dziwi, ale wysokość kołców (6 cm) jest niezwykła. Producent nie tłumaczy powodów takiej ekstrawagancji, jednak pomiary wskazują, że dzięki nim oś optymalnej charakterystyki została korzystnie podniesiona do góry. W tym celu można też spróbować lekko pochylić kolumny do tyłu.



Sposób wykonania obudowy *Mozarta* nie zmienił się od wersji *Grand*, nadal cieszy oko naturalnym fornirem, zaokrągleniami i wyeksponowaną grubością ścianek przedniej i tylnej (przed dylatacją jest 25 mm, chowa się jeszcze 5 mm). Cienka maskownica jest trzymana przez magnesy.



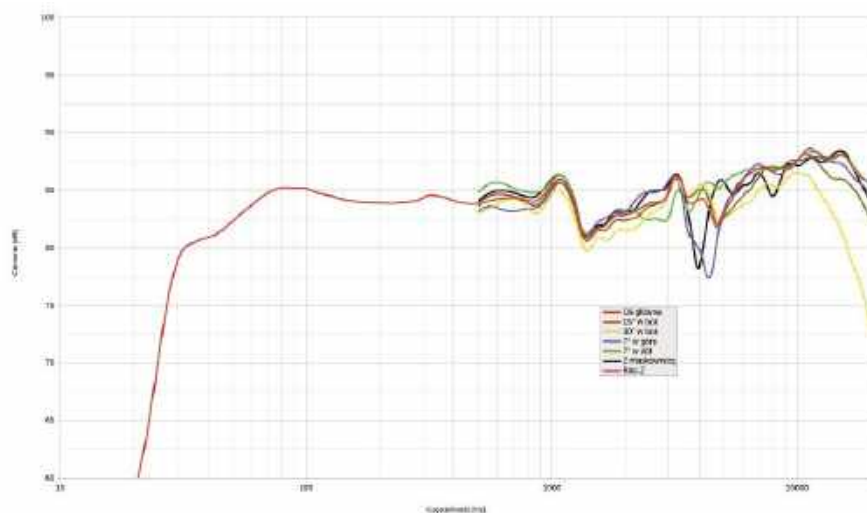
Tylny panel jest bazą dla zacisków przyłączeniowych, dla zwrotnicy, a przy okazji dla profilu *Mozarta*.



LABORATORIUM VIENNA ACOUSTICS MOZART SE SIGNATURE

W tym teście swoich projektów nie wystawili konstruktorzy, dla których priorytetem jest liniowość charakterystyki przetwarzania. Prymusem w tej dziedzinie nie jest również Vienna Acoustics, ale nie jest to dla nas ani zaskoczenie, ani zmartwienie – dobrze wiemy, już z wielu wcześniejszych testów, że jej kolumny grają naturalnie, przyjemnie i harmonijnie, a jak to jest możliwe, gdy charakterystyka ma górkę i dołki? Coś o tym wiemy i czasami piszemy, ale przejdźmy już do wyników samych pomiarów.

Producent deklaruje pasmo 30 Hz – 22 kHz, ale bez podania tolerancji. Mimo to charakterystyka utrzymuje się w standardowej ścieżce ± 3 dB, chociaż dopiero od 50 Hz. Mimo to z rozciągnięciem niskich częstotliwości nie jest wcale słabo, bowiem wyraźne załamanie charakterystyki następuje dopiero przy wskazanych przez producenta 30 Hz, gdzie notujemy spadek -6 dB względem średniego poziomu. To bardzo dobry wynik (i najlepszy w tej grupie), zapewniający, że w realiach typowego pomieszczenia, gdzie najniższe częstotliwości wzmacniają odbicia od ścian (niestety powodując również rezonanse, ale na to same kolumny już niewiele poradzą...), wyraźnie usłyszymy dźwięki sięgające właśnie tej częstotliwości. Jakim sposobem osiągnięto ten wynik, zobaczymy na dodatkowym rys. 3. z charakterystykami głośników i otworów bas-refleks. W ścieżce ± 3 dB zmieścimy charakterystykę nie tylko z osi głównej (wyprowadzonej na wysokości 85 cm, pomiędzy nisko-średniotonowym a wysokotonowym), ale też z osi 15° (w poziomie; to wystarczy, aby nie przejmować się dokładnym wycelowaniem kolumn w miejsce odsłuchowe) i -7° (jednak aby się na niej znaleźć, musielibyśmy bardzo głęboko zapaść się w fotelu, albo usiąść na podłodze po turecku); na osi $+7^\circ$ pojawia się wąskopasmowa zapadłość przy ok. 4 kHz. Nie jest to powód do alarmu (aby ją w ogóle próbować usłyszeć, musielibyśmy usiąść bardzo wysoko albo bardzo



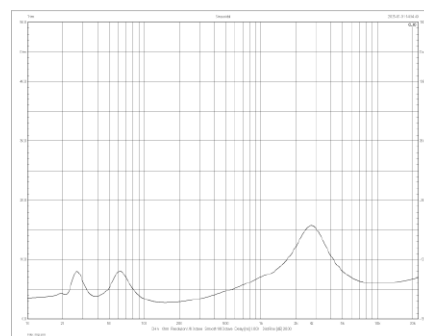
Rys. 1. Charakterystyka przetwarzania na różnych osiach, powyżej 500 Hz.

blisko), jednak cały układ charakterystyk, premiujący promieniowanie lekko "w dół", sugeruje, że niegłupim pomysłem byłoby lekkie pochylenie kolumn do tyłu. Warto dodać, że gdyby nie bardzo wysokie (6-cm) kolce, siedząc na określonej wysokości, byłibyśmy bliżej charakterystyki z osi $+7^\circ$ (tej słabszej). Również maskownica powoduje osłabienie przy ok. 4 kHz, ale chociaż widać je wyraźnie, to nie straszylbym, że będzie podobnie słyszalne – jest wybitnie wąskopasmowe.

Największą (i najciekawszą...) niedoskonałością tej charakterystyki jest 5-decybelowy schodek powyżej 1 kHz; nie jest związany z częstotliwością podziału, która leży wyżej, a więc musi wynikać z charakterystyki samego głośnika nisko-średniotonowego.

Czułość wynosi 85 dB; producent podaje aż 90 dB – to przypadek wyraźnej rozbieżności "zeznań", ale wyniki zgodne z informacjami producentów (takie też się zdarzają) uspokajają nas, że nasz system jest dobrze skalibrowany (i niepodatny na naciski, aby wskazać parę decybeli więcej).

Przy impedancji znamionowej 4 Ω to wartość umiarkowana, ale jeszcze nieproblematyczna ze względu na możliwość dostarczenia mocy ok. 150 W (to nasze szacunki na podstawie konstrukcji, producent rekomenduje wzmacniacz 30–200 W), jednak



Rys. 2. Charakterystyka modułu impedancji.

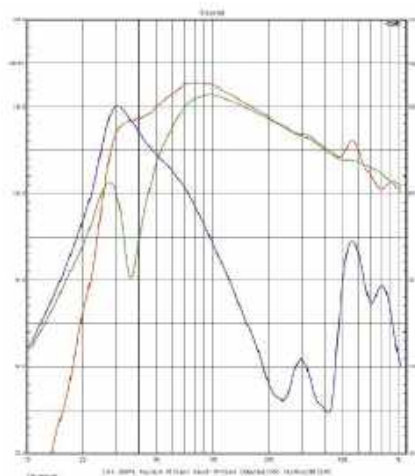
ze wzmacniaczy lampowych bym zrezygnował, tym bardziej że minimum charakterystyki impedancji przy ok. 150 Hz ma wartość niższą od 3 Ω . Niska wysokość wierzchołków impedancji w zakresie niskotonowym wskazuje, że zastosowano "zgrubne" obwody linearyzujące (równoległy rezystor wysokiej mocy), co również mogło się przyczynić do obniżenia impedancji powyżej, a także efektywności.

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	85
Rek. moc wzmacniacza [W]	30–200
Wymiary ** (WxSxG) [cm]	94/ 00,5 x 17/36 x 29,5
Masa[kg]	23

* wg danych producenta

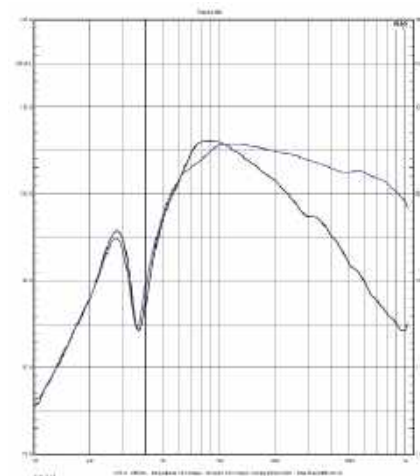
** wysokość i szerokość bez podstawy/ z podstawą

Na rys. 3. widzimy zsumowaną charakterystykę głośników nisko-tonowego i nisko-średniotonowego (zielona), zsumowaną charakterystykę z otworów (niebieska) i charakterystykę wypadkową (czerwona, która po korekcji baffle-step została wykorzystana na rys. 1., poniżej 500 Hz). Układ rezonansowy obudowy jest dostrojony do 36 Hz (wcięcie na charakterystyce głośników), a jego charakterystyka ma ostry wierzchołek przy 30 Hz, sięgający niemal grzbietu charakterystyki głośników. Mimo niskiej częstotliwości rezonansowej system promieniuje więc bardzo efektywnie, a taki kształt wskazuje na mocne układy napędowe i optymalną objętość obudowy. Charakterystyka wypadkowa musi przecinać charakterystykę z otworu przy częstotliwości rezonansowej (gdzie głośnik prawie nie promieniuje) i poniżej zagina się już do bardzo stromego spadku, ale jak już stwierdziliśmy, 30 Hz zostaje osiągnięte ze spadkiem -6 dB (zarówno względem średniego



Rys. 3. Charakterystyki niskich częstotliwości (głośniki/bas-refleks).

poziomu, jak i szczytu charakterystyki przy 80 Hz). Na górnym zboczach charakterystyki z otworu widać pasożytnicze rezonanse w zakresie 550–800 Hz, powstające w długich (24-cm) tunelach; na to najsprytniejsze podziały wewnątrz obudowy niewiele pomogą.



Rys. 4. Charakterystyki niskich częstotliwości (niskotonowy/nisko-średniotonowy).

Na rys. 4. pokazujemy indywidualne charakterystyki głośników – niskotonowego (czarna) i nisko-średniotonowego (niebieska), będące w typowych relacjach dla układu dwuipółdrożnego; niskotonowy ma spadek 6 dB względem nisko-średniotonowego przy 300 Hz.

W materiałach firmowych przedstawiono problemy fal stojących, potencjalnie intensywnych zwłaszcza w obudowach wąskich i wysokich – właśnie takich jak *Mozart*. Aby je zredukować, obudowę podzielono na sekcje o różnych wysokościach (jak to jest dokładnie zrobione, nie wiemy, ale ogólne założenia są słuszne), które różnicują wysokość, na jakiej układają się fale stojące, w ten sposób je rozpraszając, a nawet doprowadzając do częściowego wzajemnego wygaszania, jak też przesuwają te rezonanse w kierunku krótszych fal, które łatwiej wytłumiać tym, czym zwykle obudowy się wypełnia, a co nie ma szans na sukces w starciu z niskimi częstotliwościami.

Konstruktorzy Wienne oświadczają, że są zdeklarowanymi zwolennikami systemu bas-refleks, stwierdzając słusznie, iż przy zastosowaniu odpowiednich głośników i właściwym dla nich zestrojeniu obudowy możliwe jest nie tylko uzyskanie niskiej częstotliwości rezonansowej, ale też dobrej odpowiedzi impulsowej, a wentylowanie obudowy, a więc pozostawienie i głośnikowi pewnego "luzu", przy okazji korzystnie wpływa również na przetwarzanie średnich częstotliwości.

Aby dostroić niewielką objętość *Mozarta* do niskiej częstotliwości rezonansowej (36 Hz), trzeba było zastosować bardzo długie tunele – mają po 24 cm, sięgają więc prawie do przedniej ścianki. W związku z tym są uchwycone w środku obudowy, a do tylnej ścianki przykręcone, ale nie mają przy wylotach żadnego wyprofilowania (przypomina to trochę konstrukcje Wilson Audio). Producent odniósł się nawet do tego szczegółu stwierdzając, że nie zaobserwował pozytywnego wpływu popularnych wyprofilowań; naszym zdaniem na pewno by nie zaszkodziły... Z kolei same głośniki są przygotowane do pracy z dużymi amplitudami dzięki długim cewkom drgającym. Aby zrekompenzować spadek efektywności, powodowany przepływem większej części prądu poza szczeliną, zwiększono siłę układów magnetycznych. I to wszystko przeczytamy na stronie producenta; rzeczy mniej i bardziej oczywiste, ale cieszy, że jeszcze jacyś producenci o nich piszą, bo większość z nich idzie na skróty zakładając, że współczesnego klienta to nie interesuje.



Dwa długie tunele stroją obudowę do niskiej częstotliwości rezonansowej, co w połączeniu z odpowiednimi parametrami głośników sprowadziło dolną częstotliwość graniczną do 30 Hz (-6 dB).

ODSŁUCH

W spotkaniach z wiedeńskimi akustykami też mieliśmy dłuższą przerwę, jednak dawniej testowaliśmy ich konstrukcje często i pozostawiło to w pamięci wiele śladów prowadzących w różne strony. Najchętniej wspominam klasyczne Wiener sprzed ćwierć wieku, pierwsze *Beethoveny*, *Mozarty* i *Haydny*; późniejsze bardziej awangardowe konstrukcje, zwłaszcza te z modułami koncentrycznymi, sprawiały mi pewne kłopoty. Teraz, wracając do *Mozartów* w ich najnowszej i najlepszej wersji, miałem nadzieję, że zagrają podobnie jak poprzednie, może nawet lepiej, co jednak trudno byłoby mi z całą pewnością stwierdzić po tylu latach. Jeżeli jednak "nawala", na pewno to do mnie dotrze, potwierdzą to zresztą pomiary... Prawdę mówiąc, o rezultaty byłem dość spokojny, ponieważ niedawno słuchałem *Beethovenów Baby Grand Reference* i zagrały one tak, jak należy. Przetestowaliśmy je dokładnie, z odsłuchami, pomiarami i zdjęciami, ale wypadły z testu porównawczego, bowiem dystrybutor zmienił (tym razem obniżył...) ich cenę; tamten materiał powędrował na półkę, a do bieżącego testu pasowały *Mozarty*.



Również Vienna z tylko sobie znanych powodów "zabezpieczyła" jedwabną kopułkę metalowym grillem; nie wspomina jednak o zamiarze modyfikowania charakterystyki tym sposobem. To klasyczny Scan-Speak D2905/9300 z tradycyjnym płaskim frontem (bez modnego falowodu).

Wszystko poszło gładko, miękko i przyjemnie – tak zresztą grają *Mozarty*.

Może jednak nawet zdecyduję się na spostrzeżenie, że grają lepiej niż kiedyś... Ale po kolei. Klasyczne Wiener nigdy nie siliły się na liniowość, analityczność czy dynamikę. Nie jest to zaprzeczenie ich przywoitym możliwościom w tych aspektach, ale zwrócenie uwagi na inne priorytety. Nie były i nie są to kolumny grające ani ostro, ani mętnie, ani ciemno, ani jasno. Można było jednak stwierdzić, że grają dość miękko, ciepło, a przy tym żywo i świeżo.

Bardzo zrećnie unikają natarczywości, profilują średnicę, aby była obecna, nawet bliska, ale nie krzyczała i nie dzwoniła. Zabieg ten w różnych modelach miał różną intensywność, ale dość łatwo było ustalić (również na podstawie pomiarów...), że kluczowe jest w nim obniżenie podzakresu "górnego środka". Wówczas (20 lat temu) nie robiło tego tak wielu producentów, jak dzisiaj, i Wiener bardziej się wyróżniały,



Przezroczysta membrana X3P ma dobrą sztywność i tłumienie wewnętrzne; Vienna stosuje ten materiał od dawna.

ale nowe *Beethoveny* i *Mozarty* wciąż grają w takim stylu.

Tak jak dawniej, wciąż rekomendowałbym je moim znajomym (niekoniecznie audiofilom...). I wszystkim, którzy, nie żądając liniowości, neutralności, precyzji i "szybkości", chcą usłyszeć muzykę efektowną i przyjazną, soczystą i otwartą, przyjemną w całym zakresie i w każdej sytuacji. I nie rzucać słów na wiatr – pierwsze *Mozarty* służą mojemu przyjacielowi już ćwierć wieku. To kolumny muzycznie bezproblemowe, byle tylko sam zainteresowany nie miał audiofilskich problemów... I nie szukał dziury w całym albo ideału, nie porównywał w nieskończoność i słuchał muzyki, a nie techniki.

W najogólniejszym ujęciu charakterystyka częstotliwościowa jest podobna jak w *Prophecy5*, jednak różni się w szczegółach, a nawet bardziej niż tylko w szczegółach.

PMC są bardziej wyraziste na górze pasma, chłodniejsze; Wiener – cieplejsze, soczyste i gładkie.



Ale jeszcze lepszą sztywność zapewnia dodanie "pająka" – ten zabieg dotyczy jednak tylko głośnika niskotonowego.

Prophecy5 sprawiły się zaskakująco dzielnie w próbach głośności, osiągając całkiem wysokie poziomy, ale *Mozarty* potrafią jeszcze więcej, a jeżeli ustawimy je pod ścianą – co też znoszą całkiem dobrze, przynajmniej w moim salonie – zagrają obficie, ale wcale nie nazbyt ciężko i tłusto. Pod względem zakresu dynamiki konkurentem jest dla nich raczej *Revela 2*, lecz poza tym to zupełnie różne charaktery. Kolumny Quada są po audiofilsku wymagające, trzeba je skierować na miejsce odsłuchowe, aby zostać oczarowanym i docenić ich wyrafinowanie; Vienny są łatwiejsze, mniej zobowiązujące, "luźniejsze", dźwięk szeroko rozpraszają, w całym pomieszczeniu brzmią po prostu przyjemnie, w odpowiednim miejscu oczywiście najlepiej. Pierwszy plan jest delikatnie odsunięty, pozorne źródła dobrze określone, ale bez "punktowych" lokalizacji.

A na jakiej podstawie nowa wersja wydaje mi się lepsza od starszej? Na niepewnej, skoro tamtej słuchałem dawno temu... jednak teraz jeszcze bardziej zwrócił moją uwagę bas, nie tylko nasyceniem i "zejściem", ale też dynamiką i klarownością.

Nie jest to kontrola basu związana z twardością i konturowością, lecz znacznie przyjemniejsze różnicowanie i kształtność.

Na wielu nagraniach "odczytałem" bas nadspodziewanie dobrze, uderzenia stopy i tomów były selektywne a razem zespólone akustyką studia; były krzepkie, ale nie suche, wybrzmienia płynne, bez dudnień i przeciągania.

Wysokie tony są "klasyczne", słychać jedwabną sygnaturę membrany, łagodną neutralność, bez jaskrawości, bez cyzelowania, z zaokrągleniem i subtelną barwą, w połączeniu z czystością, lekkością i otwartością.

**VIENNA ACOUSTICS
MOZART SE SIGNATURE 2**

CENA 24 000 zł **DYSTRYBUTOR** 21Distribution
www.21Distribution.pl

WYKONANIE Tradycyjny styl Vienny, porządnie i elegancko. Bardzo ładna obudowa (cztery wersje kolorystyczne). Układ dwuipółdrożny z pierwszorzędnymi przetwornikami i komponentami w zwrotnicy, garść oryginalnych firmowych rozwiązań. Solidnie i starannie w każdym detalu.

POMIARY Dobre zrównoważenie lokalnymi nierównomiernościami w zakresie kilku kHz, szerokie rozpraszanie. Umiarkowana czułość 85 dB przy 4-omowej impedancji znamionowej.

BRZMIENIE U Mozarta bez większych zmian: muzykalnie i przyjemnie. Soczyste i subtelne, ciepłe na dole i gładkie na górze. Odrobina miękkości i słodczy, ale też dobra dynamika i doskonały bas: proporcjonalny, czysty, niski i dokładny.

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

EKSPERCI DOBREGO BRZMIENIA



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

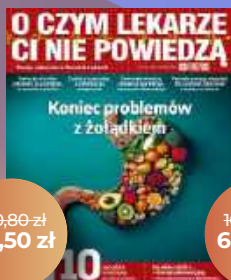


www.tophifi.pl



Prenumerata

Rodzina i zdrowie



199,80 zł
114,50 zł



107,40 zł
64,50 zł



179,00 zł
107,40 zł

Jesienna
promocja

-40%

na wszystkie
prenumeraty

Dom, wnętrza



152,10 zł
91,30 zł



199,00 zł
119,40 zł



116,00 zł
69,60 zł



116,00 zł
69,60 zł

**Zaprenumeruj
wybrane czasopisma
z rabatem aż 40%!**

Promocja jesienna dotyczy rocznych prenumerat drukowanych. Zamów prenumeratę na www.UlubionyKiosk.pl/prenumerata lub poprzez dokonanie przelewu na konto: AVT-Korporacja sp. z o.o., ul. Leszczynowa 11, 03-197 Warszawa, ING BANK ŚLĄSKI 18 1050 1012 1000 0024 3173 1013 (w tytule wpłaty podaj nazwę czasopisma).

Muzyka i nowe technologie



226,00 zł
132,00 zł



152,90 zł
91,70 zł



178,80 zł
107,30 zł

Masz opłaconą bieżącą prenumeratę? Już teraz przedłuż ją z rabatem 40%. Promocja trwa do 30.11.2025 i nie łączy się z innymi promocjami Wydawnictwa AVT. Koszt wysyłki na terenie kraju ponosi wydawnictwo.

E-mail: prenumerata@avt.pl
Telefon: 22 257 84 22 (pn.-pt. 10:00-14:00)

Elektronika i automatyka



226,80 zł
136,10 zł



226,80 zł
136,10 zł



180,00 zł
108,00 zł



179,10 zł
107,50 zł



89,40 zł
53,60 zł

TEST KINO DOMOWE



Nowe amplitunery wielokanałowe nie pojawiają się (jak dawniej) każdego roku całymi stadami, jednak wciąż są potrzebne; nie wszystkim wystarczą wirtualne sztuczki z soundbarów, nie każdego stać na high-endowe procesory i końcówki mocy.

Amplitunery wielokanałowe nie zniknęły z rynku, ale ich kariera wyhamowała. Zaczęło się od "okolowidowych"

problemów z dostępnością części, ale gdy mieliśmy to już za sobą, amplitunery (i towarzyszące im wielokanałowe systemy głośnikowe) nie odzyskały dawnego znaczenia, za to największą popularność zdobyły soundbary, na co zresztą zanosilo się już wcześniej. Pęd do wszelkich rozwiązań wielokanałowych wyhamował też na skutek rewitalizacji systemów stereofonicznych. Ustala się jednak dość naturalny stan równowagi. Dla tych, którzy mają większe wymagania kino-domowe są tradycyjne systemy z amplitunerem AV i gromadą głośników dookoła, dla wygodników – systemy soundbarowe, a dla stereofilskiej większości – mnóstwo różnych opcji.

Przyzwyczailiśmy się, że centralne urządzenie klasycznego kina domowego to amplituner A/V; w tym teście amplituner, czyli wzmacniacz z tunerem FM, jest tylko jeden, a dwa pozostałe to wzmacniacze (bo bez tunera), co jednak ma znaczenie marginalne i formalne. Z tunerem lub bez, jak zwał tak zwał; najważniejsze, że są wyposażone w tyle końcówek mocy, aby można była obstarwić się głośnikami i zażyć prawdziwej dookólnej kąpeli. Możliwe są różne jej warianty – od najskromniejszego 5.2, poprzez 7.2, aż do 9.2, gdzie dźwięk może też płynąć jak woda z deszczownicy, z góry. Jednak jakość nie jest wprost proporcjonalna do liczby kanałów, zależy od wielu czynników, dlatego warto wzmacniacze i amplitunery wielokanałowe dokładnie w teście rozgryzać, zwłaszcza poddając je pomiarom w różnych trybach i pod różnymi obciążeniami.

Wzmacniacze wielokanałowe 3500–4300 zł

KĄPIELE DOOKÓLNE

- Denon AVC-X2850H
- JBL MA510
- Onkyo TX-NR7100



by się w niej orientować, trzeba poznać zasady "kodowania" symboli.

Litery znajdujące się za kreską, wskazują na "rangę": najwyżej w hierarchii jest seria A, najtańsza to S, a środkowa – X (należy do niej testowany model). Niezależnie od tego podziału, wzmacniacze to AVC, amplitunery (tradycyjnie oznacza to obecność tunera radiowego) – AVR.

W poprzednim sezonie dużą popularnością cieszył się model AVR-X2800H i właśnie dlatego... Denon zastępuje go AVC-X2850H, widząc zapotrzebowanie na sprzęt tej klasy. Już wiemy, że nowość nie ma radia, ale jego praktyczne znaczenie jest obecnie niewielkie wobec obecności radia internetowego. Poza tym nowy model bardzo przypomina poprzednika.

Układ elementów na froncie i obsługa są bardzo "denonowe" – tradycyjne i intuicyjne. Dominują pokrętki głośności oraz wyboru źródeł. Gdy wszystko skonfigurujemy, w zasadzie nic poza nimi oraz funkcją szybkiego wyboru Quick Select (najczęściej używaną w zdalnym sterowaniu) nie będzie często używane. Chociaż AVC-X2850H (podobnie jak poprzednie modele) ma dobrze przygotowaną grafikę ekranową, to w orientacji (zwłaszcza podczas odtwarzania muzyki) przyda się czytelny, klasyczny, punktowy wyświetlacz.

Jest wyjście słuchawkowe, ale po niegdyś rozbudowanym wejściu podręcznym pozostało osamotnione złącze USB do odtwarzania plików

DENON AVC-X2850H

AVC-X2850H jest obecnie jedynym nowym amplitunerem/wzmacniaczem AV Denona, jednak jego wielokanałowa oferta pozostaje bardzo bogata.

z tzw. pendrajwów; wobec strumieniowych akrobacji, jakie AVC-X2850H wykonuje, to już też mało przydatny dodatek, ale nie zaszkodzi... Wejście mikrofonowe służy oczywiście procedurze kalibracji, a nie zabawie w karaoke.

W zakresie strumieniowania Denon wykorzystuje swój system HEOS (stąd H na końcu symbolu), wciąż doskonały. HEOS odpowiada także za odtwarzanie plików z domowych zasobów z parametrami PCM 24/192 oraz DSD128 – to nie zmienia się od lat i wciąż wystarczy (zdecydowanej większości użytkowników, niewpadających w wir hiperrozdzielczości). HEOS dba także o systemy Spotify Connect, Tidal Connect oraz Apple AirPlay 2.

AVC-X2850H jest urządzeniem formatu 7.2 i taką konfigurację odzwierciedla układ tylnego panelu z siedmioma wyjściami głośnikowymi i dwoma LFE. Z pracą końcówek mocy nadal związany jest układ selektora impedancji (więcej o efektach jego działania w Laboratorium).

Sześć wejść HDMI podzielono na dwie grupy (po trzy gniazda), pierwsza obsługuje maksymalnie sygnały 4K, druga 8K. Wyjścia HDMI są dwa (w tym jedno z dodatkowym eARC) – wszystkie z 8K.

Panel analogowy obejmuje aż pięć wejść liniowych oraz wejście gramofonowe (MM). W sekcji cyfrowej zrezygnowano z wejść współosiowych, zostały tylko dwa wejścia optyczne (dla źródeł, które nie mają HDMI). Na tylnej ścianie nie ma też dodatkowego złącza USB, oczywiście jest sieciowe złącze LAN oraz gniazda anten Wi-Fi i Bluetooth. Bluetooth jest nawet dwukierunkowy (co oznacza, że można "podłączyć" słuchawki BT), ale tylko z podstawowym systemem kodowania SBC.

Dużym atutem jest dopracowane menu wraz z asystentem ustawień w języku polskim.

Konfiguracja AVC-X2850H (tak jak i wielu innych urządzeń Denona) jest bardzo prosta, bo opiera się na poleceniach asystenta oraz wsparciu własnego (i znakomitego) systemu automatycznej kalibracji Audyssey MultEQ XT.

Siedem końcówek, jeden zasilacz

Denon AVC-X2850H ma siedem końcówek mocy i tyle samo par terminali głośnikowych. Nie oznacza to ich jednoznacznego podporządkowania konfiguracji 7.1. Pojawił się system Dolby Atmos i do wyboru mamy 7.1 bez warstwy sufitowej lub 5.1.2, w której strefa wysokości odbiera dwa kanały efektowe warstwie dolnej.

Można też poprzestać na 5.1 i dwie "zaoszczędzone" końcówki oddelegować albo do zdalnej strefy, albo do bi-ampingowego zasilania kolumn przednich. Znam i takie perwersyjne systemy, w których 7-kanałowy amplituner pracuje tylko z parą kolumn przednich, w klasycznym stereo, i to bez bi-ampingu. Po co? Jak łatwo sprawdzić w naszym Laboratorium, w przypadku amplitunerów Denona (nie tylko AVC-X2850H) pozwala

to uzyskać w tych kanałach wysoką moc (która wyraźnie spada w konfiguracjach wielokanałowych). Nie jest więc tak, że podłączając tylko dwa kanały, wykorzystujemy tylko 2/7 potencjału urządzenia – wykorzystujemy znacznie więcej, bowiem wtedy wyłącznie na rzecz dwóch kanałów pracuje zasilacz, wspólny dla wszystkich. Co więcej, w takich warunkach ampli-

tuner Denona jest w stanie dostarczyć do obciążenia 4-omowego wyższą moc niż do 8-omowego, a przecież większość kolumn jest 4-omowa... Niełatwo znaleźć wzmacniacz stereofoniczny za 4000 zł, który odda ponad 2 x 120 W do 8 Ω i 2 x 140 W do 4 Ω. Należy tylko pamiętać o tym, aby pozostawić selektor impedancji w wyjściowym ustawieniu 4-omowym – przy każdym obciążeniu.



Siedem par terminali głośnikowych odpowiada siedmiu końcówkom mocy, chociaż sposobów ich wykorzystania może być wiele.

reklama

FOCAL & naim

SERIA KANTA & UNITI NOVA PE

DŹWIĘK HIFI
W PRZEŁOMOWYM STYLU

Kolumny serii Kanta łączą najwyższą jakość dźwięku z unikalnym designem i bogactwem wersji kolorystycznych, by idealnie wpisać się w każde wnętrze. W połączeniu ze wzmacniaczem all-in-one Uniti Nova PE uzyskasz moc, muzykalność i wygodę w jednej, kompletnej formie.



LABORATORIUM DENON AVC-X2850H

W firmowej specyfikacji pojawia wartość 150 W przy 6 Ω i standardowym, 1% THD+N. My mierzymy moc przy obciążeniach 8 i 4 Ω . Przy 8 Ω , przy jednym kanaleysterowanym uzyskaliśmy 147 W, w trybie stereofonicznym 2 x 127 W, a przy obciążeniu wszystkich siedmiu kanałów – 7 x 53 W, co jest sytuacją typową.

Jeżeli jednak podłączając kolumny 4-omowe ustawimy selektor impedancji w takiej pozycji, moc wyraźnie spadnie do nieco ponad 40 W, bez względu na liczbę obciążonych kanałów. O ile więc w trybie 5- czy 7-kanałowym będzie to rezultat wciąż przyzwoity, o tyle w stereo... zdecydowanie słaby. Można jednak pozostawić amplituner w trybie 8-omowym, a wtedy do 4-omowego obciążenia popłynie więcej mocy – aż 216 W przyysterowaniu jednego kanału, 2 x 143 W przy dwóch, amplituner daje jeszcze radę dostarczyć 5 x 63 W, ale przy jednoczesnym obciążeniu siedmiu kanałów aktywowane są zabezpieczenia (prawdopodobnie termiczne).

Choć w sprzęcie wielokanałowym nie ma to większego znaczenia (bo korzystamy głównie z wejść HDMI), warto zwrócić uwagę na podręcznikową czułość, dokładnie 0,2 V.

Odstęp od szumu jest przeciętny (77 dB), za to charakterystyki przenoszenia (rys. 1) wyglądają ładnie; spadek -3dB przypada na wysokie 90 kHz przy 8 Ω i 80 kHz przy 4 Ω . Ze spokojem patrzymy też na spektrum harmonicznych (rys. 2), żadna nie przebija -90 dB, najsilniejsze druga i trzecia sięgają -94 dB.

Współczynnik tłumienia to umiarkowane 37.

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]

[Ω]	1 K	2 K	5K	7K
8 (sektor imp. 8 Ω)	147	127	68	53
4 (sektor imp. 4 Ω)	46	46	46	42
4 (sektor imp. 8 Ω)	216	143	63	–

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]

0,2

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

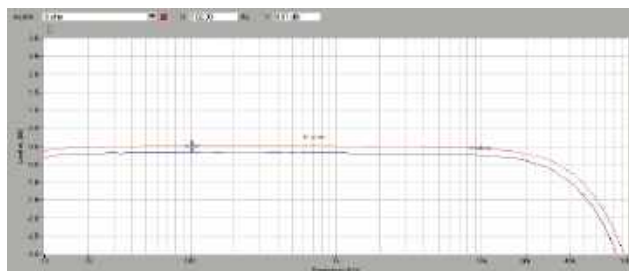
77

Dynamika [dB]

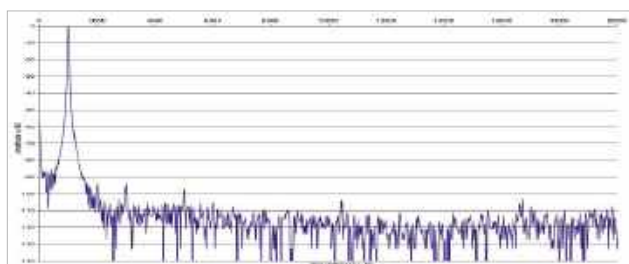
98

Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)

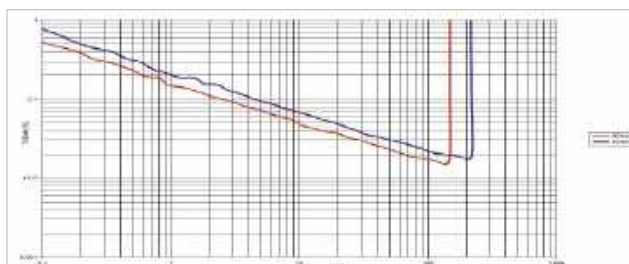
37



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD +N / moc



Dzięki dużemu radiatorowi można było porzucić na pasywnym chłodzeniu.



Również moduł HEOS został wyposażony w większy radiator – przybywa mu też obowiązków.

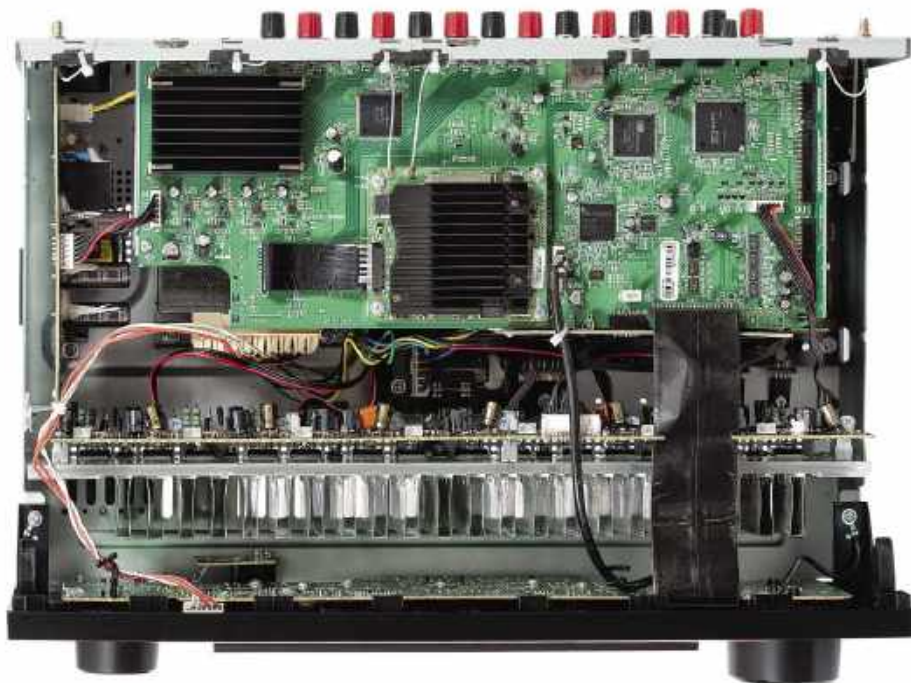


W sekcji przetworników zastosowano sześć dwukanałowych układów C/A oraz jeden A/C.

Chociaż AVC-X2850H ma "tylko" siedem końcówek mocy, to radiator jest wyjątkowo duży, zajmuje niemal całą szerokość obudowy.

Końcówki są konwencjonalnymi układami w klasie AB (po dwa tranzystory wyjściowe na kanał).

Z tyłu obudowy znajduje się zasilanie oraz płytka z elektroniką cyfrową (w tym z procesorami obrazu i sekcją strumieniową). Co ciekawe, moduł HEOS jest nieco inny niż zwykle – różni się między innymi radiatorem (większy) i sposobem ekranowania. W roli głównego DSP występuje niestrudzony Cirrus Logic CS49844, z kolei przetworniki C/A to mieszanka sześciu stereofonicznych układów Burr Brown z serii PCM5100 (lepsze PCM5102A i słabsze PCM5100A).



Ogólne rozplanowanie podzespołów w amplitunerach Denona pozostaje bez większych zmian, wciąż pod dyktando wymagań końcówek w klasie AB.

reklama

marantz

Zainspirowany naszą przeszłością, zaprojektowany z myślą o przyszłości.

Zainspirowana kultowym wzornictwem klasycznych konstrukcji Marantz, nowa Seria 10 uosabia najwyższy poziom luksusu i doskonałości dźwięku. Referencyjny zintegrowany wzmacniacz MODEL 10, przedwzmacniacz ze streamerem LINK 10n oraz odtwarzacz płyt SACD 10 oferują najnowocześniejszą technologię w pięknie zaprojektowanej i doskonale wykonanej obudowie.



The Most Musical Sound



marantz.com

Dystrybucja w Polsce: Horn Distribution S.A. | www.horn.eu

eprasa.pl 563cb0f5c7



ODSŁUCH

W sferze funkcjonalnej AVC-X2850H jest wyważony i racjonalny; wydaje się, że podobnej koncepcji podporządkowano też jego brzmienie (choć to może być już kwestia bardziej przypadku niż zamiarów konstruktora). Nieuniknione (nie tylko w tej kategorii produktów i w tym zakresie cenowym) kompromisy nie powinny polaryzować opinii. Tak jak żadne brzmienie nie jest najlepsze dla wszystkich, tak tego typu może zostać zaakceptowane przez największą grupę.

Amplitunery Denona nie odkrywają Ameryki... do czego trzeba by też rzucić się na głęboką wodę. AVC-X2850H płynie i gra bezpiecznie, a zarazem swobodnie i kompetentnie – to zresztą znany już styl Denona, w najgorszym razie może zostać uznany za asekuracyjny, ale nie za ekstrawagancki.

Brzmienie jest więc normalne: bez porywczosci i nerwowosci, raczej spokojne i płynne, jednak nie jest mdłe ani nadmiernie ciepłe. Średnie tony są dostatecznie dźwięczne i przejrzyste, bez zagęszczania dolnego podzakresu. Wysokie rejestry – czyste i wyraziste, na granicy rozjaśnienia, jednak ostatecznie granica, za którą całe brzmienie straciłoby atut neutralności, nie zostaje przekroczona. Bas jest odpowiednio soczysty, aby całość nie była zbyt sucha czy lekka, jednak nie będzie się popisować; konkretny, miarowy, zdyscyplinowany, odpowiedni do muzyki, a w kinie i tak do akcji włączy się subwoofer.

W trybach wielokanałowych brzmienie jest ustawione nieco niżej, unika ostrości, utrzymując dobrą klarowność. Jest całkiem angażujące i jednocześnie komfortowe, mimo że nie czaruje taką plastycznością, jak JBL MA510, ani nie porywa taką spontanicznością, jak Onkyo TX-NR7100. AVC-X2850H gra mniej efektownie i charyzmatycznie, wydaje się wymagać od słuchacza nieco więcej czasu, aby docenić jego atuty umiaru i porządku, co jednak może okazać się dobrą inwestycją długoterminową.

To brzmienie "złotego środka", a więc dobrych proporcji, zrównoważenia i wszechstronności.

DENON AVC-X2850H

CENA

3500 zł

www.denon.pl

DYSTRYBUTOR

Horn Distribution

WYKONANIE Znany Denon w kolejnym wydaniu. Konfiguracja 7-kanałowa, końcówki mocy w klasie AB, niewielkie modyfikacje względem poprzedniego, bardzo udanego modelu 2800.

FUNKCJONALNOŚĆ Sprawny asystent i bogate menu ustawień, funkcje strumieniowe pod dyktando HEOS-a (z dodatkami), komplet najważniejszych dekodów surround. Wystarczająca liczba gniazd, skupiająca się na praktycznych standardach. Wyjście słuchawkowe, wejście gramofonowe. System kalibracji Audyssey. Dwukierunkowy Bluetooth.

PARAMETRY Bardzo niskie zniekształcenia, szerokie pasmo. Wysoka moc wyjściowa pod warunkiem pozostania w 8-omowym trybie selektora impedancji (również przy obciążeniu 4-omowym; 2 x 127 W/8 Ω; 2 x 143 W/4 Ω; 5 x 68 W/8 Ω; 5 x 63 W/4 Ω).

BRZMIENIE Tonalnie neutralne, z dobrą dynamiką, przejrzystością i zwinnym basem. Uniwersalne, bezpieczne i przyjemne.

Końcówki mocy	7
Dekodery	Dolby Atmos, DD, DD Plus, Dolby Surround, Dolby TrueHD, DTS:X, DTS, DTS-ES, DTS HD, DTS 96/24
Konwerter wideo	nie
Skaler obrazu	8K
Wejście wideo	6 x HDMI
Wyjście wideo	2 x HDMI
Wej./wyj. analogowe audio	5 x RCA/-
Wej. podręczne	USB
USB	1 x przód
Wej. gramofonowe	tak
Wyj. na subwoofer	2 x
Wej. wielokanałowe	nie
Wyj. na zewnętrzne końcówki mocy	nie
Wej./wyj. cyfrowe	2 x Toslink /nie
Wyj. słuchawkowe	tak
Zaciski głośnikowe	zakręcane
Funkcje strumieniowe	HEOS, Spotify Connect, Tidal Connect, Apple AirPlay 2, DLNA
Flac	24/192
DSD	128
Dodatkowe strefy	wyj. głośnikowe, RCA
Komunikacja	Bluetooth, LAN, Wi-Fi



Menu jest dość rozbudowane, ale przemyślane pod kątem wygody.



Połowa z wejść HDMI obsługuje sygnały 8K, a połowa "tylko" 4K, jednak w wielu systemach sygnały ze źródeł i tak biegną bezpośrednio do telewizora.



Wejście gramofonowe (MM) zostało na swoim miejscu, a zamiast modułu radia FM, w AVC-X2850H pojawiło się dodatkowe wejście liniowe.



Pilot jest kolorowy i ergonomiczny.



ONKYO®

TX-8470

AMPLITUNER SIECIOWY STEREO

Nowy model TX 8470 łączy w sobie to, co najlepsze z obu światów.

To znakomity instrument audio - prawdziwe dziedzictwo ponad 75 lat niestrudzonego projektowania doskonałości i precyzji dźwięku, w połączeniu z najnowocześniejszymi rozwiązaniami w łączności i technologiach wideo.



DTM 7.4

SIECIOWY WZMACNIACZ STEREO

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

Integra

KONSBUD
Sp. z o.o.



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

eprasa.pl 563cb0f5c7



jeżeli już, to szybko i na serio – JBL wprowadził pięć modeli. Trzy tworzą serię podstawową, MA510 jest w niej modelem środkowym, niższy to MA310, wyższy – MA710 (już testowany). Ponad nią są wyraźnie droższe MA7100HP i MA9100HP. Formalnie to wzmacniacze A/V, a nie amplitunery (bowiem nie mają klasycznej sekcji radiowej).

Producentom wzmacniaczy i amplitunerów AV trochę brakuje świeżych pomysłów, a paliwa nie dostarczają im ani twórcy standardów surround, ani rozwiązań strumieniowych. JBL znalazł jednak sposób, by wyróżnić swoje konstrukcje, poczynając od ich wzornictwa efektownie podkreślającego, z jaką marką mamy do czynienia. Dla niektórych klientów generacji wychowanej na sprzęcie mobilnym JBL-a, przyszedł już czas na zakup sprzętu "poważniejszego", ale chętnie pozostaną przy swojej ulubionej, pomarańczowej marce, zwłaszcza że JBL ma w ofercie również kolumny, co pozwoli zbudować cały system, czego konkurenci mogą mu pozazdrościć.

MA510, podobnie jak tańszy MA310, pozostaje w skromnym, ale nadal praktycznym formacie 5.2.

Wyposażenie błyszczącego frontu też jest oszczędne, przypomina bardziej wzmacniacz stereo niż wielokanałowy. Jak łatwo się domyślić, większe pokrętko z prawej strony to regulacja głośności z ciekawym napisem w pobliżu krawędzi "Safe to turn beyond 11", czyli

JBL MA510

Czasy największego znaczenia tej kategorii sprzętu wydają się minione, jednak JBL uznał, że rynek ten wciąż ma potencjał wart zaangażowania.

"można bezpiecznie ustawiać pokrętko poza godzinę jedenastą". To nowoczesny sterownik, poziom rośnie powoli, a odczytamy go na wyświetlaczu z matrycą punktową. W podstawowym trybie jej górną część zajmuje nazwa wybranego wejścia oraz głośność, poniżej wyświetlany jest wariant surround i rodzaj sygnału.

Wybór wejść prowadzimy drugim pokrętkiem, poniżej wyświetlacza mamy pięć przycisków (m.in. przełączanie trybów przestrzennych, dostęp do menu i wygaszenie wyświetlacza).

Wyjść głośnikowych jest tyle, ile końcówek mocy – pięć. Formułę 5.2 dopełniają dwa wyjścia subwooferowe (LFE, niskopoziomowe). Czterem wyjściom HDMI towarzyszy jedno wyjście (z kanałem zwrotnym eARC), wszystkie obsługują sygnały 8K. Są też złącza współosiowe i optyczne, USB-A (zarówno do aktualizacji oprogramowania, jak i do pendrajwów z muzyką) i sieciowy LAN (a także Wi-Fi), ponadto Bluetooth (jako odbiornik). W sekcji analogowej są tylko dwa wejścia liniowe; brakuje więc wejścia gramofonowego (choćby MM) oraz wyjścia słuchawkowego.

Natomiast pozytywnie zaskakują umiejętności sieciowe. MA510 obsługuje systemy Spotify Connect, Tidal Connect, Apple AirPlay 2 oraz Google Chromecast, jest kompatybilny z platformą Roon oraz SmartThings (co potwierdza bliskie związki JBL-a z Samsungiem, bo to wynalazek tego ostatniego). Są jeszcze internetowe stacje radiowe i wszechstronny system DLNA. Dekodery surround ograniczono do Dolby Digital oraz DTS, bez Dolby Atmos i DTS:X. Nie jest to jednak przeszkodą, by korzystać z nowoczesnych źródeł sygnału, bo firma Dolby zaprojektowała standard Atmos, przewidując jego kompatybilność "wsteczną". Może to jednak oznaczać (ale nie musi) ograniczenia jakościowe (sygnał w Atmosie ma wyższą przepustowość).

Logicznie i racjonalnie skomponowano menu. Nie ma żadnych pułapek ani przesadnie rozwleczonych ustawień. Trzy główne grupy koncentrują się na koniecznej kalibracji, trybach surround (tylko najważniejsze) i kilku dodatkach. Nie sposób zablądzić. Podobnie jest również w droższych modelach JBL-a, więc MA510 nie jest od nich biedniejszy.

Konfiguracja i kalibracja

W większości współczesnych amplitunerów z użytkownikiem wita się "wirtualny" asystent, a pracę z urządzeniem należy rozpocząć od podłączenia (i ustawienia) dostarczonego w zestawie mikrofonu; jest on zazwyczaj wykorzystywany zarówno do wstępnej kalibracji najważniejszych parametrów (system bada konfigurację kolumn, ustala poziomy i opóźnienia w każdym z kanałów), a na kolejnym etapie do korekcji akustyki.

W JBL-u przebiega to nieco inaczej. W zestawie nie ma mikrofonu. Ustawienia obowiązkowych parametrów (opóźnienia, poziomy) należy wykonać na piechotę. Można sobie z tym poradzić, chociaż trudno takie rozwiązanie uznać za nowoczesne. Za to w dość zaskakujący sposób MA510 ożywia się

w sferze korekcji akustyki pomieszczenia. Gdy już podstawowe parametry mamy zdefiniowane, możemy sięgnąć po firmową aplikację mobilną, która taką korekcję przeprowadzi w pełni automatycznie. Aplikacja korzysta z mikrofonu wbudowanego w telefon. I tutaj kolejna ciekawostka – JBL deklaruje, że efekty kalibracji będą prawidłowe pod warunkiem, że skorzystamy ze sprzętu firmy Apple.

W innym przypadku (telefony Android) zalecane jest dokupienie zewnętrznego, precyzyjnego mikrofonu. Z dokumentacji JBL-a wynika, że korekcja ogranicza się do zakresu ok. 500 Hz i faktycznie w takiej sytuacji mikrofon w sprzęcie mobilnym wystarczy.

Tylko dlaczego producent, mając już takie narzędzia, nie zautomatyzował podstawowych ustawień – poziomów i opóźnień?



Wyposażenie w gniazda jest skromne na tle sprzętu japońskiego, dominują wejścia cyfrowe, analogowe są w "odwrocie".

reklama

ODTWARZACZ SIECIOWY EVERSOLO DMP-A6 MASTER EDITION GEN 2



instal
Audio



+48 732 457 677
+48 732 458 577



www.instalaudio.pl
salon@instalaudio.pl



Ul. Józefa Piłsudskiego 22b
62-500 Konin

LABORATORIUM JBL MA510

Moc przy 8 Ω , przy obciążeniu jednego kanału, jest niższa niż u konkurentów, ale przy obciążeniu kolejnych spadki są mniejsze, a podłączenie 4 Ω powoduje jej wyraźny wzrost, bez żadnych ceregieli i wątpliwości związanych z działaniem selektora impedancji (którego MA510 w ogóle nie ma, z czego tylko wypada się cieszyć).

Zgodnie z informacjami producenta, moc MA510 w trybie stereo (o żadnym innym specyfikacja nie wspomina) wynosi 2 x 75 W przy 8 Ω i 2 x 100 W przy 4 Ω . W naszych próbach uzyskaliśmy więcej – odpowiednio 2 x 82 W i 2 x 143 W, a przy wszystkich (a więc w tym przypadku "tylko" pięciu)ysterowanych kanałach – 5 x 69 W i 5 x 98 W; tutaj JBL już "przeskoczył" konkurentów, mimo że przy tych mocach, jeszcze poniżej 1% THD+N, włączyły się obwody zabezpieczające.

Czułość (wejścia analogowe) wynosi 0,28 V. Za niski odstęp sygnału od szumu (66 dB), a w ślad za tym dynamikę (85 dB), jest odpowiedzialny głównie wysokoczęstotliwościowy szum sekcji impulsowej. Jej specyfikę widać także na charakterystykach przetwarzania (rys. 1); dla obciążenia 8-omowego mamy podbicie w zakresie wysokotonowym (ale w efekcie przy 100 kHz spadek wynosi tylko -1,5 dB), a przy 4 Ω spadek -3 dB przy 49 kHz. Wahania na skraju pasma akustycznego (20 kHz) są jednak mniejsze niż 1 dB.

W spektrum harmonicznych (rys. 2) dominuje druga harmoniczna (-80 dB) i jest ona jedyną przekraczającą pułap -90 dB.

Na charakterystyki THD+N w funkcji mocy (rys. 3) duży wpływ ma szum.

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]

[Ω]	1 K	2 K	5K
8	85	82	69*
4	150	143	98*

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]

0,28

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

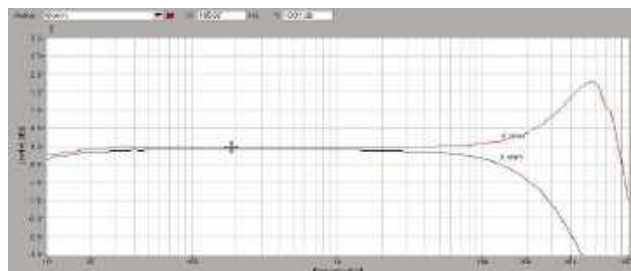
66

Dynamika [dB]

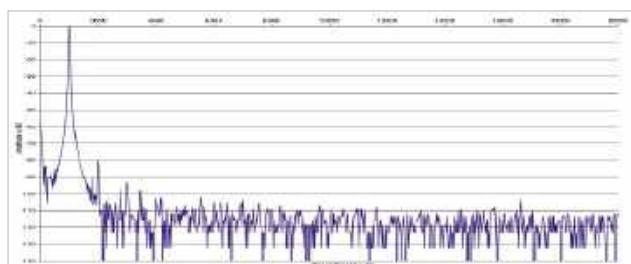
85

Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)

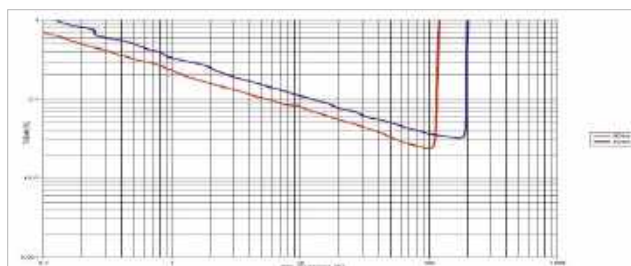
39



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD + N / moc

* Pomiar przerwany aktywacją systemów zabezpieczających



Końcówki mocy pracują w klasie D, wysoka sprawność pozwoliła uporać się również z problemem nagrzewania, w związku z tym MA510 nie ma selektora impedancji.



Dodatkowa płytki w wielostykowym gnieździe to moduł strumieniowy odpowiedzialny również za komunikację bezprzewodową.

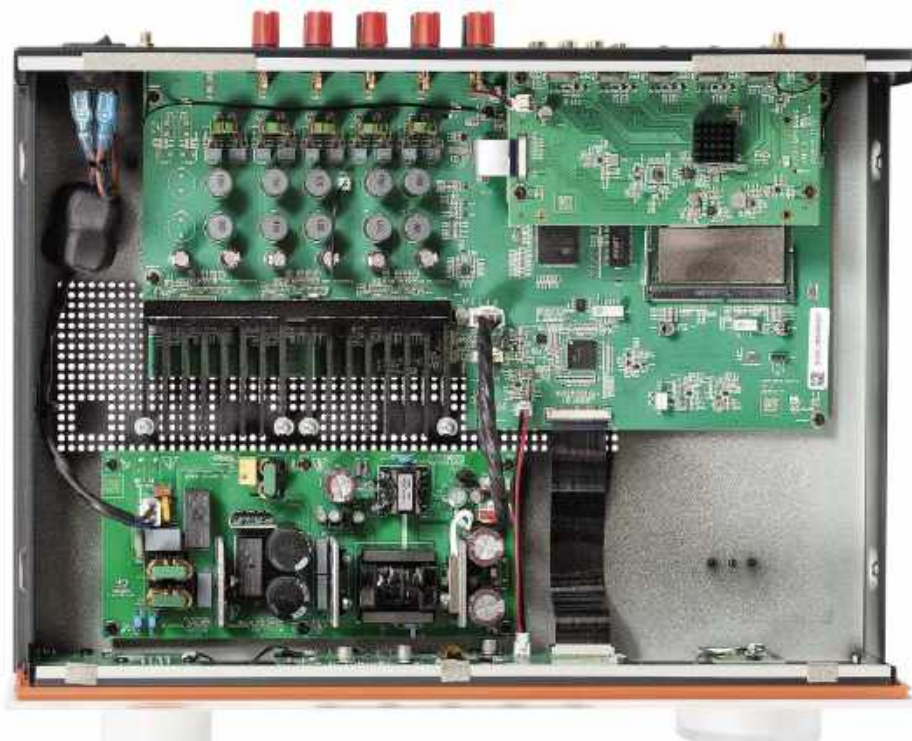


Sekcja cyfrowa audio znajduje się na dolnym pokładzie, w roli dekodera surround pracuje Cirrus Logic.

**Wnętrze MA510
wygląda skromnie,
ale to tylko pozory
– zastosowano wyso-
kosprawne i dlatego
niewielkie układy
impulsowe.**

Z przodu obudowy MA510 znajduje się zasilacz, a za nim radiator złożony z dwóch sekcji. Końcówki mocy nie wyglądają jak moduły kupione od jednego ze znanych poddostawców, prawdopodobnie przygotował je samodzielnie JBL. Wszystkie analogowe obwody audio umieszczono na jednej dużej płycie drukowanej.

Po prawej stronie ulokowano płytę z procesorem obrazu (pod radiatorem), poniżej procesor audio (układ Cirrus Logic) i moduł strumieniowy włożony w wielostykowe gniazdo. Gdy przyjdzie nowe (strumieniowanie), JBL będzie mógł go wymienić.



W niewielkiej obudowie wciąż zostało sporo wolnego miejsca – układy impulsowe nie wymagają go zbyt wiele.

reklama


QUAD

**WIELKI QUAD POWRÓCIŁ,
DO NAJLEPSZYCH
SALONÓW HIFI W POLSCE.**

85 lat doświadczeń, twórcy pierwszych kolumn elektrostatycznych na świecie, fundament strojenia kolumn BBC przez dekady, konstruktorzy wybitnych wzmacniaczy lampowych oraz motto i misja odporne na zmienne trendy:

"The closest approach to the original sound"



**Epicentrum
dźwięku**

Zakopiańska 267, Kraków
www.epicentrum.com.pl
epicentrumd@gmail.com
tel. 500-773-773



ODSŁUCH

Zaczynamy od konfiguracji wielokanałowej. Akceptując brak strefy wysokości, której MA510 bez odpowiednich dekodów i dodatkowych wzmacniaczy przecież "nie urodzi", dostajemy bardzo przekonującą, gęstą, a zarazem dobrze rozplanowaną przestrzeń. Warunkiem uzyskania takich rezultatów jest jednak staranna wstępna kalibracja, z której nie zwolni nas tym razem żadna automatyka. Za naszą pracę (i wcześniej wydane pieniądze) MA510 odwdzięczy się dźwiękiem bogatym i dokładnym, naturalnym i efektownym. Przestrzeń przestrzeni, ale na kinową atmosferę wpływają też profil tonalny i barwa. Jest ciepła, bliska i przyjazna, bez szorstkości i ostrości.

Dźwięk jest posadowiony na obszernym fundamencie niskotonowym (i to bez pomocy subwoofera). Bas nie uderza twardo, z piorunującą siłą, ale ma dużo mocy, aby odpowiednim fragmentom nadać właściwy "wymiar", a do tego ogrzewa średnicą, co z kolei zwiększa wolumen zarówno instrumentów, jak i wokali – a więc również dialogów. Dźwięk jest gęsty, soczysty i przytulny.

Średnica może być wręcz tą "wymarzoną", jakiej nie usłyszymy z innego amplitunera, a jaka właściwa jest dla wybranych urządzeń audiofilskich. Łatwo ustalić związek tego klimatu z charakterystyką wysokich tonów – słodkich i zaokrąglonych – przez co efekty dookólne nie są spektakularne i "przeszywające", ale i to wzmacnia wrażenie kinowej autentyczności.

Ogólny charakter nie zmienia się po przejściu w tryb stereofoniczny; MA510 nadal brzmi ciepło, łagodnie, z bliskim, ale przyjemnym pierwszym planem i dopełniającą górą pasma.

W każdej sytuacji MA510 gra podobnie, przewidywalnie, bez analitycznego, technicznego zacięcia, ale z dużym talentem do oddania emocji zarówno muzycznych, jak i kinowych. Szkoda tylko, że nie podłączymy bezpośrednio gramofonu, bo jego charakter wydaje się świetnie dostrojony do "analogu". Ale przecież znajdzie się na to rada.

**Trudno w domu
o "prawdziwe" kino,
jednak MA510 dostarcza
nam dużo z jego
nastroju**

JBL MA510

CENA

3500 zł

www.jbl.com

DYSTRYBUTOR

Suport

WYKONANIE

Bardzo firmowy wygląd, łączący minimalizm i oryginalność. Układ z impulsowymi końcówkami i impulsowym zasilaczem. Podstawowa konfiguracja 5.2.

FUNKCJONALNOŚĆ

Racjonalna, praktyczna, bez wodotrysków, ale i bez dwóch pożytecznych elementów – wyjścia słuchawkowego i wejścia gramofonowego. Dużo wejść cyfrowych, niewiele analogowych. Znakomita sekcja strumieniowa. Automatyczna korekcja akustyki, jednak podstawowe parametry (poziomy, opóźnienia) trzeba wprowadzać ręcznie.

PARAMETRY

Umiarkowane zniekształcenia (z przewagą parzystych), wysoka moc dla różnych konfiguracji, z premią dla obciążenia 4-omowego (2 x 82 W/8 Ω; 2 x 143 W/4 Ω; 5 x 69 W/8 Ω; 5 x 98 W/4 Ω).

BRZMIENIE

W kinowym klimacie. Gęste, soczyste, ciepłe, z obfitym basem, mocną średnicą i delikatną górą.

Końcówki mocy	5
Dekodery	Dolby Digital, DTS
Konwerter wideo	nie
Skaler obrazu	nie
Wejście wideo	4 x HDMI
Wyjście wideo	1 x HDMI
Wej./wyj. analogowe audio	2 x RCA/-
Wej. podręczne	nie
USB	1 x tył
Wej. gramofonowe	nie
Wyj. na subwoofer	2 x
Wej. wielokanałowe	nie
Wyj. na zewnętrzne końcówki mocy	nie
Wej./wyj. cyfrowe	1 x Toslink/ 1 x SPDIF
Wyj. słuchawkowe	nie
Zaciski głośnikowe	zakręcane
Funkcje strumieniowe	SpotifyConnect, Tidal Connect, Apple AirPlay 2, Google Chromecast, Roon, DLNA
Flac	b.d.
DSD	b.d.
Dodatkowe strefy	nie
Komunikacja	Bluetooth, LAN, Wi-Fi

Niewielki pilot pasuje do koncepcji MA510, przypomina sterowniki, które JBL stosuje w soundbarach.



Zaletą tradycyjnej matrycy punktowej jest czytelność z dużej odległości.



MA510 jest bogato wyposażony w standardy strumieniowania.



Sekcja HDMI jest rozwinięta, jednak coraz częściej wykorzystujemy połączenie z kanałem zwrotnym ARC.



DYNAUDIO

Contour 20

Black Edition

Specjalna edycja celebrująca
40-lecie najbardziej
rozpoznawalnej linii Dynaudio.

Udoskonalona konstrukcja

głębsza obudowa (+4 cm), dodatkowe
wzmocnienia i przeprojektowany port bass-reflex

Minimalizm inżynierski

nowa zwrotnica, najlepsze komponenty
Mundorfa z potężnymi cewkami powietrznymi

Nowy napęd nisko-średniotonowy

większy magnes, wydłużone uzwojenie
i wyższa skuteczność bez zniekształceń

Esotar 3 - tweeter z topowej serii Confidence,
z profilem Hexis i ręcznie nanoszoną powłoką
DSR (Dynaudio Secret Recipe)

Nautilus
DYSTRYBUCJA

Audio Mix - Konin, ul. Jasna 1, tel. 63 240 69 85

Koris - Poznań, ul. K. Lewakowskiego 6a, tel. 508 898 589

Nautilus - Kraków, ul. Malborska 24, tel. 12 425 51 20

Nautilus - Warszawa, ul. Kolejowa 45/U4, tel. 22 636 01 06

Nautilus - Wejherowo, ul. gen. J. Hallera 14, tel. 722 321 123

Strefa Dźwięku - Wrocław, ul. Kluczborska 26, tel. 71 756 80 92

40-lecie

Sprawdź więcej na
dynaudio.pl



Made in Denmark





ONKYO TX-NR7100

Oferta Onkyo składa się z trzech serii – najtańszej SR, najdroższej RZ oraz pośredniej NR. Testowany TX-NR7100 jest w tej ostatniej najlepszym modelem



budowa jest wysoka, wyświetlacz z punktową matrycą zajmuje dużą część frontu, w jego oknie umieszczono też wielofunkcyjny manipulator. Poniżej rozpościera się bogaty zestaw przycisków, obejmujących aż 12-elementowy selektor wejść. Jest też obsługa zdalnych stref i wywoływanie menu. Największe pokrętko to oczywiście regulator głośności, mniejsze służą do regulacji barwy i przełączania trybów surround. Jest też pomijający wszelkie niekonieczne dodatki tryb Pure Direct.

Wejście podręczne zachowuje swoje znaczenie, znajduje się w nim HDMI oraz analogowe audio (mini-jack), nie zabrakło wejścia na mikrofon kalibracyjny, a nieco dalej ulokowano wyjście słuchawkowe.

TX-NR7100 jest amplitunerem 9.2, więc ma aż dziewięć końcówek mocy i dziewięć wyjść głośnikowych. Końcówki mocy możemy jednak wykorzystać na różne sposoby, odpowiednie do różnych konfiguracji wielokanałowych, ewentualnie bi-ampingu kolumn przednich i zasilania dwóch dodatkowych stref. Można do nich również wyprowadzić sygnały niskopoziomowe, analogowe (RCA), a nawet A/V (HDMI).

Wejść HDMI jest aż sześć (nie licząc tego z przedniej ścianki), wszystkie przyjmują sygnały 8K, takie też wysyłają do telewizora główne wyjście (z ka-

nałem zwrotnym ARC). W zależności od ustawień (strefa główna lub zdalna) dodatkowe wyjście HDMI dostarcza obraz odpowiednio 8K lub 4K.

Amplituner ma nie tylko cyfrowe, ale i analogowe wejścia wideo. Kto jeszcze pamięta, jak wyglądały i jak działały złącza komponent i kompozyt...?

Na tym tle skromniej, choć zupełnie wystarczająco, wyglądają cyfrowe wejścia audio (jedno optyczne i jedno współosiowe). Do krainy obfitości wracamy przechodząc do świata analogowego, mamy bowiem aż sześć wejść liniowych, do tego gramofonowe (dla wkładek MM). Oczywiście są funkcje sieciowe (komunikacja LAN i Wi-Fi), Bluetooth, a na dodatek USB dla nośników pamięci.

Bluetooth jest dwukierunkowy, więc oprócz podstawowego trybu odbiornika ma umiejętność wysyłania sygnału za amplitunera np. do bezprzewodowych słuchawek (lub głośników). Na liście obsługiwanych standardów kodowania jest SBC oraz AAC w kierunku "do" am-

plitunera oraz SBC, aptX oraz aptX HD w wariacie "do" słuchawek.

Jest wsparcie dla Spotify Connect, Apple AirPlay 2, Google Chromecast, certyfikat Roon, a nawet już trochę zapomniany system DTS Play-Fi (może się przydać zwłaszcza w specyficznych okolicznościach multiroom). Odtwarzanie muzyki z serwisu Tidal wymaga jednak pośrednika w postaci firmowej aplikacji mobilnej Onkyo. Lokalne pliki będą odtwarzane do poziomu PCM 24 bit/192 kHz oraz – uwaga – DSD256!

TX-NR7100 ma certyfikat THX Select. Onkyo współpracuje z Klipschem (ten sam właściciel), stąd pomysł na wprowadzenie dodatkowych optymalizacji (korekty charakterystyk częstotliwościowych) dla kolumn z serii Reference (w menu deklarujemy model kolumn, może być inny dla każdego kanału).

Przy takiej "petardzie" kanałów nie mogło oczywiście zabraknąć dekodów Dolby Atmos (jest także DTS:X), w konfiguracji najbardziej rozwiniętej "sufitowo" obsłużymy 5.1.4.

KalibDiracje

Coraz częściej w sprzęcie audio spotykamy hasło Dirac. To nazwa skandynawskiej firmy, która wyspecjalizowała się w systemach korekcji akustyki. Uznawane są one za jedne z najbardziej zaawansowanych, dokładnych, ale i kosztownych. Stąd na ogół pojawiają się w droższych urządzeniach, a żeby je uruchomić, należy zazwyczaj wnieść dodatkową opłatę licencyjną.

Onkyo TX-NR7100 nie tylko w pełni obsługuje Diraca, ale bierze na siebie wszelkie koszty, uruchamiając algorytmy w fabrycznym ustawieniu.

Dirac ma ogromny potencjał, ale jest systemem wymagającym także od strony sprzętowej, a elektronika wbudowana w amplituner jest zbyt słaba, by tym wymaganiom sprostać. Pierwszą opcją jest skorzystanie z nowoczesnego smartfona, druga wymaga zaangażowania komputera z zainstalowanym oprogramowaniem (Dirac), a także dokupienia lepszego (niż ten z zestawu) mikrofonu.

Efekty w drugim wariantcie będą najlepsze, ale nawet w wersji smartfonowej Dirac wykazuje się dużą dokładnością. Procedura pomiarowa może zająć 20, w niektórych wypadkach nawet 40 minut.

Kto nie chce czekać, kto boi się komplikacji, może wybrać jeszcze inne rozwiązanie – własny system kalibracyjny firmy Onkyo AccuEQ. Jest znacznie

zewnątrznych narzędzi i do podstawowych zadań kalibracyjnych będzie wystarczający.

A najbardziej zaawansowani użytkownicy mogą przeprowadzić obydwie kalibracje, wyniki zapisać w niezależnych komórkach pamięci, a następnie porównać.



Tylna ścianka wygląda obłędnie nie tylko z powodu dziewięciu wyjść głośnikowych.

reklama

PERLISTEN
PERCEPTUAL LISTENING EXPERIENCE

(A)series

**Nowy kierunek,
hi-endowe DNA**



Produkty PERLISTEN dostępne u autoryzowanych dealerów oraz w **sklep**



LABORATORIUM ONKYO AVC-X2850H

Onkyo deklaruje moc sięgającą aż 220 W (przy 6 Ω), ale aż przy 10% THD+N, więc nie przywiązujemy do tego większej wagi. Jest też bardziej praktyczna informacja o 100 W przy 0,08%, a więc tym razem poniżej normy 1%, którą my stosujemy w wyznaczaniu mocy znamionowej.

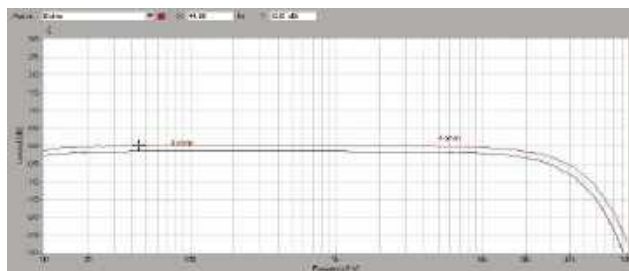
W ustawieniu fabrycznym selektor impedancji znajduje się w pozycji 8 Ω ; w takim trybie oraz przy 8-omowym obciążeniu moc przy jednym wysterowanym kanale wynosi tylko 63 W i spada powoli przy podłączaniu kolejnych końcówek, przez 2 x 62 W, 5 x 55 W do 9 x 47 W (warto policzyć, że amplituner oddaje wtedy łącznie ponad 400 W, co dobrze świadczy o jego zasilaczu).

Podłączając obciążenia 4-omowe i przestawiając selektor impedancji w taki tryb, otrzymujemy podobne wyniki i nawet z tego wypada się cieszyć – Denon w takiej sytuacji wyraźnie zmniejszył moc. Jeżeli jednak przy obciążeniu 4-omowym pozostawimy tryb 8-omowy, wyciśniemy więcej, np. 2 x 78 W i 5 x 67, chociaż próba 9-kanalowa spowodowała wczesną aktywacji systemów zabezpieczających.

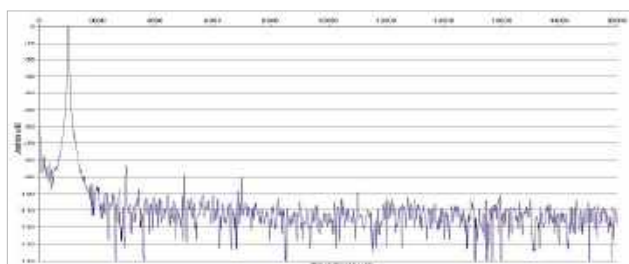
Czułość (dla wejść analogowych) jest ekstremalnie wysoka (0,1 V), w takiej sytuacji odstęp od szumu wynoszący 80 dB to bardzo dobry wynik.

Charakterystyki przenoszenia (rys. 1) wyglądają bezproblemowo (ok. -3 dB przy 90–100 kHz).

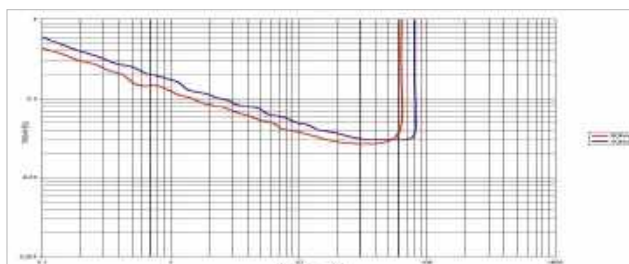
Spektrum harmonicznych (rys. 2) ujawnia przewagę nieparzystych, z najsilniejszą trzecią przy -82 dB. Nieznacznie przekraczając moc 1 W przy 8 Ω oraz 2 W przy 4 Ω , schodzi my poniżej 0,1% THD+N (rys. 3).



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD + N / moc

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]

[Ω]	1 K	2 K	5K	7K
8 (sektor imp. 8 Ω)	63	62	55	49
4 (sektor imp. 4 Ω)	65	64	57	46
4 (sektor imp. 8 Ω)	80	78	67	–

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]

0,1

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

80

Dynamika [dB]

97

Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)

46



Napis "Dynamic Audio Amplification" zapowiadał oryginalne systemy, ale końcówki to "stara i dobra" klasa AB z tranzystorami Toshiba.



Główny przetwornik C/A jest 8-kanalowy, dołożono do niego kolejne cztery – dwukanałowe.



Moduł strumieniowy jest dodatkową, niewielką płytką.

Dziewięć par tranzystorów umieszczono na jednym radiatorze, chłodzenie poprawia zawieszony nad nim spory wentylator.

Najważniejsze układy na płycie cyfrowej to dekodér surround Cirrus Logic CS49844A oraz przetwornik cyfrowo-analogowy Texas Instruments PCM1690. Ten ostatni to nowoczesny układ 8-kanałowy, jednak to nie wystarczy do obsługi wszystkich kanałów i funkcji (multiroom), dlatego dołożono cztery stereofoniczne PCM5101A.

Funkcje strumieniowe realizuje dodatkowy moduł (do którego podłączono anteny Wi-Fi oraz Bluetooth).



Dziewięć końcówek wymaga nie tylko miejsca, ale i skutecznego chłodzenia.

..... reklama

Q Acoustics seria 3000c



Q Acoustics przedstawia zaawansowaną i wciąż przystępną cenowo serię głośników 3000c. To nowoczesne konstrukcje brytyjskiej marki i przykłady sztuki tworzenia głośników w oparciu o współczesną stylistykę i autorskie technologie, jak przetworniki C3 Continuous Curved Cone™, obudowy z usztywnieniem Point to Point™, czy tuby Helmholtz Pressure Equalizer™. Poznaj ich brytyjskie brzmienie w naszych salonach!



ODSŁUCH

Już pierwszymi dźwiękami TX-NR7100 sygnalizuje, że żarty się skończyły. Nie będzie owijania w bawełnę, pieszczot i zbytnej ostrożności. Subtelności nie są ostatecznie wykluczone, ale nie one będą prowadzić brzmienia i nawet go ozdabiać; będą okazjonalnym dodatkiem, gdy miejsca ustąpią im ważniejsze informacje i mocniejsze akcenty. Trochę przesadzam, aby podkreślić różnice między trzema testowanymi amplitunerami, a te są wyraźne. Tym samym nie chcę jednak ani trochę ostrzegać, że TX-NR7100 pokaleczy komuś uszy... To urządzenie całkiem sympatyczne, tyle że bardzo rozrywkowe. Denon jest przy nim nijaki, JBL kluchowaty... i znowu przerysowuję, ale przynajmniej już wiecie, o co tutaj chodzi.

Bez względu na zadania powierzone TX-NR7100, amplituner jest zdeterminowany, aby pokazać swój charakter i przeliczować konkurentów (gdyby zdawał sobie sprawę z ich obecności...). Brzmienie jest w tym sensie spójne i konsekwentne, ale w innym ujęciu ekstrawaganckie i zaskakujące, zwłaszcza na początku, gdy jeszcze nie jesteśmy przyzwyczajeni do jego temperamentu.

Onkyo gra ofensywnie, dynamicznie i analitycznie, pokazuje dużo detali, nie unika ostrzejszych elementów, prezentując je w sposób swobodny i naturalny. To zupełnie inna perspektywa niż z JBL-a – z jednej strony daleka od gęstej, przyciemnionej, kinowej atmosfery, a z drugiej – bliższa żywym instrumentom, i to nie tylko dętym i perkusyjnym. Fortepian był dźwięczny, gitary wibrujące, wszystko z bogatą paletą harmoniczną. Dźwięk jest jaśniejszy, również w konfrontacji z neutralnym Denonem, lecz ani trochę nie psuje to dobrej zabawy, bowiem dołącza do niej mocny, sprężysty bas, co w sumie daje dobrą ogólną równowagę.

Brzmienie jest witalne, wibrujące, iskrzące, pełne emocji, szczegółów i efektów przestrzennych, również w stereo rozciągniętych szeroko i z wyraźnymi lokalizacjami, a w kinie wrażeń jest jeszcze więcej.

Sluchanie TX-NR7100 to doświadczenie intensywne, angażujące zarówno muzyką, jak i kinem.

ONKYO TX-NR7100

CENA

4300 zł

www.konsbud-hifi.com.pl

DYSTRYBUTOR

Konsbud Hi-Fi

WYKONANIE

Duży i okazały amplituner w klasycznym stylu. Mnóstwo przycisków, pokręteł i gniazdek. Aż dziewięć końcówek mocy (w klasie AB). Rozbudowana sekcja przedwzmacniacza/procesorów.

FUNKCJONALNOŚĆ

Kapitałna. Dwa systemy automatycznej kalibracji (Dirac i własny AccuEQ). Imponująca liczba wejść i wyjść, nowoczesnych i zabytkowych (analogowe wideo). Wyjście słuchawkowe, wejście gramofonowe. Niemal wszystkie standardy strumieniowania (Tidal wymaga aplikacji Onkyo), dwukierunkowy Bluetooth z dobrym kodowaniem.

PARAMETRY

Moc umiarkowana przy dwóch kanałach wystawianych, ale nie spada wyraźnie w trybach wielokanałowych. Lepiej trzymać się fabrycznego (8-omowego) ustawienia selektora impedancji bez względu na obciążenie (2 x 62 W/8 Ω; 2 x 80 W/4 Ω; 5 x 55 W/8 Ω; 5 x 67 W/4 Ω).

BRZMIENIE

Szybkie, dynamiczne, detaliczne. Doświetlone na górze i wzmocnione na dole. Z rozmachem w kinie i w muzyce.

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
Wyjście wideo	2 x HDMI
Wej./wyj. analogowe audio	6 x RCA/-
Wej. podręczne	HDMI + mini-jack
USB	1 x tył
Wej. gramofonowe	tak
Wyj. na subwoofer	2 x
Wej. wielokanałowe	nie
Wyj. na zewnętrzne końcówki mocy	nie
Wej./wyj. cyfrowe	1 x Toslink/ 1 x SPDIF
Wyj. słuchawkowe	tak
Zaciski głośnikowe	zakręcane
Funkcje strumieniowe	Spotify Connect, Apple AirPlay 2, Google Chromecast, DTS Play-Fi, Roon, DLNA
Flac	24/192
DSF	256
Dodatkowe strefy	wyj. głośnikowe, RCA, HDMI
Komunikacja	Bluetooth, LAN, Wi-Fi

Pilot przypomina dawne sterowniki Onkyo i tak jak dawniej jest bezproblemowy, nawet jeśli nie najbardziej elegancki.



W panelu podręcznym jest wejście cyfrowe i analogowe. Własny mikrofon to główna, ale niejedyna opcja kalibracyjna.



Dziewięć końcówek mocy w amplitunerze za 4 tysiące to rzadkość.



Już niemal zapomnianym dodatkiem są analogowe wejścia wideo, amplituner ma też pod dostatkiem złączy HDMI.



Od samego początku,
od 1971 roku, niemal
wyłącznie specjalizacją
Transrotora są gramofony.
To firma rodzinna, gdzie
biznes idzie w parze
z pasją do sprzętu i muzyki.
Niewiele już takich zostało,
nieskrępowanych zasadami
korporacyjnymi.

WINYŁ NA AKRYLU

Transrotor BELLINI TMD / RB3000 / ZYX ULTIMATE EXCEED AIRY GS

O becną firmę zarządza Dirk Rake, syn założyciela. Gramofonowy interes dobrze (że) się kręci, o swoją renomę Transrotor też nie musi się martwić. Z jego gramofonów bije mechaniczna i metalurgiczna solidność i precyzja. Większość modeli jest masywna i zazwyczaj polewana na wysoki połysk, najlepsze prezentują się wręcz monumentalnie.

Są też jednak konstrukcje lżejsze, takie jak *Bellini TMD*, "przestrzenne" dzięki zastosowaniu akrylu. Nie jest to wcale nowy, kompromisowy pomysł, ma swoje korzenie w historii. Pierwszym gramofonem Transrotora był bowiem model AC (sama nazwa pochodzi od akrylu, z którego wykonano plintę), z połowy lat 70. Firma twierdzi nawet, że AC był pierwszym "akrylowym" gramofonem na świecie.

Dzisiaj akryl jest doskonale znany i szeroko stosowany. Wśród ponad dwudziestu modeli w ofercie Transrotora, wykorzystano go w pięciu. *Bellini TMD* jest najnowszym.



Zamawiając gramofon Transrotora (nie tylko Bellini TMD), możemy po prostu kupić jedną z prezentowanych na sklepowej półce wersji, nie zagłębiając się w szczegóły. Ale jest też droga bardziej indywidualna.

Transrotor proponuje różne konfiguracje, które wskaże nam sprzedawca lub które wytypujemy i wybierzemy samodzielnie, uczestnicząc niejako w procesie budowania urządzenia.

Dystrybutor ma nawet na swojej stronie internetowej specjalne "narzędzie" pozwalające złożyć własną wersję gramofonu, dobierając tak kluczowe komponenty, jak ramię, wkładkę, łożyska, paski. Możemy też doposażyć gramofon w przedwzmacniacz, zasilacz czy pokrywę przeciwkurzową (nie każdy model ma ją w standardzie).

Testowany *Bellini TMD* przyjechał z fabryki bez wkładki. Jednak jej wyboru nie pozostawiono nam – wkładkę wybrał i zainstalował dystrybutor; to odrębny wątek, do którego wrócimy dalej.

Jest też wersja *Belliniego* z płytą wykonaną z kamienia (z tzw. łupka skalnego – slate rock), i to w dwóch podwariantach – wykończona matowo i na wysoki połysk. Transrotor prezentował taki gramofon podczas ubiegłorocznych targów w Monachium,

w ofercie polskiego dystrybutora jest przedstawiany jako *Bellini Rustical* (kosztuje o 4000 zł więcej od wersji akrylowej). Płinta slate rock jest cięższa, co dobrze pasuje do koncepcji gramofonu masowego (jakim jest *Bellini TMD*) i może poprawić tłumienie drgań, chociaż akryl ma także świetne ku temu właściwości.

W testowanym wariantcie ramię to *RB3000* produkcji Regi. Transrotor proponuje również sam napęd, czyli gramofon *Bellini* bez ramienia i wkładki. Możemy też zamówić skromniejsze ramię *RB-880* albo... topową wersję – ramię *TRA Studio 9"*.

W każdym przypadku *Bellini TMD* jest sprzedawany w komplecie z zasilaczem – sterownikiem *Konstant Eins*. I znowu możemy na tym poprzestać lubulec pokusie i sprawić sobie bardziej wyrafinowany zasilacz (w cenniku jest ich aż pięć). Każdą z tych zmian (ramię, zasilacz) możemy wprowadzić na etapie pierwszego kompletowania gramofonu bądź zmodyfikować go później.

Jednym z najważniejszych osiągnięć Transrotora jest unikalne łożysko talerza o nazwie TMD (Transrotor Magnet Drive). Bywa ono określane łożyskiem hydrodynamicznym z magnetycznym sprężem lub po prostu łożyskiem magnetycznym. Zasadniczym celem, któremu służy, jest redukcja drgań talerza. W dolnej części znajduje się masywna podstawa wraz z pionowym

trzcieniem, na szczycie którego umieszczono ceramiczną kulkę. Górna sekcja składa się z dwóch współpracujących ze sobą pierścieni "połączonych" polem magnetycznym (w ten sposób jest odseparowana od zasadniczej części łożyska i talerza). Napęd (za pomocą paska) jest przekazywany na dolny moduł, na górnym opiera się talerz, natomiast magnesy neodymowe (w trzech grupach) "spinają" te dwie sekcje, przekazując moment obrotowy między nimi.

Łożysko TMD pracuje ciszej od tradycyjnego odpowiednika. W optymalnej pracy ważny jest także olej, który przed uruchomieniem wlewamy do wanienki wydrążonej w podstawie. Nie wszystkie gramofony Transrotora mają "przywilej" korzystania z takich łożysk. Ale nawet w wybranych modelach z klasycznym łożyskiem istnieje możliwość apgrejdu do wersji TMD.

Płinta jest gruba, ale wobec okazywania talerza wydaje się dość delikatna. *Bellini TMD* stoi na trzech potężnych kolumnach, a obok jednej (tylnej) znajduje się również obudowa silnika. Nie tylko w tym modelu Transrotor stosuje (synchroniczny) silnik prądu stałego z rozbudowaną elektroniką stabilizującą napięcie. Na platformie znajdującej się w narożniku plinty można instalować różne typy ramion, zlecając to zadanie fabryce, dystrybutorowi lub wykonując to samodzielnie.

RB3000 to oficjalna nazwa najlepszego ramienia Regi. Transrotor nie udaje, że miał z jej projektowaniem, a tym bardziej wykonaniem, cokolwiek wspólnego.

Transrotor przedstawia je jako 9-calowe, zgodnie z prawdą, a efektywna długość wynosi dokładnie 236,5 mm. RB3000 to nowoczesne, lekkie ramię, wizualnie nie jest oszałamiające, z daleka wygląda jak wiele ramion Regi (wszystkie oparte są na podobnych założeniach), jakie można spotkać nawet w niedrogich gramofonach tego producenta. Jakość RB3000 wynika z wyjątkowej dbałości o precyzję wykonania podzespołów. Są też elementy zarezerwowane wyłącznie dla RB3000 – to m.in. specjalne łożyska, starannie selekcjonowane (a całe ramię jest ręcznie składane). Konstrukcja jest sztywna, a mechanizmy poruszają się z minimalnym tarcieniem.

"Krzyżowa" dolna część korpusu prezentuje się dość skromnie na potężnej, walcowej kolumnie wystającej z plinty gramofonu. RB3000 występuje w wersji chromowanej i czarnej, Transrotor wybrał tę pierwszą, współgrającą z metalowymi powierzchniami kolumn.

W tylnej części ramienia widzimy mechanizmy charakterystyczne dla Regi, w tym bardzo wygodne pokrętło regulacji siły nacisku igły (przeciwwaga montowana jest na tylnym trzpieniu na stałe i nie trzeba nią kręcić). W części pod ramieniem znajduje się regulator anti-skatingu w formie "grzybka" – bez precyzyjnej skali, jedynie ze zgrubnymi oznaczeniami, co zdaniem Regi jest wystarczające.

Główka stanowi integralną część z rurką, jest i znany system montażu wkładek na trzy śruby (czyli standardowe dwie plus dodatkowa trzecia, ustalająca jednoznacznie położenie wkładki). Transrotor jednak nie używa w swoich wkładkach tego systemu, nie ma go też w naszym testowym egzemplarzu z wkładką firmy ZYX.

Konstrukcja rurki i główki wyklucza regulację azymutu; jak przystało na ramię Regi regulacji nie podlega także wysokość kolumny (i związany z nią



RB3000 jest najlepszym ramieniem Regi, w *Bellinim TMD* występuje w odmianie chromowanej.



RB3000, tak jak inne ramiona Regi, nie ma wbudowanej regulacji wysokości kolumny, więc Transrotor przygotował własny mechanizm.



Do regulacji siły nacisku igły służy precyzyjne pokrętło.



Przeciwwagę nasuwamy tylko na tylny trzpień.



Rega nie przepada za rozbudowanymi regulacjami, ale kalibracja anti-skatingu jest obowiązkowa, tutaj w formie ruchomego grzybka.

kąt VTA). W wielu swoich gramofonach Transrotor stosuje własny system regulacji VTA, montując dodatkowe mechanizmy w dolnej części walca podstawy, w *Bellinim TMD* widać blokady świadczące o takim systemie, ale w instrukcji obsługi nic na ten temat nie znalazłem.



Jedną z wielu cech Regi jest zintegrowana z rurką główka – oczywiście z możliwością montażu wkładki na trzy śruby.

Ramię RB3000 to w całości konstrukcja Regi i dotyczy to również prowadzonych wewnątrz rurki kabli. Parze złącz RCA nie towarzyszy (co także znamienne dla Regi) dodatkowa żyła uziemiająca. Ponieważ jednak w RB3000 można wymieniać kable, rozwinął się rynek i na takie akcesoria; nasz dystrybutor proponuje np. kable van den Hul.

Transrotor proponuje wkładki np. modele *Ucello MM* czy *Merlo MC* (odpowiednio 1600 zł lub 4300 zł), ale dystrybutor uzbroił testowany egzemplarz w japońską wkładkę *ZYX Ultimate Exceed Airy* (11 000 zł).

ZYX koncentruje się na konstrukcjach z ruchomymi cewkami. *Ultimate Exceed Airy* nie jest tania, ale w ofercie ZYX należy do tych względnie przystępnych. Igła o profilu Micro-Ridge to jeden z najciekawszych elementów. Wywodzi się z typu eliptycznego, ale jest jego znacznie udoskonalonym wariantem i uchodzi za jeden z najbardziej zaawansowanych. Szczupły profil Micro-Ridge śledzi ścieżkę z wysoką precyzją, co przekłada się zwłaszcza na jakość najwyższych częstotliwości. Dodatkową zaletą tego profilu jest to, że zużywając się (ścierając) przylega do rowka w niemal niezmienny sposób, dokładnie taką samą powierzchnią jak na samym początku. Z upływem godzin jakość spada więc nieznacznie. Dopiero od pewnego momentu, gdy profil zetrze się poza wartość graniczną, parametry gwałtownie się pogarszają (więc wyraźnie to słyszeć, nie trzeba długo się zastanawiać) i igłę trzeba wymienić. ZYX deklaruje, że igła wystarczy na ok. 2000 godzin pracy.

Taki wyrafinowany profil trudno produkować, więc igły tego typu są drogie. Wymagają też szczególnie pieczołowitego ustawienia. Natomiast parametry elektryczne *Ultimate Exceed Airy* są standardowe w kategorii MC. Napięcie wyjściowe wynosi 0,24 mV lub 0,48 mV, a impedancja cewek 4 lub 8 Ω (odpowiednio dla wariantu standardowego i tzw. High Output). Impedancję wejściową przedwzmacniacza należy więc ustawić na przynajmniej ok. 40 lub 80 Ω (ZYX rekomenduje 100 Ω , to wartość spotykana właściwie w każdym przedwzmacniaczu).

Wspornik igły jest wykonany z włókien węglowych, co pozwala obniżyć masę drgającą.



Ultimate Exceed Airy, tak jak wszystkie wkładki firmy ZYX, to konstrukcja typu MC.

W modelu *Ultimate Exceed Airy* są stosowane dwa rodzaje cewek. W podstawowym modelu wkładki jest to miedź, w wersji GS – stop srebra i złota. W żargonie użytkowników tych wkładek (i sprzedawców) można więc usłyszeć hasła „na miedzi” lub „na złocie”. W naszym egzemplarzu gramofonu zainstalowano właśnie tę najbardziej luksusową – GS.

Uruchomienie i konfiguracja Belliniego to już nie takie ciastko z kremem, jak w przypadku wielu niedrogich gramofonów, które powinny grać od razu po wyjęciu z pudła. Tutaj czynności przygotowawcze są bardzo ważne i stanowią część rytuału. Jednak przygoda z *Bellinim* dla osób mniej obeznanych z techniką gramofonową nie musi zakończyć się katastrofą.

Tej klasy gramofon zasługuje na staranne wypoziomowanie (do czego służą mechanizmy wbudowane w kolumny – podstawy), o geometrię wkładki zatroszczył się w naszym przypadku dystrybutor.

Specjalną operacją jest montaż talerza oraz oliwienie łożyska. Wyciskamy (dostarczoną w strzykawce) oliwę na górną część trzpienia oraz dolną wanienkę. Ze względu na wąskie tolerancje współpracujących ze sobą części, ich „ułożenie się” (powietrze musi uciec) może to zająć chwilę – nie należy się spieszyć. Talerz zajmuje majestatycznie docelowe miejsce, wszystko pasuje idealnie. Potem zostaje już tylko kilka osłonek, podstawowe regulacje ramienia (w przypadku *RB3000* nie ma ich zbyt wiele) i można grać.

Dbłość o konstrukcję napędu zaowocowała znakomitymi wynikami. Talerz obraca się z nominalną prędkością zaledwie o 0,17% wyższą względem standardu 33,3 obr./min, natomiast parametr W&F osiąga kapitalne 0,13%.



Zamiast gumowej czy filcowej maty, Transrotor stosuje nakładkę z kompozytu węglowo-winylowego.

ODSŁUCH

Przygoda z *Bellini TMD* rozpoczyna się od rozpakowywania i składania poszczególnych elementów, a następnie starannej kalibracji (choć niekłopotliwie skomplikowanej, głównie przez konstrukcję ramienia). Te czynności, w przypadku urządzenia tej klasy, też są przyjemne, w pewnym sensie już wtedy zaczynamy coś słyszeć... wyobraźnią. Apetyt rośnie, nadzieje są coraz większe, ale też gdzieś czai się niepewność.

Kiedy już *Bellini TMD* zagrał naprawdę, jego realne dźwięki odsunęły na bok wszelkie obawy. Słuchamy zawsze nie tylko uszami, ale też naszą psychiką, częściowo słyszymy to, co chcemy usłyszeć, i tak, jak chcemy usłyszeć, i wcale nie piszę o objawach żadnej choroby. Jednak takie "naginanie" ma swoje granice i moje wrażenia na pewno ich nie przekraczały. *Bellini TMD* gra "spektakularnie kojąco". Fundamentem jest ciche, ciemne tło, co wynika z niezwykle niskiego szumu przesuwu igły w rowku; to w wielkiej mierze zasługa wkładki, a więc inżynierów ZYX-a. Ale i bez "odpowiedniego" gramofonu efekt końcowy nie byłby tak wyborny, i tylko on się liczy dla końcowego użytkownika. Niski szum to nie wszystko, to dopiero początek, właśnie czyste tło, na którym można "namalować" wszystko. Muzyka płynie swobodnie, lekko, a zarazem z siłą, wolumenem i nasyceniem. Soczystość jest w parze z dokładnością, ale *Bellini TMD* nie wpada w żadną skrajność – nie brzmi ani zbyt ciepło, ani twardo.

Gdy brakuje płynności i plastyczności, zwykliśmy wskazywać na tzw. "mechaniczność", która z kolei kojarzy się ze źródłami cyfrowymi. Ale przecież gramofon to właśnie mechanika... I tutaj mogą pojawić się zniekształcenia związane z niedoskonałością obrotów, wibracjami, rezonansami. Na drobne "wahania" jesteśmy niewrażliwi; co ciekawe, interpretujemy je jako coś naturalnego. Nawet sama firma Transrotor przyznaje, że w takim "układzie sił" tkwi jeden z sekretów analogu.

Brzmienie *Bellini TMD* to harmonia, spokój, a przy tym wyrazistość i przejrzystość.



Górna pokrywa jest bardzo wysoka – musi zmieścić potężny talerz.

Nie jest to związane z jakimś szczególnym profilem tonalnym; pod tym względem charakterystyka jest po prostu zrównoważona, co może być warunkiem takich rezultatów, ale warunkiem niejedynym i niewystarczającym. *Bellini TMD* potrafi znacznie więcej, niż tylko zagrać równo i poprawnie. Uderzenia mają energię, transjenty są szybkie, a jednak jest w tym brzmieniu nawet odrobina słodczy. A przede wszystkim naturalna intensywność i otwartość, niemające nic wspólnego z agresywnością i przejawskawieniem.

Niskie tony są bardzo gęste, chciałoby się rzec, że masywne, jednak muzyki nie obciążają ani nie przytłaczają. Potrafią zademonstrować dobrą dynamikę, zachowują dobrą kontrolę, lecz nie staje się ona strażnikiem zbyt surowym, krępującym analogową swobodę. Nie jest to bas tłusty i poluzowany, lecz głęboki i esencjonalny. Nigdzie się nie spieszy, ale też nie ociąga.

Średnica jest pełna wewnętrznych, złożonych, ale wyrazistych, klarownych tekstur. Wiarygodna w odtworzeniu wokali, instrumentów akustycznych, ale też z łatwością prezentująca elektronikę i jej bardziej syntetyczne barwy, które wcale nie są płaskie i zimne.

Wysokie tony są selektywne i gładkie, a zarazem pełne, zdolne do oddania obfitości i siły dużych talerzy, z oddechem, ale bez eksponowania drobiazgów; pod tym względem *Bellini TMD* jest raczej precyzyjny i subtelny niż zamaszysty i dobitny.

Dźwięk jest bezstresowy, odprężony, zdrowy, spójny i kompletny, a przy tym emocjonujący i angażujący.

***Bellini TMD* nie narzuca żadnego klimatu, nie zagęszcza winylowej atmosfery, to już wyższa klasa, elegancja i wyrafinowanie.**

TRANSROTOR BELLINI TMD + ZYX ULTIMATE EXCEED AIRY

CENA

35 900 zł + 11 000 zł

DYSTRYBUTOR

Nautilus
Dystrybucja

www.nautilus.net.pl

WYKONANIE Gramofon z akrylową podstawą i masywnym, aluminiowym, talerzem. Doskonałe łożysko TMD. Najlepsze ramię Regi RB3000. Wedle wyboru dystrybutora, bardzo dobra wkładka ZYX *Ultimate Exceed Airy*.

FUNKCJONALNOŚĆ Obsługa w pełni manualna (z prędkościami 33,3 obr./min i 45 obr./min przełączanymi elektronicznie), szerokie możliwości aggrejdu. Ramię Regi uzupełniono o regulację kąta VTA, bez regulacji azymutu.

BRZMIENIE Naturalne i wyrafinowane, stuprocentowo analogowe, ale bez przesadnego ocieplenia. Gęsty, niski bas, przejrzyste i delikatne wysokie tony. Bogate, eleganckie, przyjemne.



Łożysko systemu TMD to duża i złożona konstrukcja z systemem magnesów neodymowych. Na górnej, płaskiej części opiera się talerz.

W zestawie jest efektowny krążek stabilizujący płytę.



Pasek napędowy prowadzi po jednym z dwóch rowków, które przygotowano zarówno na silniku, jak i na łożysku.

Jedną z charakterystycznych operacji związanych z systemem TMD jest wyciśnięcie oleju (który jest dostarczany w strzykawce) na wskazane części łożyska.



Silnik jest umieszczony w okrągłym wycięciu plinty i oddzielony od jej powierzchni. Oś napędu jest schowana w chromowanej osłonie.

Specjalne metalowe zawiasy są zdolne unieść dość ciężką pokrywę. Siłę blokującą ruchome części można wyregulować (w komplecie jest specjalny klucz).



Talerz jest masywny, aluminiowy (wewnątrz umieszczono materiały tłumiące, a rozpraszaniu rezonansów służy także charakterystycznie "pofalowana" dolna część). W duże wycięcie w dolnej części wchodzi korpus łożyska.

Z włącznikiem zewnętrznego zasilacza zespolono przełącznik obrotów (33,3 lub 45 obr./min).



Zasilacz Eins ma formę dużego walca, do którego napięcie doprowadza druga, mniejsza jednostka impulsowa.

W każdą z trzech masywnych "stóp" wbudowany jest mechanizm regulacji wysokości, niezbędny do prawidłowego wypoziomowania gramofonu.



NT-07 tworzy z DA-07X firmowy, efektowny i funkcjonalny zestaw, albo inaczej mówiąc – dzielony odtwarzacz sieciowy. W serii 07 jest też odtwarzacz CD/SACD D-07X i preamp phono E-07.

07 dwa razy ZGŁOŚ SIĘ

Luxman NT-07 / DA-07X

Pierwszą i najważniejszą specjalizacją Luxmana były i są wzmacniacze. Firma nie stroniła też od gramofonów, a w czasach, gdy popularność zdobywały "kompakty", japoński producent przyłączył się do tego etapu i do swojej oferty dodał odtwarzacze CD.

Jednak rozwojowi plików i strumieniowania przyglądał się już z pewnym dystansem, poprzestając na zachowawczych działaniach w kategorii przetworników C/A (układy DAC nadal nie pojawiły się we wzmacniaczach Luxmana, które pozostają purystycznie analogowe). Na takim firmowym tle ubiegłoroczna premiera odtwarzacza

NT-07 była wydarzeniem przełomowym, chociaż w szerokiej perspektywie obecnej sytuacji na rynku nie jest to urządzenie awangardowe, lecz o doskonale znanej specjalizacji. Aby połączyć je z czysto analogowym wzmacniaczem, potrzebny jest więc jeszcze przetwornik C/A. Posiadacze odtwarzaczy CD/SACD (jak choćby wspomnianego D-07X) Luxmana mają na to sposób – są one wyposażone w wejścia cyfrowe. Kto go nie ma i nie chce słuchać płyt... może kupić nieco tańszy, ale pod względem samego przetwarzania nie mniej zaawansowany przetwornik C/A DA-07X – jedyne tego rodzaju urządzenie Luxmana. I jak wskazuje symbol, pod każdym względem dopasowane do NT-07.



Luxman zakwalifikował NT-07 do kategorii odtwarzaczy cyfrowych, jednak aby uniknąć nieporozumień, lepiej byłoby określać go mianem sieciowego transportu lub napędu, mimo że nazwy te brzmią mało elegancko.

Nie chodzi o techniczne didaskalia, ale o fakt bardzo ważny z praktycznego punktu widzenia – NT-07 nie zawiera przetwornika C/A, a więc nie wysyła sygnału analogowego, a urządzenia określane jako odtwarzacze sieciowe są już tak wyposażone.

Styl wzorniczy NT-07 jest oczywiście "luxmanowy", doskonale pasuje do przetwornika DA-07X oraz innych urządzeń serii 07. Front prezentuje się jednak minimalistycznie. Centralną część zajmuje żółto-bursztynowa, duża matryca, która nie wyświetla okładek płyt, lecz wyłącznie informacje tekstowe, a okrągły wskaźnik graficznie reprezentuje czas ścieżek. Zwłaszcza ten element, a także sposób obsługi odtwarzacza, organizacja aplikacji mobilnej, czy wreszcie wybrane elementy architektury wnętrza, przywodzą na myśl sprzęt marki Lumin. Wiele wskazuje na to, że Luxman projektując NT-07 ściśle z nią współpracował.

Matryca wyświetla także informacje o parametrach sygnałów cyfrowych związanych z samymi plikami. Złącze USB służy nośnikom pamięci.

NT-07 nie ma analogowych wyjść, ale tylny panel nie jest bardzo skromny. Zaczniemy od sposobów połączenia obydwu urządzeń (odtwarzacza i przetwornika C/A). Jednoznacznie najlepszą opcją jest złącze USB, tędy prześlemy sygnały nawet PCM 32 bit/768 kHz i DSD512. Są też rezerwowe możliwości – to złącza S/PDIF i optyczne (ograniczone już do PCM-u, odpowiednio 24/192 oraz 24/96).

W strefie tylnej ścianki, oznaczonej jako USB, znajduje się kolejne złącze tego typu (więc trzeba uważać przy podłączaniu, bo łatwo się pomylić) – wyłącznik dla nośników pamięci (pełni więc taką samą rolę jak USB na froncie).

NT-07 nie ma systemu Wi-Fi, sieciowy świat otwiera LAN. Nie ma też Bluetooth; najwyraźniej jest to część polityki Luxmana (a może Lumina...), który woli unikać jakichkolwiek transmisji bezprzewodowych.

Sporą (i pozytywną) niespodzianką są natomiast złącza HDMI – to wejście i wyjście wraz z kanałem zwrotnym ARC, z oczywistych powodów ograni-

cza się on do sygnałów PCM, o czym trzeba pamiętać konfigurując telewizor czy źródła A/V. NT-07 nie przyjmuje wielokanałowych standardów Dolby Digital, DTS czy Dolby Atmos, nie mając takich dekodowników.

Obecność HDMI w źródle tego typu jest dość zaskakująca, czymś bardziej naturalnym byłaby w przetworniku C/A (obok wejść dla innych źródeł), ale ostatecznie skoro są tutaj, to kupując zestaw (odtwarzacz i przetwornik) mamy wszystko, czego nam trzeba. Może z takim zastrzeżeniem, że chcąc mieć dźwięk z telewizora, nie wystarczy włączyć przetwornik DA-07X – co zawsze jest obowiązkowe – trzeba będzie również włączyć odtwarzacz NT-07.

NT-07 ściągnie pliki zapamiętane w sieci lokalnej, bo obsługuje standard DLNA. Obsługuje popularne serwisy internetowe Spotify oraz Tidal, obydwie w wariantach Connect. Jest Roon, której to platformy kompetencje (ale i wymagania) są bardzo rozległe. Na oficjalnej liście nie ma popularnej usługi Apple AirPlay, ale na jej ślady można trafić w instrukcji obsługi i AirPlay działa. NT-07 nie obsługuje systemu Google Cast.



NT-07 jako "cyfrowy transport" ma tylko wejścia i wyjścia cyfrowe.

Dość niespodziewanie mamy w NT-07 regulację głośności. Oczywiście musi to być (bo urządzenie nie ma sekcji analogowej) regulacja cyfrowa, tym samym komplet NT-07 / DA-07X zyskuje i taką możliwość, której nie ma sam DA-07X (co też trochę dziwne...). Przetwornik DA-07X nie ma zdalnego sterowania, ale ma je odtwarzacz NT-07. Oprócz pilota fizycznego kusi stworzona specjalnie dla tego urządzenia aplikacja mobilna. Składa się z kilku działów zarówno z funkcjami i ustawieniami podstawowymi (jak np. jasność wyświetlacza czy tryb wyjść analogowych), jak i najbardziej zaawansowanymi, np. z możliwością definiowania pracy upsamplera, i to niezależnie dla niemal wszystkich typów sygnałów wejściowych (plików).

Cała elektronika audio znajduje się w tylnej części, została umieszczona na większej płytce, do której dołączono jeszcze dodatkowy, mniejszy moduł z głównym procesorem (pod sporym radiatorem).



Wnętrze NT-07 jest zaaranżowane starannie, ale dość "luźne", nie ma tutaj bowiem rozbudowanej elektroniki jak w odtwarzaczach z sekcją DAC.

..... reklama



Fosi MC331

Fosi Audio MC331 to prawdziwe rozwiązanie "all-in-one". Przetwornik C/A, przedwzmacniacz, wzmacniacz 2 x 105 W i wzmacniacz słuchawkowy, a do tego czar lamp. Trzy wejścia cyfrowe, wejście RCA, odbiornik Bluetooth, wyjście pre, stylowy VU-metr i przyciski do regulacji niskich i wysokich tonów. To wszystko w kompaktowej obudowie!

Fosi SP601

Eleganckie głośniki półkowe o dwudrożnej konstrukcji. 6,5-calowy, kompozytowy woofer łączący ciepło i klarowność, 1,5-calowy jedwabny tweeter dla pięknych wysokich tonów i precyzyjnie dostrojony port bass reflex.



Dystrybucja: **AUDEOS** www.audeos.pl

eprasa.pl 563cb0f5c7



O tym, jak mocno Luxman jest przywiązany do CD, świadczy najlepiej fragment opisu DA-07X, w którym czytamy: “Minęło ponad 40 lat od premiery formatu CD, a wciąż pozostaje on zasadniczym medium dystrybucji muzyki”.

Ale zaraz po tym producent przyznaje, że współczesny przetwornik C/A powinien sprawnie obsługiwać różnorodne źródła cyfrowe. A ponieważ DA-07X jest obecnie jedynym przetwornikiem DAC Luxmana, powinien stanąć na wysokości wszystkich zadań.

DA-07X jest srebrny, podobnie jak NT-07 – to tradycyjny kolor Luxmana (tak jak złoty – Accuphase’a), jednak wychodząc naprzeciw innym gustom, zapowiedziano wersję *Black Edition*.

Włącznik zasilania elegancko zatopiono w wyfrezowaniu przedniej ścianki. Matrycę wykonano w nowoczesnej technice OLED, ale styl wskazań i bursztynowa barwa nawiązują do klasycznych matryc punktowych.

Wyświetlacz składa się z trzech wierszy, w których prezentowane są wybrane wejście, standard sygnału ze źródła oraz tryb filtrowania. Niewielkie przyciski pozwalają na zmianę filtrów (cyfrowych i analogowych), można również zażyczyć sobie odwrócenia

sygnału w fazie. Wejścia cyfrowe zmieniamy pokrętelem, natomiast cyfrowe wyjścia – za pomocą przycisku.

Wyjścia analogowe są dwa – RCA oraz XLR. W sekcji wejść cyfrowych jest niemal wszystko, co się tutaj może znaleźć, a USB określa – jak zwykle – maksymalne parametry sygnału, które sięgają, podobnie jak w NT-07, aż do PCM 32/768, DSD512 oraz MQA.

Są także wejścia S/PDIF i optyczne (po dwa) oraz AES/EBU. W żadnym miejscu dokumentacji nie doszukałem się natomiast wzmianki o systemie Roon, co jednak nie przekreśla szans na to, aby przetwornik mógł z nim pracować.

Mniejsze znaczenie mają cyfrowe wyjścia, jedno S/PDIF i jedno optyczne.

DA-07X nie ma regulacji głośności, ale jest taka w NT-07. W konsekwencji nie ma jednak wyjścia słuchawkowego, które nie mogłoby funkcjonować bez regulacji w samym DA-07X. W puli wejść cyfrowych nie ma tym razem HDMI, ale takie kompetencje ma znowu NT-07. W pewnych miejscach nietypowy podział ról i komplementarność funkcji obydwu urządzeń sugeruje, że producent bardzo starał się o to, aby kupowano je razem.

Pomysł na zasadniczą konstrukcję DA-07X był stosunkowo prosty, a ścieżki przetarte. Gdy Luxman zdecydował, że pora na nowy DAC, sięgnął po odrobinę wcześniejszy (wciąż świeży, oczywiście pozostający w ofercie) projekt... odtwarzacza CD – D-07X. Usunął z niego transport CD i towarzyszącą mu elektronikę, przeprojektował układy analogowe.

Konstrukcja zasadniczej części – sekcji konwerterów cyfrowo-analogowych – jest bardzo oryginalna. Absolutna większość producentów sprzętu wybiera układy firmy ESS Technology, co doprowadziło nieomal do monopolu tej firmy na rynku nowoczesnych źródeł cyfrowych. Konkurencja dla ESS jest skromna, bowiem AKM, niegdyś potentat, wciąż nie potrafi odbudować dawnej pozycji. Inni, jak Burr Brown czy Wolfson, to albo margines albo rozwiązania stosowane głównie w tańszych urządzeniach. Zostają jeszcze producenci, którzy konstruują własne przetworniki C/A, stosując technikę układów R2R; jest to jednak ścieżka wymagająca ogromnych doświadczeń, wiedzy i nakładów (finansowych), stąd przeważają gotowe, scalone przetworniki C/A.



Na tylnym panelu mamy obfitość wejść i wyjść w różnych, ale typowych standardach.

Na tym tle wybór dokonany przez Luxmana jest unikalny. Japoński producent zwrócił się bowiem do firmy ROHM Semiconductor już w chwili gdy ta, mniej więcej 5 lat temu, opracowała wyjątkowy układ BD34301EKV. Trochę o nim słyhać, ale ROHM nie zdołał do dzisiaj przebić się ze swoimi produktami. Właściwie cały świat jest zaparty w to, co oferuje ESS Technology.

Luxman jako pierwszy (w swoim odtwarzaczu płyt *D-10X*) wykorzystał scalak BD34301 (tuż po jego premierze), później z tym układem eksperymentowało kilka dalekowschodnich marek (z których najbardziej znana jest chyba S.M.S.L). I to w zasadzie wyczerpuje pulę urządzeń z tym układem. Również hobbysci nie patrzą na niego ze specjalnym zainteresowaniem. Podejrzewam, że jednym z głównych problemów może być dostępność układu (półki w największych hurtowniach układów elektronicznych świecą pustkami) oraz jego bardzo wysoka cena (BD34301 jest droższy niż najlepszy ESS Technology ES9039PRO).

Już podstawowe parametry konwertera ROHM BD34301 wyglądają jednak bardzo zachęcająco. To układ w konfiguracji stereofonicznej, akceptujący sygnały PCM 32 bit/768 kHz oraz DSD512. Poradzi sobie również ze standardem MQA (którego znaczenie jest już raczej marginalne).

W ramach konwersji PCM są do wyboru "tylko" dwa warianty filtrów cyfrowych, z łagodnym i ostrym zboczem, dla DSD również dwa – już analogowych.

Producent deklaruje wysoki, sięgający 130 dB odstęp sygnału od szumu i niskie zniekształcenia THD+N (-115 dB). Takie parametry mają szansę osiągnąć nasz *DA-07X*, w którym zastosowano dwa układy ROHM BD34301, po jednym na kanał, w trybie monofonicznym. Przetwornik ma, tak jak większość nowoczesnych układów, wyjścia różnicowe, wykorzystane, aby uzyskać sygnał symetryczny, stąd obecność XLR-ów jest nie od parady.

Luxman, tak jak wielu producentów w zaawansowanym sprzęcie, stosuje dwoma niezależne zegary (prawdopodobnie dla dwóch bazowych częstotliwości próbkowania PCM).



Niezależnie od oryginalnych układów DAC, chlubę przynosi rozwinięte zasilanie i separacja poszczególnych modułów.

Wszystkie układy są zasilane, jak to nazywa sam Luxman, z "tradycyjnego" liniowego zasilacza z rozbudowanymi stabilizatorami napięcia. W sumie *DA-07X* ma trzy rdzeniowe transformatory.

Rozplanowanie elementów w obudowie jest wzorowe, z wydzieloną i ekranowaną sekcją cyfrową (w środku). Składa się ona z kilku płytek, niezależna służy wejściu USB, inna zawiera moduł konwerterów C/A. Sygnał (już analogowy) jest przesyłany do płytki w prawej komorze za pomocą przewodów.

Widać symetrię obwodów kanału lewego i prawego. Sygnał jest zbalansowany aż do samych gniazd wyjściowych i za wariant główny należy uznać XLR-y (wciąż w ramach tej samej, dużej płytki). Po desymetryzacji sygnału napięcia są prowadzone przewodami do sąsiedniego, dodatkowego modułu, który leży nieco wyżej i jest bazą dla gniazd RCA.

Do konwersji prądowo-napięciowej wykorzystywane są scalone wzmacniacze operacyjne, na dalszych etapach układ jest złożony z elementów dyskretnych.



Luxman, jako jeden z nielicznych producentów stosuje przetworniki cyfrowo-analogowe firmy ROHM Semiconductor.



Na płytce analogowej widać oddzielenie torów obydwu kanałów.

ODSŁUCH

Testujemy "system" składający się z odtwarzacza NT-07 i przetwornika DA-07X. Tej konfiguracji poświęcamy relację odsłuchową, nie zagłębiając się w brzmienie poszczególnych urządzeń, do czego byłoby potrzebne sprawdzanie w połączeniu z innymi komponentami. NT-07 wraz z DA-07X tworzą tak piękny komplet, że większość w ogóle zainteresowana tym tematem, zdecyduje się na zakup obydwu "zero-siedem". Ewentualnie DA-07X można wyobrażać sobie bez asysty źródła sieciowego (nie każdy takiego potrzebuje) albo w towarzystwie znacznie tańszego urządzenia tej kategorii (rozsądną strategią jest wymienianie streamera wraz z pojawianiem się nowych standardów).

Na wstępie sprawdziłem różnice między ustawieniami filtrów cyfrowych i analogowych (odpowiednio dla plików bazujących na kodowaniu PCM oraz DSD) w DA-07X, które jednak nie zmieniają zasadniczego, bardzo charakterystycznego stylu brzmienia systemu. Wybrałem ustawienie fabryczne (filtry numer 1).

"Siódemki" przynoszą zarazem ożywczą oryginalność, dość wyraźnie różniąc się od wielu współczesnych źródeł cyfrowych, jak też odwołując się do pewnego kanonu i z całą mocą realizując założenia, jakie przez wiele lat dominowały w myśleniu o wysokiej klasie odtwarzaczach i przetwornikach. "Ożywczo" nie oznacza, że ofensywną czy nawet radosną.

Dźwięk Luxmana jest ciepły, miękki i delikatny, w taki sposób bardzo "analogowy", uciekając jak najdalej od problemów kojarzonych z cyfrą.



Wyświetlacz skupia się na informacjach tekstowych, bez okładek płyt i kolorowych graficznych fajerwerków; pojawiają się też parametry odtwarzanych plików (plus ewentualnie nazwa źródła/serwisu sieciowego).



Ponieważ to jednak źródło, a nie wzmacniacz, a tym bardziej zespoły głośnikowe, więc uspokajam, że nie chodzi o zdecydowane wyprofilowanie, jakie przesądzi o brzmieniu całego systemu audio; wciąż większy wpływ będą miały inne komponenty, chociaż Luxman na pewno zaznaczy swój wpływ. Decydując o takim charakterze "Siódemek" (bo na pewno nie jest on przypadkowy), konstruktorzy Luxmana musieli uznać, że będzie on w wielu przypadkach korzystny. A "przypadki" to zarówno różne systemy, jak i różne gusty użytkowników. Czy w ten sposób zajęli określone i jasne stanowisko w dyskusji, jak powinno brzmieć źródło cyfrowe? Raczej celują w określoną, ale



Do połączenia NT-07 z DA-07X rekomendowane jest USB, pozwalające w pełni wykorzystać potencjał obydwu urządzeń. Drugie gniazdo, dublując rolę frontowego, służy do podłączenia podręcznej pamięci.

Dla NT-07 powstała nowa aplikacja mobilna, a w niej obłądnie rozbudowany dział konfiguracji upsamplero.

Pilot jest systemowy i wszechstronny, ale sprawne korzystanie z NT-07 i tak wiąże się ze sprzętem mobilnym (lub choćby komputerem).



całkiem sporą grupę odbiorców, którzy nie odnajdują szczęścia w brzmieniach "nowoczesnych", podkreślających potencjał rozdzielczości, brzmiących spektakularnie, ale natarczywie, albo neutralnie, lecz nijako. "Siódemki" nie wchodzi w licytację na analityczność, detaliczność, dyscyplinę i precyzję.

Luxman gra bardziej "artystycznie" niż technicznie; jest mistrzem nastroju, spójności i harmonii.



Dość zaskakującym dodatkiem w odtwarzaczu jest sekcja HDMI (nawet z kanałem zwrotnym ARC).



Duże pokrętko pełni rolę przełącznika źródeł. W systemie odtwarzacz/przetwornik głośność można regulować w tym pierwszym.

O takim właśnie podejściu marzyliśmy wtedy, gdy odtwarzacze cierpiały na choroby wieku dziecięcego, grając twardo, płasko i zimno. Dzisiaj potrafią łączyć dokładność i przejrzystość z dobrym nasyceniem i plastycznością, jednak to wciąż nie to, co oferuje... gramofon – byle bardzo dobry. Ale bardzo dobry gramofon (a do tego wkładka, preamp...) jest bardzo drogi, a dostęp do winyli znacznie bardziej ograniczony niż do muzyki w sieci. Kto więc chce słuchać dużo i w analogowym klimacie, tego Luxman zaprasza do wysłuchania swoich racji i interpretacji.

Stwierdzenie, że najważniejsza jest tutaj średnica, jest wobec tego brzmienia banalne, a nawet ordynarne, ale nie jest fałszywe, chociaż nie chodzi o proste cofnięcie obydwu skrajów pasma, lecz... tylko wysokich tonów. Bas jest mocny i rozłożysty, ale niedominujący, co ma związek z odrobiną miękkości. To naprawdę optimum – bas nie rozlewa się i nie traci kontroli, ale też nie jest dobitny i kanciasty. Dzięki jego sile, ale też swoistej łagodności, całe brzmienie zyskuje na plastyczności.

Luxman gra z pewnym luzem, a przy tym gęsto, wszystko jest duże, czytelne i "obecne". Wysokie tony nie cisną się

z detalami, zostają zaokrąglone, nabierają analogowej słodyczy.

W kreacji przestrzennej rządzi pierwszy plan i cokolwiek się na nim pojawi, nie tylko wokale, natychmiast ściąga uwagę.

Nie napina się na wyciąganie z nagrań tego, czego wcześniej nie usłyszeliśmy, lecz na odtwarzaniu muzyki tak, jak być może wcześniej jej nie doświadczaliśmy. Dzięki temu jest przychylny starym nagraniom, a przy tym nie sprowadza wszystkich do jednego brzmieniowego mianownika. W jego wykonaniu różnicowanie polega na głębszym wejściu w barwę i akustykę, co nawet wyraźniej odznacza odmienne warunki i techniki rejestracji i produkcji. Wygładza szorstkości, ale też "oczyszcza atmosferę", przez co różnice łatwiej usłyszeć... a muzyki przyjemniej słuchać.

Niektórzy zachwycają się tym, jak dużo można z high-endowego sprzętu usłyszeć, i w tym kierunku idzie wielu producentów. Inni chcą już od tego odpocząć... ale poznali smak dobrego dźwięku i nie mogą już słuchać byle czego. System Luxmana to jednocześnie uczta i wytchnienie, emocje łatwego kontaktu z muzyką, szacunek dla niej i dla naszej wrażliwości, dla naszych muzycznych upodobań. Wszystko zabrzmiało w tym znaczeniu bardzo dobrze – nie skłaniało, aby przerwać, zmienić, sztybko spróbować czegoś innego. Każde nagranie – bardziej niż zwykle – zatrzymywało i przekonywało, że z Luxmanem warto spędzić więcej czasu, niż to zaplanowałem, i niż to konieczne, aby napisać recenzję.

Luxman kusi wrażliwością na intencje muzyków, niuansowaniem i wyrafinowaniem.

LUXMAN NT-07 / DA-07X

CENA

35 000 / 34 000 zł
www.audioklan.pl

DYSTRYBUTOR

Audio Klan

WYKONANIE Nowoczesne układy cyfrowe, w tym oryginalne, kosztowne przetworniki C/A ROHM Semiconductor. Zbalansowana sekcja analogowa, klasyczne zasilanie liniowe.

FUNKCJONALNOŚĆ W odtwarzaniu wyjścia USB (w popularnym trybie USB-DAC), współosiowe i optyczne, sekcja HDMI z kanałem zwrotnym ARC. Sieć LAN. Strumieniowanie Spotify + Tidal, certyfikat Roon. W przetworniku dużo wejść cyfrowych (choć bez HDMI), analogowe wyjścia XLR i RCA. Przetwarzanie aż do PCM 32/768 i DSD512. Cyfrowa regulacja głośności w odtwarzaczu. Nie ma wyjścia słuchawkowego.

BRZMIENIE Cyfra na usługach analogu. Gęste, plastyczne, eleganckie, z piękną średnicą, soczystym basem i mocnym pierwszym planem. Dojrzałe, klimatyczne, komfortowe.

Sieć	LAN
Bluetooth	nie
Obsługiwane pliki	PCM 32/768 + DSD512 + MQA
Strumieniowanie	Spotify Connect, Tidal Connect, DLNA, Apple AirPlay, Roon
Multiroom	nie
MQA	nie
Wyjścia cyfrowe	USB, S/PDIF, Toslink
Wejścia cyfrowe	HDMI
Wejścia analogowe	nie
Wyjście słuchawkowe	nie



Obsługa DA-07X nie jest skomplikowana, jedyne dodatki wiążą się z prostym układem filtrów (cyfrowych i analogowych) oraz przełącznikiem fazy.



Wyjścia analogowe w DA-07X są dwa, RCA oraz XLR; do drugiego prowadzi zbalansowany tor sygnału już od przetworników.



W sekcji cyfrowej mamy aż sześć wejść na czele z USB, chociaż tym razem bez HDMI (które jest w NT-07).

DINO SALUZZI
EL VIEJO CAMINANTE
 ECM/UNIVERSAL



■ ■ ■ ■ ■
 WYKONANIE
 ■ ■ ■ ■ □
 NAGRANIE

**Album
 miesiąca**
 WORLD MUSIC

Wytwórnia ECM Records uczciła 90. urodziny argentyńskiego wirtuozu gry na bandoneonie, kompozytora i aranżera Dino Saluzziego, wydając nagrany w 2023 r. w Buenos Aires album „El Viejo Caminante” (po hiszpańsku – stary piechur). Sędziwemu muzykowi towarzyszył jego syn José María Saluzzi – gitara akustyczna, norweski gitarzysta Jacob Young – gitara elektryczna Fender Telecaster oraz gitara akustyczna ze stalowymi strunami.

– Ten album napęla mnie radością – mówi Dino Saluzzi, zachwycając się brzmieniem nagrania. – Jacob i José są bardzo dobrzy grając razem. Mają różne brzmienia, różne wizje, ale jeśli chodzi o dzieło artystyczne, dzieje się między nami coś pięknego.

To muzyka z różnych czasów i miejsc, która wywodzi się z tradycji tanga, argentyńskiej muzyki ludowej i jazzu będącego motorem improwizacji. Dla Saluzziego to okazja, by znaleźć inspirację w swojej muzyce, jak i we współpracy z innymi artystami, a w swojej długiej karierze współpracował z wieloma. Pamięamy jego znaczący i zaskakujący udział w nagraniu albumu Tomasza Stańki „From the Green Hill” (ECM, 1998). Dwa lata wcześniej nagrał z gitarzystą Alem Di Meolą, z którym współpracował również w popularnym projekcie „World Sinfonia”, płytę „Di Meola Plays Piazzolla”.

To dzięki Piazzolli, argentyńskiemu twórcy tango nuevo, Dino Saluzzi miał łatwiejszą drogę na światowe sceny i festiwale. Z wytwórnią ECM Records zaczął współpracować w 1982 r., a rok później ukazał się jego solowy album „Kulturum”. Krytycy podkreślali jego oryginalny styl gry, dynamikę, dbałość o barwę dźwięku i subtelność w prezentacji niuansów szczególnego instrumentu, jakim jest bandoneon. To czworokątna odmiana koncertyny, niewielkiej harmonii z klawiaturą guzikową dla obu dłoni. Bandoneon skonstruował w 1854 r. Niemiec Heinrich Band, początkowo dla akompaniowania w kościołach. Największą popularność ten instrument zdobył w Argentynie i w Urugwaju, gdzie wykorzystywali go muzycy przygrywający do tańca, szczególnie tanga.

Mając u boku dwóch tak różnie grających gitarzystów, jak Jacob Young i syn José, Dino Saluzzi odnalazł w swoich dawnych kompozycjach czar wspomnień. W utworze „Buenos Aires 1950” przywołał wspomnienia z czasów, gdy był członkiem zespołu Orquesta de Radio El Mundo. – Ten bandoneon jest ze mną od lat. Czasami doprowadza mnie do łez, czasami do mnie przemawia, ale nigdy nie kończy opowiadać mi wszystkiego – wspominał podczas koncertu poprzedzającego nagranie. Obaj gitarzyści doskonale wyczuli nastrój nostalgii wnosząc własne przemyślenia i dźwięki, jakich wcześniej w muzyce Saluzziego nie słyszeliśmy. Ten album chwyta za serce pięknymi melodiami i przytębia się łagodnym brzmieniem.



BLUES
BUDDY GUY
Ain't Done
With The Blues
 Silvertone/RCA Records

■ ■ ■ ■ ■
 WYKONANIE
 ■ ■ ■ ■ □
 NAGRANIE

Niesamowity mistrz bluesa, Buddy Guy, wydał nowy album na swoje 89. urodziny. I to jaki! Słucham go codziennie, o różnych porach dnia, z niesłabnącym zachwytem. Trzy lata temu wydał znakomite CD „The Blues Don't Lie”, nagrodzone ósmą statuetką Grammy w kolekcji. Sądzę, że nowa produkcja powtórzy sukces w 2026 r. Buddy, który uwielbia gitarowe solówki wśród publiczności, i to niezależnie od tego, jak wielka byłaby sala, nawiązując najlepszy możliwy kontakt z fanami, wyruszył w trasę koncertową po USA. Oby dotarł do Europy, bo ma to być jego ostatnie tournée.

Album „Ain't Done With The Blues” został nagrany w Blackbird Studio w Nashville, a gośćmi byli

znakomici gitarzyści i wokaliści: Christone „Kingfish” Ingram, Joe Walsh, Joe Bonamassa, Peter Frampton i śpiewająca grupa The Blind Boys of Alabama. Buddy Guy zebrał wyjątkowe grono partnerów, organizując radosne jam session. – Ten album to opowieść o tym, skąd pochodzę, dokąd zmierzam i od kogo się uczyłem – zwierza się. – Muddy Waters, Howlin' Wolf, Little Walter, Sonny Boy, B.B. King... mógłbym wymieniać bez końca. Powtarzali mi: „Jeśli mnie przeżyjesz, nie przestawaj grać bluesa”. Staram się dotrzymać tej obietnicy – dodaje. Jakże piękna to dewiza, trzymająca muzyków na właściwym kursie, a słuchaczy uśmiechniętych i skorych do zabawy.



JAZZ
FRED HERSCH
The Surrounding Green
 ECM/Universal

■ ■ ■ ■ ■
 WYKONANIE
 ■ ■ ■ ■ □
 NAGRANIE

Po albumie nagrany w duecie z trębaczem Enrico Ravą „The Song is You” (2022) i solowym „Silent, Listening” (2024), ECM Records prezentuje nagrania tria Freda Herscha, zarejestrowane w Auditorio Stelio Molo RSI w Lugano. To sala słynąca z doskonałej akustyki i spokojnej, wręcz intymnej atmosfery. Trio z kontrabasistą Drew Gressesem i perkusistą Joeyem Baronem, z którymi współpracuje już ponad 30 lat, stanowi dla Herscha wehikuł umożliwiający szeroką eksplorację obszarów jazzowej improwizacji. Już jako dziecko przejawiał talent do kompozycji, pierwszą napisał mając dziesięć lat, a teraz należy do światowej czołówki pianistów-kompozytorów.

Album zawiera trzy nowe kompozycje Herscha, pozostałe to utwory innych twórców. Tytułowa „The Surrounding Green” ukazuje niezwykle talent pianisty do improwizowania wokół zapisanych w nutach melodii. Również we free-jazzowym utworze Ornette'a Colemana podkreślił chwytny motyw. Intrygująco zabrzmiały utwory: „First Song” Charliego Haden'a i „Palhaco” Egberto Gismontiego. Standard „Embraceable You” Gershwin'a nabrał nowoczesnego, nonszalanckiego wyrazu. Zamykająca album kompozycja pianisty „Anticipation” jest nasycona gęstym, latynoskim rytmem, a melodia nastroja tak pozytywnie, że niewątpliwie posłuchamy tej płyty ponownie, nie wyjmując jej z odtwarzacza.



JAZZ/ELECTRONICA
KNEEBODY
 Reach
 GroundUP Music/JazzFuel

■ ■ ■ ■ ■
 WYKONANIE
 ■ ■ ■ ■ ■
 NAGRANIE

To zespół zdecydowanie nie do określenia – napisał o kwartecie Kneebody „New York Times”. Będziemy się mogli o tym przekonać na żywo już 23 października w gdańskim Klubie Żak podczas festiwalu Jazz Jantar. Amerykański zespół będzie jesienią promował album „Reach” i może to być wydarzenie, bo takiej muzyki jeszcze nie słyszeliśmy. Saksofonista Ben Wendel, trębacz Shane Endsley, perkusista Nate Wood i grający na elektronicznych klawiaturach Adam Benjamin tworzą brzmienie z pogranicza jazzu, rocka, elektro-popu, R’n’B, a nawet klasyki stosując syntetyczne partie orkiestrowe. Ciekawostką jest, że sekwencje basu wykonuje równocześnie perkusista.

Na „Reach” usłyszymy miejską muzykę, gęstą i hałaśliwą, co może być zaskakujące, bo zespół powstał w Santa Monica, satelitarnym mieście Los Angeles. Ich muzyka kojarzy się raczej ze zgiełkiem Nowego Jorku, a nie z szeroką plażą i alejkami pod palmami, po których śmigają wrotkarze i rowerzyści ciesząc się słońcem. Recenzując ich koncert w klubie Blue Whale magazyn „Los Angeles Times” napisał, że żadna grupa nie oferuje takiej muzyki. Słuchając albumu, odniosłem wrażenie, że kolejne utwory są efektem zespołowej improwizacji. Na koncercie z pewnością zagrają je inaczej, rozwijając swoje partie w pasjonującej podróży przez świat dźwięków.



JAZZ
CEZARIUSZ GADZINA QUARTET
 White in Blue
 TAK Records

■ ■ ■ ■ ■
 WYKONANIE
 ■ ■ ■ ■ ■
 NAGRANIE

Saksofonista Cezariusz Gadzina jest absolwentem UM im. F. Chopina w Warszawie, w klasie saksofonu klasycznego, a także Królewskiego Konserwatorium w Brukseli, gdzie od lat mieszka. Płyty wydaje rzadko, często koncertuje pełniąc rolę Ambasadora Kultury Unii Europejskiej. Z powodzeniem porusza się w jazzowych kręgach, jak i na polu muzyki klasycznej. Poprzedni album saksofonisty nagrany z czołowymi polskimi jazzmanami „Mosty” (2017) wydał Universal. Nagranie z Atom String Quartet „The Fifth Element” zostało wybrane Albumem Roku 2016 przez holenderski magazyn „Jazzism”. Album „White in Blue” nagrał w Japonii z młodymi japońskimi

muzykami: pianistą Sota Seta, kontrabasistą Yuta Omino i perkusistą Ryo Noritake. Natchnieniem były niezwykle japońskie krajobrazy, a widok pokrytej śniegiem góry Fuji na tle błękitnego nieba dał tytuł płycie. Ekspresja, unikalne brzmienie, wrażliwość i doświadczenie polskiego saksofonisty idealnie spłotyły się z entuzjazmem młodych muzyków. Kwartet osiągnął synergię, jakby grał razem od dawna. Zdolność do operowania barwą instrumentów tworzy mozaikę intensywnych brzmień. Doskonałe porozumienie znaleźli w interpretacji trzech utworów F. Chopina, w tym lirycznego Preludium e-moll op. 28 nr 4. Album zamyka czuła kołysanka „Rosemary’s Baby” Komedy. Wspaniały, prawdziwy jazz.



ROCK (SACD/CD)
REPUBLIKA
 Nieustanne tango
 Polskie Nagrania/Warner

■ ■ ■ ■ ■
 WYKONANIE
 ■ ■ ■ ■ ■
 NAGRANIE

Po sukcesie debiutanckiego albumu „Nowe sytuacje” zespół Republika przystąpił do nagrania drugiej płyty z pozycji gwiazdy polskiego rocka. Pierwszą nagrali w 10 dni, co w porównaniu z innymi realizacjami w polskich studiach i tak było długim czasem. Natomiast na nagranie drugiego albumu dostali od wytwórni cały miesiąc w najlepszym wówczas w Polsce Studiu Wawrzyszew Tonpressu. Na przełomie listopada i grudnia 1983 r. powstało dziewięć piosenek trwających w sumie 40 minut. Album promował utwór „Obcy astronom”, który odnotował największy skok – aż o 30 pozycji w jeden tydzień na popularnej wówczas Liście Przebojów Programu III PR.

Republika zmieniła brzmienie swoich nagrań, które zyskały kilka muzycznych planów, w niektórych utworach zastosowano programowaną elektroniczną perkusję. Jednak trzy piosenki: „Obcy astronom”, „Fanatycy ognia” i „Poranna wiadomość” miały świeże brzmienie dzięki nagraniu „na setkę”. Duży wkład w brzmienie miał realizator Sławomir Wesołowski, co docenił Grzegorz Ciechowski. Niektóre partie fortepianu dograł w studiu Polskiego Radia, a mimo to brzmiały jakby były preparowane. Współczesny remaster obnażył manierę nagrywania płyt rockowych i popowych ze znaczną kompresją. Po latach Ciechowski uznał „Nieustanne tango” za najlepszy album Republiki.



JAZZ
AGA DERLAK
 neurodivergent
 Polskie Radio

■ ■ ■ ■ ■
 WYKONANIE
 ■ ■ ■ ■ ■
 NAGRANIE

Laureatka trzech Fryderyków, absolwentka Berklee College of Music, pianistka, kompozytorka, edukatorka i liderka zespołów Aga Derlak wydała album, który zaskakuje już samym tytułem, a jeszcze bardziej muzyką. „neurodivergent” – pisany z małej litery, a także rozstrzelonym drukiem „n e u r o d i v e r g e n t”. To termin nauki o neuropsychologii, a oznacza różnice w funkcjonowaniu mózgu. Neuroatypowość to odbiegające od normy reagowanie na bodźce, odmienna narracja, inna interpretacja. To intrygujący przepis na stworzenie muzyki nowatorskiej, wręcz szokującej, z pewnością odmienną. Już okładka płyty ma front z tytułu i odwrotnie. Dlatego dodano przepaskę z czerwonego papieru

z tytułem.
 – Muzyka łączy zawile improwizacje z rytmiczną dynamiką oraz transową powtarzalnością, odzwierciedla niuanse i złożoność umysłu – zwierza się Aga Derlak, która odrzuciła „harmonię w jej powszechnym rozumieniu na rzecz struktur, motywów i muzycznej chemii. Kontestuje poprawność, linearność i przewidywalność”. Liderka i jej kompani – kontrabasista Maciej Szczeciński, perkusista Miłosz Berdzik oraz gościnnie skrzypek Kacper Malisz – wysoko ustawili poprzeczkę percepcji. Nie jest łatwo zrozumieć tę rewolucyjną muzykę, choć dla ambitnego słuchacza może to być odkrycie neo-free-jazzu. Warto spróbować.



ETNO-JAZZ

MAJID BEKKAS

Gnawa World Blues

ACT/GiGi Distribution



WYKONANIE



NAGRANIE

Na scenie Berlińskiej Filharmonii spotkali się przybysze z różnych stron świata, co nie przeszkodziło im w wykreowaniu pełnej transu muzyki. Marokańczyk Bekkas zabrał ze sobą guembri (ludową gitarę basową), lutnię oud oraz kalimbę (afrykańskie pianino kciukowe), Wietnamczyk Nguyen Le – gitarę elektryczną, a Amerykanin Hamid Drake – prosty zestaw perkusyjny. Choć trio nie muzykowało wcześniej w takim składzie, to utworzyło całkiem komplementarną formację. Wirtuozerskie umiejętności Le i Drake'a są dobrze znane od dekad, natomiast talent Bekkasa docenili jakiś czas temu nie tylko jego krajanie, ale również liczni wybitni jazzmani. Śpiewając i grając

na kilku regionalnych instrumentach, propaguje marokańską tradycję Gnawa, nadając jej wyraźnie bluesowego charakteru, co najlepiej oddaje interpretacja tematu „Gore Blues”. Pikantnymi wersjami „Boom Boom” (Johna Lee Hookera) oraz „Purple Haze” (Jimiego Hendrixa) Bekkas oddaje hołd wielkim bluesmanom amerykańskim. Tradycyjny temat „Mrahba” przenosi nas stylistycznie bliżej centrum Afryki, a Le daje wtedy wspaniały solowy popis na gitarze. Wraz z utworem „Ascending Dragon” zespół przenosi nas w okolice Dalekiego Wschodu. Tę kompozycję otwiera stylowy duet powłóczyście brzmiącej gitary i kalimby, a Drake fantastycznie wyczuwa każdy klimat.



ETNO-JAZZ

GIACOMO SMITH

Manouche

Stunt Records



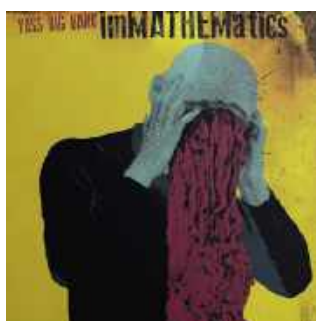
WYKONANIE



NAGRANIE

Wprawdzie „Manouche” jest tytułem płyty, ale wyraz ten ma szersze znaczenie. Gdy w latach 30. ubiegłego wieku powstał w Paryżu legendarny Quintet Hot Club de France, zaproponowany przez nich nowatorski sposób muzykowania został nazwany cygańskim jazzem lub Manouche. Siłą wiodącą tej nowej formy muzykowania był gitarzysta Django Reinhardt. Wypracował on niepowtarzalny styl gry pełen żywej melodyki o harmoniach opartych na skocznym swingowaniu. Komplementował jego działania genialny skrzypek Stephane Grapelli. Również dziś ten gatunek jazzu pozostaje niezwykle frapujący dla młodej generacji muzyków i to nie

tylko dla francuskich Cyganów. Włoch osiadły w Londynie, wirtuoz klarnetu i saksofonu, który niedawno zabył w kwartecie Snorre'a Kirka, zawiązał stylowy kwartet, w którym grają: holenderski gitarzysta Mozes Rosenberg (kuzyn Reinhardta), angielski kontrabasista William Brunard oraz francuski gitarzysta rytmiczny Remi Oswald. Żywiłowy styl Manouche wymaga ponadprzeciętnego zgrania członków zespołu, co ma tu oczywiście miejsce. Formacja interpretuje wiązanek tradycyjnych tematów jazzowych. Każde wykonanie tryska energią, a wycucie istoty swingowania przez wszystkich jest wprost wzorcowe. Wymiana zdań między klarnetem Smitha a gitarą Rosenberga sięga momentami absolutu.



JAZZ-ROCK PROGRESYWNY

YASS BIG BAND

imMATHEmatics

S7 Records



WYKONANIE



NAGRANIE

Utworzenie przez Tymona Tymarskiego Yass Big Bandu na zaledwie dwa koncerty w 1999 r. było bezprecedensowym wydarzeniem. Był to czas, gdy

młodzi buntownicy jazzowi, związani z bydgoskim klubem Mózg, okrzepili i aż się prosiło, aby dokonali swoistej syntezy swych nietuzinkowych pomysłów. Tymański, tu w roli gitarzysty, zaprosił z tej okazji nie tylko swych yassowych kolegów z Pomorza, ale również trębacza Antoniego Gralakę i saksofonistę Włodzimierza Kiniorskiego z legendarnej formacji Young Power. Ku zaskoczeniu słuchaczy, dziesięć niespokojnych duchów wykonało cztery utwory o wyraźnie zróżnicowanej fakturze.

Poszczególni muzycy nie ścigali się o zajęcie pozycji przywódczej, jak to często ma miejsce w stylu wyzwoleń, ale zapragnęli zbudować coś wspólnego. Lider proponował na otwarcie „Elegy for Mr. B” dedykowane legendzie trąbki, Lesterowi Bowieemu, który współpracę z grupą Miłość potwierdził młodych gniewnych, że idą słuszną artystyczną drogą. W kolejnych utworach łączyli się w fascynującą całość nie tylko swobodnie potraktowany jazz, ale też wschodnie etno, nośne funky, progresywny rock, a nawet punk. Swego rodzaju kulminacja nastąpiła, gdy trzech indywidualistów gitary uplotło razem niezwykle bogatą harmoniami frazę w zamykającym temacie „Chata Joga”.



ROCK

KIRA SKOV

What Ties Us Together

Stunt Records



WYKONANIE



NAGRANIE

Ta duńska piosenkarka ma naturę kameleona, realizując się wcześniej w subtelnej formie jazzu, w zadziornym rocku czy też w celebriach poetyckich ballad. Biorąc niedawno udział w programie telewizyjnym, Skov zaczęła wspominać dramatyczne losy rodzinne opowiadane w dzieciństwie przez ojca. Część z nich ziściła się niestety w jej dorosłym życiu. Nie jest już nastolatką i potrafi szereg takich historii przewartościować i nauczyć się z nimi żyć. Przeto kolejnemu albumowi autorskiemu nadała przewrotny i pełen gorzkiej prawdy tytuł: „Co nas łączy razem, będzie trzymać nas osobno”. Refleksje związane z rodzinnymi legendami Skov wyraziła w tekstach tuzina

piosenek, do których napisała bardzo adekwatną muzykę, bez przesadzania z dramatyzmem, ale też bez popadania w nastrój permanentnej melancholii. W niektórych utworach pomagał jej w tworzeniu linii melodycznej multiinstrumentalista Silas Tinglef. Z udziałem kilku zaproszonych gości większość materiału nagrał duet: Skov – Tinglef. Bogata intonacja głosu Skov potrafi być momentami dość szorstka (jak w otwierającej piosence „Look Inside”), a chwilę po tym intymnie ciepła (jak w kolejnym utworze „Only the Dream”). Ponieważ artystka spędziła szmat czasu w Anglii i USA, potrafi bezbłędnie wyrazić subtelności swych angielskich tekstów.



JAZZ

TOM SMITH A Year in the Life Fey Moose Records



WYKONANIE



NAGRANIE

Na talencie szkockiego saksofonisty tenorowego poznali się szybko czołowi jazzmani amerykańscy, gdy był jeszcze dwudziestolatkiem. Po zdobyciu odpowiedniego doświadczenia Smith prowadził przez wiele lat Scottish National Jazz Orchestra, jak również udzielał się na niwie muzyki klasycznej. Jego osiągnięcia wyróżniono licznymi nagrodami. Ostatnio udało mu się sformować Tom Smith Big Band, bazujący tym razem na osiemnastu muzykach sceny londyńskiej. Grająca z rozmachem orkiestra wykonuje kompozycje lidera w jego oryginalnych aranżacjach, w których dominują frazy kreowane przez rozbudowaną sekcję dętą. Można odnaleźć w interpretacjach

wpływy estetyki Marii Schneider, Carli Bley czy Michela Gibbsa. W aranżacjach Smitha spletały się doskonale nowoczesność i tradycja, a rezultat finalny charakteryzuje świeżość. Daje się odczuć, że formacja składa się z indywidualności, jednakże niektórzy z muzyków dostają przestrzeń, aby przedstawić swoje muzyczne ja. I tak na przykład linie gitarzysty Jamiego McCrediego są trudno uchwytnie w większości mocno zagęszczonych partii zespołowych, natomiast dynamiczne solo w utworze „We’ve Being Watched” daje pojęcie o rozległych możliwościach tego muzyka. Sam lider tym razem gra na saksofonach altowym i sopranowym, na których brzmi bardziej romantycznie niż na tenorze.



AMBIENT

BEATIE WOLFE & BRIAN ENO Luminal Verve/Universal



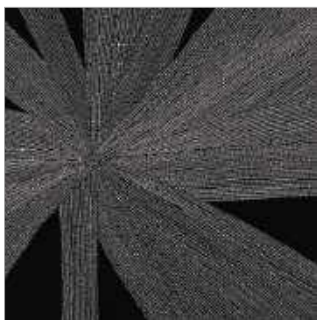
WYKONANIE



NAGRANIE

Wolfe jest multimedialną performerką, producentką, muzyczną neuroterapeutką i działaczką na niwie ekologii. Eno należał do założycielskiego składu słynnej grupy Roxy Music. Potem tworzył sam muzykę ambientową, współpracował z wieloma progresywnymi artystami oraz produkował ważne płyty (grupy U2, Talking Heads, Coldplay). Ponieważ Eno jest także proekologicznym aktywistą i performerem, do spotkań obu artystów musiało dojść. Owocem ich niedawnej współpracy jest tuzin utworów o charakterze ambientowym zawartych na albumie. Czystym i bardzo naturalnym głosem Wolfe wygłasza w formie śpiewo-deklamacji poezję z pozytywnymi prze-

ślaniami. Momentami również głos Eno delikatnie wspiera Wolfe, co pięknie wzbogaca brzmienie całości. Jak się można domyślać, para używa instrumentów i efektów elektronicznych oraz gitary akustycznej. Wytworzona aura płyty stanowi doskonałe medium tonizujące (jakże wieloznaczny tytuł!), które można sobie zaaplikować przed snem, obojętnie czy jest się dorosłym, czy dzieckiem. Jednakże muzyczne pejzaże namalowane przez duet absolutnie nie są przysłowiową papką muzyczną. Głos Wolfe niesie ważne przesłania, a niezwykle doświadczony Eno wie doskonale, jak udekorować je szczyptą pikanterii. Wyprodukowano także edycję, specjalną LP z biopoli-meru.



SPIRITUAL JAZZ

AMINA CLAUDINE MYERS Solace of the Mind Red Hook Records



WYKONANIE



NAGRANIE

Organistka i pianistka Myers jest znana z udziału w najrozmaitszych stylistycznie projektach innych muzyków. Natomiast jeśli chodzi o albumy autorskie, nawiązujące często do go-spels and spirituals, ma ich na koncie zaledwie tuzin. W ciągu ponad pół wieku działalności artystycznej zawsze potrafiła znaleźć odpowiednie dla siebie miejsce zarówno w małym, jak i dużym zespole, unikając pozycji przywódczej. Myers nie popisuje się niemal nigdy umiejętnościami technicznymi, natomiast układami starannie dobranych nut i akordów potrafi wytworzyć niepowtarzalnie intymny klimat. I właśnie z taką pianistką i organistką mamy do czynienia na niniejszej płycie. Album rozpoczyna

wyciszający „African Blues”, będący rodzajem melancholijnej kołysanki opartej oczywiście na motywach południowoafrykańskich. Perliste potoki nut w kolejnym temacie „Song for Mother E” nie wywołują jednak zwiększenia pulsu, ale mają w sobie moc raczej kojącą. Atmosfera wyciszenia panuje również w kompozycji „Sensuous” zdominowanej pasażami w dosadnie potraktowanym dolnym rejestrze. Temat „Steal Away” to zaszczerpiony nutką spirituals powrót do afrykańskich korzeni czarnej Amerykanki. Przy wykonaniu „Ode to My Ancestors” artystka wykorzystuje bardzo oszczędnie podkład organowy, aby uduchowionym głosem złożyć hołd swym przodkom.



SOUL JAZZ

BRANDEE YOUNGER Gadabout Season Impulse!/Universal



WYKONANIE



NAGRANIE

Harfa jest instrumentem bardzo rzadko używanym w jazzie. Wydaje się, że szczególnie trudnym efektem do uzyskania na niej jest jazzowe swingowanie. Sekwencja autorskich albumów amerykańskiej harfistki Younger, a ten jest już ósmy w jej karierze, pokazuje, że brak swingowania w jej grze pozostaje właściwie niezmienny na przestrzeni lat. Tym niemniej projekty firmowane przez nią zyskały nie tylko aplauz jazzfanów, ale zostały wyróżnione licznymi nagrodami (w tym Grammy). Stałymi członkami zespołu Younger, również na tym albumie, są basista Rashaan Carter oraz perkusista Allan Mednard. Shabaka Hutchings dołącza z łagodnym tonem fletu w kompozycji

„End Means”, by w utworze tytułowym zabrać też głos na klawecie. W temacie „Surrender” z harfą Younger harmonijnie spleły się tony fortepianu, przy którym zasiadł Courtney Bryan. Umiejętne w pogłosie delikatne wokalizy Niia świetnie zharmonizowały się z uduchowioną linią harfy w kompozycji „Unswep Corners”. Płytę rozpoczyna w nastroju niemal sielankowym króciutki „Reckoning”, natomiast w zamykającym temacie „Discernment” Josh Johnson zbudował na saksofonie wyraźnie dramatyczną aurę, która kontrastowała z eterycznymi pasażami harfy. Jednakże za sprawą ekspozycji tego wiodącego instrumentu, dominująca część utworów ma charakter relaksacyjny.



ROCK ALTERNATYWNY

BIELIZNA

Bagno
Mystic



WYKONANIE



NAGRANIE

Startująca w połowie lat 80. Bielizna była częścią Gdańskiej Sceny Alternatywnej. Od początku wyróżniała się oryginalnością i specyficznym poczuciem humoru. O jej sile zawsze stanowiło połączenie utrzymanej w punkowo-nowofalowej estetyce muzyki z surrealistycznymi, pełnymi dziwacznych skojarzeń tekstami Jarka Janiszewskiego.

Nowy album nagrali po 16 latach od powstania ostatniego studyjnego dzieła – „Obrazki z wystawki”. To już nieco inna Bielizna – mniej wesołkowata, niekiedy nawet ponura. Żyjemy w trudnych czasach i to znalazło odzwierciedlenie w tekstach utworów. Mammy tu antywojenny „Bądź przeklęty” czy poświęcony migrantom utwór „Mahsa Amini”. Są opisujące spode-

nie naszej sceny politycznej „Chamy” czy tytułowe „Bagno”. Kulminacją tego wątku stanowi 12-minutowe „Epitafium dla Piotra Szczonego”, który dokonał aktu samospalenia w 2017 roku na znak protestu przeciw łamaniu praworządności przez ówczesne władze. Trzydziestowy utwór z elementami jazzu i rocka przywodzi na myśl progresywną muzykę lat 70. spod znaku King Crimson i UK. Dla przeciwwagi są tu także lżejsze utwory, jak „Nie wolno” z orientalnym motywem gitary, „Ja szara mysz” czy rock’n’rollowy „Starsza kobieta”. Dużym atutem albumu jest różnicowane brzmienie oparte na nośnych motywach gitar, uzupełnionych przez klawisze i saksofon. Bielizna wciąż ma wiele do opowiedzenia.



METAL

ALKATRAZ

Error

Matador/Sonic



WYKONANIE



NAGRANIE

W 2001 roku Roman Kostrzewski nagrał album „Error”, ukrywając się pod szyldem Alkatraz. Oprócz wokalisty Kata w składzie znaleźli się gitarzysta Valdi Moder (CET1, Kat i Roman Kostrzewski) oraz basista Krzysztof Oset (Kat, Dragon). Ponadto w sesji uczestniczyli perkusista Przemek Kuczyński i drugi basista Marcin Pluciennik. Nazwa całego projektu pochodzi od studia nagraniowego Jacka Roguckiego, w którym zarejestrowano album. Zespół mógł sobie nieco pofolgować i poeksperymentować. To muzyka o znacznie mniejszym ciężarze gatunkowym niż twórczość Kata. Teksty Romana Kostrzewskiego nie zawierały odniesień do filozofii sata-nistycznej, koncentrując się bardziej

na tematach – jak sam to określał – „bliżej ziemi”. Oprócz elementów klasycznego thrashu pojawiło się na nim nieco elektronicznych brzmień i industrialu. Lider postanowił spróbować swych sił w nowoczesnych odmianach metalu, co fani przyjęli wówczas z nieufnością czy wręcz niechęcią.

Po latach ta muzyka nie budzi już takich kontrowersji. Gitarowe motywy wpadają w ucho. Pojawia się sporo aranżacyjnych smaczków, a utwór „Pan Gold” może uchodzić za przykład nowatorskiego podejścia do metalu. Bliższe klasycznego thrashu są „Słowa prawie te same”. Parodię tego stylu wydaje się „AA...YY” z gitarą w stylu Steve’a Vaia. Najlepsze momenty na płycie to nu-metalowy „Puch” i power-ballada „Życie-pyk, lufa-pyk”.



INDIE ROCK

WET LEG

Moisturizer
Domino/Sonic



WYKONANIE



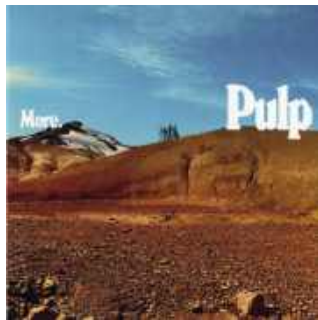
NAGRANIE

Debiutancki album duetu Wet Leg (tworzonego przez Rhian Teasdale i Hester Chambers) zawiązał sercami młodych słuchaczy. Dziewczyny zaprezentowały na nim zgrabne piosenki osadzone w gitarowym rocku, zabarwione szczyptą ironii. Idealnie pasowały do nich określenie, że tworzą smutną muzykę dla imprezowiczów i imprezową muzykę dla smutasów. Grupa zdobyła dwie nagrody Grammy, w tym dla najlepszego wykonawcy alternatywnego oraz dwie Brit Awards, m.in. za debiut roku.

Na drugim albumie nadal poruszamy się w gitarowych klimatach spod znaku indie rocka. Brytyjska formacja rozrosła się do pięciu osób. Dziewczyny nabrały pewności

siebie zdobytej podczas koncertów na największych festiwalach. Na „Moisturizer” wręcz rozsada je energia, a piosenki niosą chwytliwe melodie. Materiał jest spójny i zagrany z werwą. Rhian i Hester nie poszły na kompromis, wciąż są zbuntowane i niezależne. Ich ekscentryczny wygląd i emocjonalne teksty budzą sympatię u słuchacza. Szorstkie gitarowe rify i mocna gra sekcji rytmicznej dają piosence kopę, zachowując taneczny charakter muzyki. Płyta pokazuje, że można osiągnąć sukces, nie tracąc autentyczności.

Warto wspomnieć o singlowym utworze „Pokemon”, bo to przebój najwyższego kalibru, jedna z najlepszych piosenek tego roku.



BRIT POP

PULP

More

Rough Trade/Sonic



WYKONANIE



NAGRANIE

Pulp ma w dorobku dwa genialne albumy, które zdefiniowały brzmienie britpopu – „Different Class” (1995) i „This Is Hardcore” (1998). Pierwsza była bardziej przebojowa („Common People”, „Disco 2000”), druga zaś konceptualna, zamknęła złotą erę tego stylu. Potem był jeszcze „We Love Life” z 2001 roku i zespół zamknął na długie lata.

Do pracy nad nowym materiałem lider Jarvis Cocker zebrał oryginalnych członków zespołu: Marka Webbera, Nicka Banksa i Candidę Doyle. Zabrakło basisty Steve’a Mackeya (zmarł wiosną 2023 roku), któremu dedykowany jest album. Za produkcję odpowiada ceniony w branży James Ford (Arctic Monkeys, Blur, Fontaines D.C.).

Sesja trwała zaledwie trzy tygodnie, tak naładowani energią byli muzycy. Na pierwszy plan wysuwa się tu głos Jarvisa Cockera. Nie sposób pomylić go z kimkolwiek innym. Jest silny, nieco teatralny, egzaltowany, nasuwający skojarzenia z Bryanem Ferry’em i Davidem Bowie’em.

„More” stylistycznie jest bardzo bliski tego, co Pulp grał w latach 90. W piosenkach udanie łączy świat art rocka z przebojowością, szybkie rockowe rify z popowymi balladami. Aranżacje są różnicowane z wykorzystaniem syntezatorów, gitar i smyczków, przez co jedenaście piosenek zawartych na płycie ani na moment nie nuży. Jeden z bardziej udanych powrotów ostatnich lat.



ELEKTRONIKA

MARK PRITCHARD & THOM YORKE

Tall Tales

Warp/Sonic



WYKONANIE



NAGRANIE

Obserwując dokonania Thoma Yorke'a w ciągu ostatnich dwóch dekad – czy to z Radiohead, czy solo, czy w pobocznych projektach – zauważamy, że czuje się on wyraźnie lepiej w otoczeniu muzyki elektronicznej niż gitarowej. Najnowsze dzieło firmuje wspólnie z Markiem Pritchardem, znanym z projektów Reload, Link oraz jako połowa duetu Global Communication (wspólnie z Tomem Middletonem). Jego pierwsze spotkanie z Radiohead to był remiks utworu „Bloom” z 2011 roku. Potem był jeszcze gościnny udział Yorke'a na jego solowej płycie „Under The Sun” (2016).

Na nagraniu dla specjalizującej się w muzyce klubowej Warp Records, albumie „Tall Tales” to Prit-

chard odpowiada za stronę dźwiękową, a York napisał teksty piosenek. Wszystkim ceniącym sobie produkcje Radiohead, od czasu wydania albumu „Kid A”, ta płyta z pewnością przypadnie do gustu. Sporo tu eksperymentów brzmieniowych osadzonych w ambientcie, minimal music, muzyce filmowej i krautrocku. Mark Pritchard wykorzystuje przede wszystkim analogowe syntezatory nadające produkcji ciepłe brzmienie. Jak sam mówi, te archaiczne maszyny stały się dla niego czymś więcej niż tylko narzędziami – traktuje je jak osobne byty. Głos Yorke często jest przetworzony, a on sam porusza się w obrębie melorecytacji i normalnego śpiewu. Intrygujący album, zdecydowanie coś więcej niż muzyczna ciekawostka.



INDIE POP

THESE NEW PURITANS

Crooked Wing

Domino/Sonic



WYKONANIE



NAGRANIE

These New Puritans tworzą bliźniacy George i Jack Barnett, urodzeni w nadmorskim Southend w Essex. Zwrócili na siebie uwagę albumem „Hidden” z 2010 roku. Krążek został okrzyknięty albumem roku przez NME. Zainteresował się nimi sam David Lynch zapraszając do występu podczas „David Lynch Presents” na Międzynarodowym Festiwalu w Manchesterze.

Ich muzykę od początku cechuje nieprzewidywalność. Każda z pięciu płyt jest inna, ale każda warta uwagi. Najnowsza to nie jest zbiór luźnych piosenek, ale przemyślana w najdrobniejszych szczegółach całość. Zaczyna się od niewinnego „Waiting” z delikatnym sopranowym wokalem. Dalej jest „Bells” – prawdziwy maj-

stersztyk aranżacyjny z wplecionymi w warstwę rytmiczną dźwiękami dzwonów. Niepokojący „A Seasons In Hell” z kościelnymi organami i upiornym wokalem kieruje ich produkcję w stronę rocka gotyckiego. W „Industrial Love Song” gościnnie zaśpiewała Caroline Polachek. To posiadaczka jednego z najbardziej oryginalnych i najpiękniejszych głosów w dzisiejszej muzyce pop. „I'm Already Here” przywołuje na myśl Petera Hammilla, a „Wild Fields” – Johna Foxxa. „Goodnight” to uroczą fortepianową balladą zaśpiewaną w dwugłosie, wzbogaconą jazzową partią trąbki. Na sam koniec powraca temat otwierający album, pozostawiając słuchacza w stanie błogiej hibernacji.

reklama

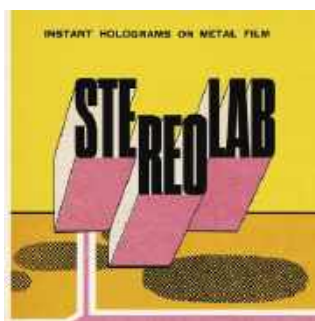
PŁYTY Z NAJWYŻSZEJ PÓŁKI W PREZENCIE



ZAPRENUMERUJ **AUDIO**, A DOSTANIESZ WYBRANY ALBUM

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

info: prenumerata@avt.pl



AVANT POP
STEREOLAB
 Instant Holograms
 On Metal Film
 Warp/Sonic

■ ■ ■ ■ ■
 WYKONANIE
 ■ ■ ■ ■ ■
 NAGRANIE

15 lat nieobecności, a oni powracają tak jakby nic takiego się nie stało. Na "Instant Holograms On Metal Film" odtwarzają te same dźwięki, które przyniosły im popularność w latach 90. Stereolab przyczynili się do rozpropagowania określenia avant pop - muzyki o onirycznym nastroju i relaksacyjnym klimacie. Ich piosenki przywoływały ducha francuskiego kina lat 60. i bacharachowski easy listening, a jednocześnie brzmiały na wskroś nowocześnie. Czasem aż trudno było ustalić czy to muzyka retro czy może wyrafinowana brzmieniowo popowa awangarda.

Te pytania pozostają otwarte także w przypadku najnowszego albumu. Laetitia Sadier wciąż ma

w głosie tę słodczy i ten niewinny dziewczęcy urok tak charakterystyczny dla francuskich wokalistek. Z kolei Brytyjczyk Tim Gane potrafi wyczarowywać bajeczne syntezatorowe vintage'owe brzmienia i lekkie jak piórko melodie. W sposób doskonały łączą się tu elementy popu z motoryką krautrocka spod znaku Neu!. W stronę nowoczesności wiodą nas zaś drum'n'bassowe rytmy i ambientowe wyciszenia, a motywy wyjęte niczym z kreskówek przywołują czasy dzieciństwa.

Związek Laeticii i Tima już dawno się rozpadł, nie żyje także odgrywająca ważną rolę w zespole druga wokalistka Mary Hansen (zmarła w 2002 roku), ale czar muzyki zespołu pozostał.



FOLK PUNK
KSU
 Koncert 30-lecia
 Mystic

■ ■ ■ ■ ■
 WYKONANIE
 ■ ■ ■ ■ ■
 NAGRANIE

Do historii przeszedł występ KSU na I Ogólnopolskim Przeglądzie Nowej Fali w Kołobrzegu w 1980 roku. To wtedy cała Polska usłyszała o punkowcach z Bieszczad, którzy wymiatają nie gorzej niż Sex Pistols, Wire, The Damned czy U.K. Subs. Kolejne zespoły stanowią doskonały materiał na scenariusz filmowy. Bardzo długo, bo aż do 1989 roku, czekali na debiutanckie wydawnictwo – album „Pod prąd”. Potem były kolejne płyty i zmiany składu. Przeżyli do dziś, wciąż dając świetnie przyjmowane koncerty, o czym przekonałem się wielokrotnie.

W sierpniu 2008 roku w Parku pod Dębami w ich rodzinnych Ustrzykach Dolnych odbył się koncert zorganizowany z okazji 30-lecia

zespołu. Po latach, to historyczne wydarzenie wreszcie trafiło na płytę. Na scenie oprócz stałego składu zespołu z Siczką na czele pojawili się muzycy, którzy zagrali na pierwszej płycie: basista Adam Michno oraz perkusista Bogdan Tutak. Folkowe korzenie zespołu podkreślają grający z KSU Honorata Przyboś (skrzypce) oraz Mateusz Sowa (gitara, sopilka). Wśród gości specjalnych na scenie wystąpiła Małgorzata Ostrowska (aż w 6 piosenkach) oraz Andrzej Grabowski w utworze „Po drugiej stronie drzwi”.

Mieszanka punk rocka i folku, przepojona bieszczadzką nutą smakuje wybornie. Nie brakuje tu świetnych melodii zarówno w ostrej, jak i łagodnej, akustycznej odsłonie.



POP
ELTON JOHN & BRANDI CARLILE
 Who Believes in Angels?
 Interscope

■ ■ ■ ■ ■
 WYKONANIE
 ■ ■ ■ ■ ■
 NAGRANIE

Ostatnio dochodzą niepokojące doniesienia odnośnie stanu zdrowia 78-letniego Eltona Johna. Artysta zakończył aktywność koncertową, jednak nie zerwał z muzyką. Pod koniec 2023 roku wszedł do studia w Los Angeles i w ciągu 20 dni zrealizował album z 43-letnią gwiazdą country - Brandi Carlile (11 nagród Grammy). Oboje znają się od dawna (Elton John pojawił się na jej płycie „Give Up the Ghost” z 2009 roku). W studiu wsparli ich znakomici muzycy: perkusista Red Hot Chili Peppers Chad Smith, były gitarzysta tej kapeli Josh Klinghoffer, basista Pino Palladino oraz gitarzysta i producent albumu Andrew Watt (The Rolling Stones, Ozzy Osbourne). Teksty to jak zwykle dzieło Berniego Taupina.

To co najbardziej przykuwa uwagę to dwie piękne ballady: tytułowa „Who Believes in Angels?” oraz „Never To Late”, w których ich głosy tworzą jedność. Mocniejsze granie z pogranicza rocka i country, z charakterystycznym fortepianowym akompaniamentem Eltona Johna, usłyszymy w „Swing for the Fences”. W eterycznym „You Without You” pierwsze skrzypce przejmuje Brandi. Z kolei Elton John bryluje w rockandrollowym „Little Richard's Bible”, nasuwającym skojarzenia z „Crocodile Rock”. Płytę zamyka będący formą rozliczenia z życiem „When This Old World Is Done With Me”, choć sam Elton John zaznacza, że nie chce by była to ostatnia piosenka, jaką nagrał.



KLASYKA
BARTEK WĄSIK
 Pianorizon
 Mystic

■ ■ ■ ■ ■
 WYKONANIE
 ■ ■ ■ ■ ■
 NAGRANIE

Klasycznie wykształcony pianista Bartek Wąsik dał się poznać z przedsięwzięć z zupełnie różnych pól. Jest autorem muzyki filmowej i teatralnej. Prezentował własne opracowania utworów Fryderyka Chopina. Współpracował ze Stanisławą Celińską, Arturem Rojkiem, Adamem Strugiem, Katarzyną Nosowską i Dorotą Miśkiewicz. Sporym echem odbiła się jego interpretacja piosenek grupy Radiohead na płycie „Daydreamer”. To dzięki niej zwolennicy rockowej alternatywy przychylniejszym okiem spojrzeli na muzykę klasyczną.

Najnowsze przedsięwzięcie „Pianorizon” zawiera wyłącznie jego autorskie kompozycje. Bartek Wąsik odważnie sięga tu do tradycji dawnych mistrzów Chopina i Ravela,

łącząc ją z dokonaniem wybitnych muzyków współczesnych: Johna Cage'a, Michaela Nymana i Philipa Glassa. W każdej z dwunastu kompozycji zaznacza jednak swoją osobowość. Jego gra jest subtelna, liryczna, przywołuje obrazy. Jak zaznacza, każdy utwór stanowi osobną historię o wyrazistej melodii, pełną subtelnych barw. Dźwięk fortepianu jest czysty i klarowny. Ciekawym eksperymentem jest wykorzystanie w nagraniach elektronicznych sampli i wiolonczeli, pozwalających uzyskać większą głębię brzmienia. Warto podkreślić realizatorski wkład w płytę Leszka Kamińskiego.

Jednorodność produkcji burzy nieco zawarta na końcu miłośna piosenka „We Used To Have Brave Hearts” zaśpiewana i zagwizdana przez samego Wąsika.

ODKRYJ WSZYSTKIE WYDANIA MAGAZYNU AUDIO



WWW.ULUBIONYKIOSK.PL



TEST HIGH-END

WZORZEC CZYSTej MOCY

Esoteric F-01



Esoteric to wyspecjalizowana, oddelegowana do najpoważniejszych, high-endowych zadań marka, należąca do firmy Teac. W ciągu ostatnich lat Esoteric zyskał rozgłos głównie dzięki nowoczesnym źródłom cyfrowym, tak jak niegdyś słynął z doskonałych odtwarzaczy płyt. Jednocześnie coraz śmielej zajmuje się wzmacniaczami, a ostatnio zaprezentował nawet swój pierwszy gramofon.



zmacniacze zintegrowane *F-01* i *F-02* wyglądają w zasadzie identycznie, jednak różnią się konfiguracją stopni wyjściowych. *F-02* to integra piękna... ale jakich wiele – w klasie AB, natomiast *F-01* jest przedstawicielem gatunku najbardziej szlachetnego,

w klasie A.

Okazała konstrukcja waży ponad 30 kg, jednak podobnie jak większość sprzętu Esoterica, mimo słusznych rozmiarów, wygląda subtelnie i luksusowo. Kto jednak nigdy wcześniej nie znał sprzętu Esoterica, przejdzie "chrzest" i może się wystraszyć. Podczas prac nad jedną z konstrukcji ustalono, że brzmienie poprawia się, jeżeli górna ścianka ma pewien luz – nie jest przykręcona do obudowy na sztywno. Dlatego również w *F-01* górny panel wyraźnie się przesuwa, a gdy go przyciśniemy, "obją się" o wewnętrzne części obudowy. Tak ma być. Górna pokrywa ma wewnętrzne uszy, w które są wkręcane (luźno) śruby blokujące, stąd panel "żyje swoim życiem".

Szerokość urządzenia – 45 cm, głębokość – aż 47 cm, wysokość – niespełna 19 cm. Już same proporcje sprawiają, że *F-01* prezentuje się wspaniale, również dzięki finezyjnym profilom z zaokrągleniami i podcięciami. Uroda *F-01* nie jest jednak barokowa. Role dwóch dużych pokręteł nietrudno odgadnąć – to regulacja głośności (sam układ jest jednak wyjątkowy) i wybór źródeł, wraz z którym zintegrowano włącznik zasilania (którego więc nie należy szukać nigdzie indziej...).

Delikatne dylatacje pierścieni wokół pokręteł podświetlono na niebiesko, nawiązując do koloru wyświetlacza, chociaż odcień jest tutaj trochę inny... Trochę to dziwi przy obłędnej perfekcji najdrobniejszych detali. Zarówno podświetlenie przycisków, jak i matrycę możemy przyciemnić lub wygasić (niezależnie). Pokrętła obracają się z rozkoszną precyzją.

Po klapką ukryto dwa wyjścia słuchawkowe: 6,3-mm oraz XLR. Obok tego drugiego jest jeszcze złącze USB, które pełni jednak tylko funkcje serwisowe, więc taka lokalizacja chyba nie jest najszcześniejsza (czemu nie z tyłu?), bo nieświadomy użytkownik może zechcieć podłączyć nośnik pamięci lub nawet komputer, spodziewając się, że *F-01* ujawni jakieś plikowe umiejętności.

Menu ustawień jest bogate, są tutaj funkcje związane z sygnałami audio, jak regulacja "barwy" z trzema sekcjami (tony niskie, wysokie i średnie), kilka trybów czułości wyjścia słuchawkowego, a także sekcji przedwzmacniacza. Przedwzmacniacz gramofonowy może pracować z wkładkami MM oraz MC. Dodatki to możliwość zmiany nazw wejść i warianty podświetlenia. Całkiem sporo jak na purystycznie analogowy wzmacniacz.

Układy regulacyjne (głośność, wybór źródeł) są zarządzane mikroprocesorowo, a wskazania pojawiają się na wyświetlaczu. Większość producentów odeszła już od tradycyjnych układów mechanicznych przełączników wejść i potencjometrów. Ich nowoczesne odpowiedniki przynoszą korzyści funkcjonalne, są również bardziej niezawodne i trwałe, wreszcie pozwalają na uzyskanie lepszych parametrów (mniejsze przesłuchy międzykanałowe, lepsze zrównoważenie kanałów w szerokim zakresie wzmocnienia).

Dostęp i nawigacja po menu odbywa się za pomocą przycisków umieszczonych pod klapką, jest tam także oryginalny przełącznik wyjść, aż z pięcioma ustawieniami. W podstawowym aktywnym jest tylko wyjście głośnikowe, w drugim - razem z wyjściem z przedwzmacniacza, w trzecim tylko to ostatnie, a czwarte i piąte to tryby słuchawkowe, niezależnie dla każdego z wyjść (6,3-mm i XLR).

F-01 przyjmuje sygnał wyłącznie ze źródeł analogowych, ale jest sporo wejść. W sumie sześć liniowych, trzy pary RCA i trzy XLR, a z tymi ostatnimi wiąże się pewna ciekawostka – można je skonfigurować na dwa sposoby. Pierwszy sposób jest kompatybilny z szeroką gamą typowych źródeł, w drugim fizyczne złącza XLR działają w oryginalnym trybie Esoterica o nazwie ESL-A, który Esoteric określa mianem prądowego (w przeciwieństwie do typowego, napięciowego).

W konwencjonalnym połączeniu źródło (odtwarzacz, przedwzmacniacz) ma niską impedancję, a odbiornik (wzmacniacz, końcówka mocy) wysoką, stąd w układzie płynie nieznaczny prąd. Esoteric proponuje, by sytuację odwrócić, obniżając impedancję odbiornika i stosując wysoką impedancję wyjściową; wtedy płynie znacznie wyższy prąd (jeśli zachowamy taką samą wartość napięcia), a połączenie tego typu jest mniej wrażliwe na impedancję przewodów. Esoteric zapewnia, że poprawią się również właściwości szumowe. Aby skorzystać z tych zalet, należy jednak nie tylko wybrać specjalny tryb we wzmacniaczu F-01, ale podłączyć do niego źródło również wyposażone w ESL-A, oczywiście Esoterica.



Po uchynieniu klapki mamy dostęp do menu i wyjść słuchawkowych.

F-01 ma wejście gramofonowe (gniazda RCA). Tą drogą obsługujemy wkładki MM i MC (wybór odpowiedniego trybu odbywa się z menu).

Ponieważ Esoteric ma w ofercie końcówki mocy, to podłączymy je do F-01 korzystając z wyjść niskopoziomowych – już tylko przez XLR, albo w trybie podstawowym, albo ESL-A.

Wyjścia głośnikowe są pojedyncze, zaciski porządne, chociaż bez przesadnego nadęcia i ekstrawagancji.

Ostatnimi elementami tylnego panelu są złącza sterujące RS232, wyzwalacz 12 V oraz tajemnicza zaślepka, sugerująca jakiś system opcjonalnych kart rozszerzeń, jednak w dokumentacji nie trafiłem na żadne tropy.

Obecność gniazd XLR w sekcji wejściowej oraz wyjściowej rodzi pytanie, czy konstrukcja jest zbalansowana. Odpowiedź brzmi – częściowo. Zbalansowana jest sekcja przedwzmacniacza (wraz z zaawansowanym układem regulacji głośności), natomiast końcówki już nie.

W autorskim układzie regulacji, nazywanym UFAS (Ultra Fidelity Attenuator System), zasadniczą rolę odgrywają dwa scalone regulatory UFA-1792. Układ ma aż 1120 niezależnych pozycji (skok co 0,1 dB), dzięki czemu płynność działania przypomina klasyczny analogowy potencjometr.

W wydzielonej komorze w tylnej części obudowy ułożono dużą płytkę drukowaną. Na jej górnej stronie są dwa scalaki firmy JRC; jeden z nich (NJW1119A) to układ z trzyszakresową regulacją barwy, drugi (NJU72750) jest zespolonym przełącznikiem źródeł. Niedaleko widać jeszcze wzmacniacz operacyjny Muses 8820.



F-01 to wzmacniacz bez sekcji cyfrowej, za to jego analogowe wyposażenie jest bogate, kompletne i oryginalne.

Pilot F-01 to coś adekwatnie luksusowego i awangardowego. Ma dużą, ciężką i wklęsłą obudowę; z jednej strony (na zdjęciu) znajdują się przyciski do obsługi wzmacniacza, z drugiej – firmowego odtwarzacza.



Wzmacniacze w klasie A znane są od dawna, ale nadal budzą emocje. Klasa A to takie skonfigurowanie stopni wzmacniających (w *F-01* chodzi o końcówki mocy), aby stałe płynął przez nie duży prąd spoczynkowy. Pozwala to wyeliminować zniekształcenia przejścia przez zero, ale kosztem wysokiego poboru prądu spoczynkowego, a więc sprawności energetycznej, co prowadzi do ograniczenia maksymalnej mocy wyjściowej. Widać to doskonale w *F-01*, gdzie wielka "maszineria" nie jest w stanie przy 4 Ω oddać nawet 100 W na kanał... A przy 8 Ω – mocy jest dwa razy mniej.

Większa część pobieranej energii jest zamieniana na ciepło, ale to kosztowne i mało ekologiczne. Czego się jednak nie robi dla pięknego brzmienia...

Klasa A przez miała wiele lat monopol na najniższe zniekształcenia i dlatego nie dawała się zepchnąć do lamusa... chociaż zawsze była rozwiązaniem niszowym, tym bardziej teraz, gdy postęp w projektowaniu pozwolił również wzmacniaczom w klasie AB osiągać bardzo dobre parametry. Mimo to ostatnie słowo wciąż należy do klasy A, chociaż ostatnie waty... płyną zwykle już po przejściu układów do klasy AB.

Aby osiągnąć 2 x 88 W przy 4 Ω (to już ustalenia z naszego Laboratorium), potrzebne są trzy pary tranzystorów bipolarnych na kanał, duże radiatory i zasilacz (wspólny dla obydwu kanałów) z transformatorem o mocy aż 940 W.

Konstrukcja *F-01* jest tak solidna i dokładna, że można by ją uznać za bezkompromisową i definitywnie skończoną. Również w sekcji zasilania, która składa się z dwóch niezależnych gałęzi – dla końcówek mocy oraz przedwzmacniacza. Transformator jest jednak jeden (pomijając obwód dla trybu czuwania), co otwiera drogę do ewentualnej poprawy. Esoteric zaoferował opcjonalny, zewnętrzny zasilacz PS-01F (kompatybilny z dwoma modelami wzmacniaczy, *F-01* oraz *F-02*), który przejmuje zasilanie sekcji przedwzmacniacza. Transformator



Gdyby układy z *F-01* "zestroić" w klasie AB, moc konstrukcji o takim potencjale (zasilacza, tranzystorów, radiatorów) byłaby kilkakrotnie wyższa.

PS-01F ma moc 200 W, znacznie przewyższającą faktyczne zapotrzebowanie na energię sekcji przedwzmacniacza (ok. 15 W). Zewnętrzne zasilanie ma ponadto dwie niezależne gałęzie, oddzielnie dla kanału lewego i prawego.

Korzyść płynie również z "wyciągnięcia" zasilacza na zewnątrz i odseparowania (elektrycznego i fizycznego) torów przedwzmacniacza oraz końcówek mocy. Zasilacz *PS-01F* jest nie mniej okazały i elegancki niż sam *F-01*.

Obszerne kratki wentylacyjne znajdują się nie tylko na górnej, widocznej płycie, ale i na części dolnej ścianki – odprowadzanie ciepła to kluczowa kwestia we wzmacniaczach pracujących w klasie A. Górna pokrywa jest zamontowana – absolutnie celowo – z wyraźnym luzem.



LABORATORIUM ESOTERIC F-01

F-01 nie jest konstrukcją w pełni zbalansowaną, ale symetryczny jest cały tor przedwzmacniacza. To skłania, aby zbadać różnice pomiędzy wejściami RCA a XLR, bowiem prawdopodobna wydaje się przewaga tych ostatnich. Faktycznie, znacznie niższy poziom zniekształceń THD+N uzyskaliśmy w takiej konfiguracji i jej dotyczą wszystkie przedstawione poniżej wyniki pomiarów.

Intrygującą kwestią pozostaje faktyczna praca w klasie A, a pewien pogląd na tę sprawę rzucają dodatkowe pomiary poboru energii. Po włączeniu wzmacniacza (jeszcze przed podaniem na wejście jakiegokolwiek sygnału) F-01 pobiera z sieci 232 W, a kratki wentylacyjne po obydwu stronach obudowy (za nimi znajdują się radiatory końcówek mocy) rozgrzewają się błyskawicznie. Nawet jeżeli nie wszystkie, to zdecydowana większość watów płynie w klasie A.

Moc wyjściowa jest znacznie wyższa niż deklaracje producenta. Przy 8 Ω dostaliśmy 45 W, a przy 4 Ω – niemal dwa razy tyle, 88 W. "Wyciskając" ostatnie waty, obserwujemy zwiększony pobór energii, co wskazuje na przechodzenie do klasy AB, ale trudno to mieć F-01 za złe. Esoteric obiecał w klasie A odpowiednio 30 i 60 W (8 i 4 Ω) i tak prawdopodobnie jest, a to, co ponadto, to "bonus". Cieszy też, że moc nie ulega zmianie przy równoczesnym obciążeniu obydwu kanałów (czyli sumaryczna rośnie dwukrotnie), mimo że konstrukcja nie jest typu dual mono i zasilacz ma jeden transformator. Jeśli wierzyć informacjom producenta, zasilacz ma wciąż bardzo duży zapas, skoro jego moc wynosi 940 W, a wzmacniacz w ekstremalnej sytuacji (maksymalna moc w dwóch kanałach przy 4 Ω) pobiera 590 W.

Pochwalmy jeszcze pewien drobiazg – w trybie czuwania F-01 "ściąga" mniej niż 0,1 W.

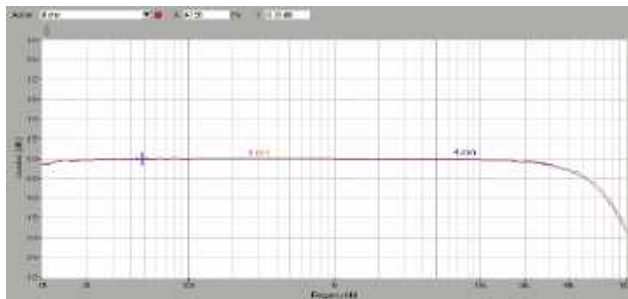
Czułość jest niska, ale przez to "nowoczesna", wynosi 0,74 V. Jeżeli podłączymy do F-01 odtwarzacz ze standardowym napięciem na wyjściu, należy liczyć się z koniecznością mocnego odkręcania gałki głośności.

Odstęp od szumów nie jest rekordowo niski, ale wynik 88 dB jest co najmniej dobry. Dynamika osiąga 106 dB (a więc przekracza deklarowane przez producenta 104 dB, pewnie na skutek wyższej mocy, a nie niższego szumu).

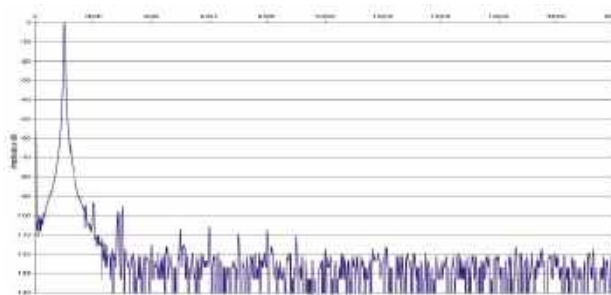
Pasma przenoszenia (rys. 1) wygląda bardzo dobrze, ze śladowym (-0,2 dB) spadkiem przy 10 Hz i -1,7 dB przy 100 kHz; charakterystyki dla obydwu obciążeń są idealnie zbieżne.

Spektrum harmonicznym (rys. 2) znowu można tylko chwalić. Żadna nie przebija się powyżej -90 dB, przy -94 dB wyłowimy drugą, przy -96 dB trzecią, kolejne będą już poniżej -100 dB.

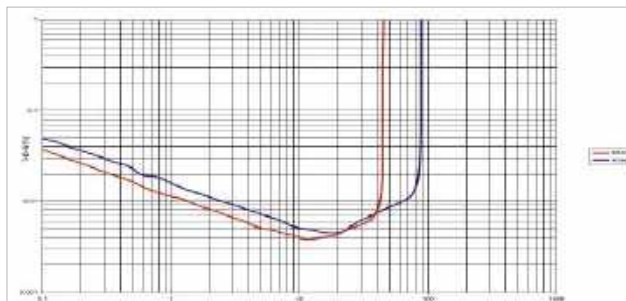
Klasę F-01 potwierdza też rys. 3. Poziom THD+N jest bardzo niski już od najniższych mocy. Przekraczając 1,3 W przy 8 Ω oraz 2,4 W przy 4 Ω , schodzimy poniżej 0,01%, a w okolicach 10 W, przy obciążeniu 8-omowym notujemy 0,004%, zbliżając się do najniższych wartości, jakie potrafi rejestrować nasz system pomiarowy.



Rys. 1. Pasma przenoszenia.



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne.



Rys. 3b. THD + N / moc.

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]

[Ω]	1 K	2 K
8	45	45
4	88	88

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V] 0,74

Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB] 88

Dynamika [dB] 106

Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω) 280

Na koniec deser – to bardzo wysoki współczynnik tłumienia (280), odsuwający od F-01 wszelkie podejrzenia o pogorszenie "kontroli" basu. Jeżeli ktoś będzie miał z tym kłopoty, niech sprawi sobie lepsze kolumny.



SCANSPEAK

KOLEKCJA REWELACJI

Seria Revelator liczy obecnie 40 modeli i pozwala konfigurować dowolne zespoły głośnikowe. Wysokotonowe pierścieniowe, kopułkowe, jedwabne, berylowe, średnionowe 12 cm, 15 cm i 18 cm, nisko-średnionowe 15 cm i 18 cm, niskotonowe 22 cm, 26 cm, 28 cm i 32 cm, z membranami celulozowymi, aluminiumowymi i kompozytowymi. Każdy to starannie przygotowana rewelacja.

AKUSTYK

www.akustyk.com.pl

ODSŁUCH

Chociaż temperatura (dużej) obudowy, w której znajdują się potężne bloki radiatorów, rośnie powoli, to sam dźwięk już się nie zmienia. Aby usłyszeć ten styl i dostać to, co w F-01 najlepsze, nie musimy czekać, nasłuchiwać ani kłęczyć z pirometrem w dłoniach. Przy swojej dojrzałości, elegancji i wyrafinowaniu brzmienie jest bezpretensjonalne, komunikatywne i oczywiste od pierwszych chwil.

Klasa A, w której pracuje wzmacniacz, jest zarówno kuszącą propozycją, jak też może budzić wątpliwości co do jego uniwersalności. Deklarowana moc 30 W przy 8 Ω specjalnie nie zachęca, ale 2 x 88 W przy 4 Ω (zmierzone w naszym Laboratorium) to już znacznie lepiej, a niemal na pewno nasze kolumny są 4-omowe. W systemie z kolumnami 4-omowymi o zupełnie przeciętnej czułości, poniżej 90 dB, w pomieszczeniu ok. 30-metrowym, w odległości ok. 4 m od kolumn, mocy nie brakowało zarówno przy "normalnym", jak i bardzo głośnym, "imprezowym graniu". Nie jest to słabeusz "na dobranoc" czy do zawężonego repertuaru muzycznego. F-01 swobodnie, kompetentnie obsługuje każdy gatunek i, kiedy trzeba, gra z rozmachem, kiedy indziej z gracją, zawsze zręcznie i naturalnie. Zdecydowanie "ostre" kawałki nie były może tak drapieżne, jak z niektórych wzmacniaczy, wyspecjalizowanych do takiej roli, ale dzięki opanowaniu F-01 jest on bardzo wszechstronny.

Ma jednak swój charakter, który może się komuś nie podobać... Tylko że tak można napisać o każdym urządzeniu, nawet najbardziej neutralnym i "bezosobowym". Osobiście wolę urządzenia grające dynamicznie, szybko, ze swadą i nawet lekką przesadą, niż romantyczne i nostalgiczne, ciepłe i "muzykalne". F-01 nie wpada w żadne skrajności, ale jeżeli już musiałbym wskazać na najmniejszą skłonność, to zgodzę się, że jest mu nieco bliżej do tych drugich. A mimo to bardzo mi się spodobał i naprawdę niczego bym w tym dźwięku nie zmieniał, jest proporcjonalny, harmonijny, zrównoważony.

**Bogata barwa,
spójność i odrobina
miękości niczego nie
hamują, tworzą przekaz
bliski i przekonujący.**

Trzeba jednak przyznać, że dźwięk nie pokrywa się ze skojarzeniami sportowo-motoryzacyjnymi, jakie może wywoływać jego symbol. Nie kłóci się z wyobrazeniami o klasie A i nadziejami na coś wyjątkowego, chociaż moje doświadczenia z takim wzmacniaczami wskazują, że grają one bardzo różnie i chyba nie odważyłbym się w ciemno typować, który w jakiej klasie pracuje... Takie "obstawianie" albo dorabianie teorii do praktyki to zajęcie dla początkujących.

Z pewnością indywidualne rysy F-01 nie sprowadzają się do ocieplenia. Jest tutaj też precyzja, tyle że wolna od wyostrenia, a wysokie tony nie wprowadzają rozjaśnienia – są czyściutkie, przejrzyste, zróżnicowane, jednocześnie w szczególnie sposób delikatne. To stwierdzenie może nie spodobać się zwolennikom zdecydowanej analityczności i wyrazistości, jednak należą oni do mniejszości, a większość ucieszy się z subtelnej analogowej manieri. Nie oznacza to przygaszenia i szarości, góra pasma jest pełna niuansów i drobiazgów, tyle że nie zamienia wszystkiego w błyskotki. F-01 niczego nie przejawia, nie rozpędza się i nie przeciąga.

Tak jak wysokie tony, tak i średnica jest płynna, gładka, a przy tym rozdzielcza i różnicująca. Nie tak dobitna i wnikliwa, jak z tranzystorów "bezlitosnych", nieco łagodzi gitarowe chropowatości i szorstkości, tak jak trochę "pastelizuje" instrumenty dęte. Sybilanty są mniej agresywne, zmiękzone. "Powietrze" na samym górnym skraju pasma jest dopełnieniem, związanym z wieloma elementami – wybrzmieniem, akustyką, techniką nagrania – jednak nie wchodzi w rolę wiodącą.

Wokale są wyeksponowane ładnie i naturalnie, są często pierwszoplanowe, ale niekrzykliwe. Fortepian rozpości się szeroko, demonstruje masywność, dźwięczność i akustyczną szczegółowość.



Od niedawna Esoteric ma w ofercie gramofon – F-01 już na niego czeka z wejściem phono, obsługującym wkładki MM i MC.



Wyjścia (z przedwzmacniacza) są dwa, każde w formie XLR, ale z obsługą sygnałów różnego typu (jedno dla sygnałów typu ESL-A).



F-01 ma trzy liniowe wejścia XLR, które można (choć nie trzeba) skonfigurować w firmowym trybie ESL-A.

Wobec takiej panoramy zakresu średnio-wysokotonowego charakter niskich tonów może być niespodzianką, ale raczej tylko w tej narracji, bowiem samemu brzmieniu trudno zarzucić brak zwartości i konsekwencji. Można to określić jako swobodę i elastyczność, można jako kontrolę i dyscyplinę – na jedno wychodzi. Bas jest dynamiczny i zróżnicowany.

Doskonale radzi sobie z rytmem i złożonymi frazami, najchętniej emanuje energią i wibracjami, nie rozlewając się masywnie.

Kreacja przestrzenna jest rzetelna i dokładna, bez efektownych i ponadnaturalnych "rozciągnięć". Nie będę obiecywał fajerwerków, za to imponująca jest umiejętność pokazania różnorodnych sytuacji w sposób zarówno kontrastowy, jak i naturalny.

Mimo to nie stwierdzę, że *F-01* jest absolutnie neutralny i przezroczysty. Jest w nim szczególna plastyczność i nuta słodczy, co w połączeniu ze sprawnym, niezmaczonym basem daje rezultat wyjątkowy i zdecydowanie korzystny. Przekłada się on również na sposób traktowania i różnicowania

nagrań słabszych i lepszych. Mamy pełny przegląd sytuacji, realizacje pierwszorządne mogą być porywające albo wysmakowane, natomiast mniej "ambitne" – po prostu nie sprawiają nam aż takiej frajdy, lecz nie zmuszą do ich odrzucenia.

Przeprowadziłem też próby z wejściem gramofonowym. Już stosunkowo niedrogie wkładki MM (jak Audio-Technica *AT-VM95ML*) przynoszą dobrą dynamikę i przejrzystość. *F-01* dba o skraje pasma, o ich aktywność, siłę i zręczność basu oraz selektywność wysokich. Nie zaokrągliła ich, przez co brzmienie nie jest przesadnie... "analogowe"; odróżnia się od brzmienia z wejść liniowych, jednak nie aż tak bardzo, jak w innych wzmacniaczach. Lepsze wkładki MC tym bardziej potwierdzają taką obserwację. *F-01* nie zagęszcza i tak już esencjonalnego winylowego sosu, i wkładkom o dobrej dynamice i dokładnej, otwartej górze pozwala pokazać ich klasę.

Tylko najbardziej wymagający będą potrzebowali jeszcze lepszego, zewnętrznej przedwzmacniacza phono.

ESOTERIC F-01

CENA

95 000 zł

www.dsv.com.pl

DYSTRYBUTOR

DSV

WYKONANIE Bezkompromisowy, analogowy wzmacniacz w klasie A. Zbalansowana sekcja przedwzmacniacza z autorskim systemem regulacji głośności. Końcówki mocy na dwóch potężnych radiatorach.

FUNKCJONALNOŚĆ Zamknięta, ale kompletna w formule analogowej, wejścia RCA i XLR oraz ich firmowa odmiana ESL-A. Rozbudowana sekcja słuchawkowa (wyjścia w dwóch standardach, także symetryczne) z dodatkowymi regulacjami. Znakomity przedwzmacniacz gramofonowy (MM oraz MC).

PARAMETRY Klasa A nie może brylować bardzo wysoką mocą, ale znacznie przekracza deklarowane przez producenta wartości, osiągając 2 x 45 W/8 Ω, 2 x 88 W/4 Ω. Poza tym doskonale – ekstremalnie niskie zniekształcenia, niski szum, szerokie pasmo, bardzo wysoki współczynnik tłumienia.

BRZMIENIE Swobodne, barwne, plastyczne. Subtelne wyższe rejestry; dynamiczny, sprężysty bas; naturalna, bliska średnica; dokładna przestrzeń. Neutralnie brzmiące wejście phono.

..... reklama

VITUS AUDIO
FOREVER NOW



rcm
audio

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



Punktem startowym są dwie listwy – mniejsza *Enchant 900* i większa *Enchant 1100*. Każda z nich jest samowystarczająca, ale opcjonalnie możemy rozwinąć system, dokupując subwoofer *Enchant Sub* oraz (lub) głośniki efektowe *Enchant Speaker*.

Enchant 1100 jest większym z dwóch soundbarów, to dość długa (115 cm) i szczupła listwa. Tekstylna maskownica pokrywa niemal całą przednią i górną ściankę. W listwie pracuje w sumie aż jedenaście przetworników – sześć owalnych (racetrack) nisko-średniotonowych z przodu oraz trzy wysokotonowe (jeden z przodu, dwa w minitubkach po bokach), a do tego dwa szerokopasmowe na górnej ścianie dla sufitowych kanałów Dolby Atmos.

Sam Harman Kardon nie klasyfikuje *Enchant 1100* pod kątem konfiguracji akustycznej, wygląda to na wariant 5.0.2.

Obsługę prowadzimy zdalnym sterowaniem (pilot bądź specjalna aplikacja mobilna), podstawowe funkcje (regulacja głośności i wybór źródeł) obsłużymy też przyciskami na listwie. Przez maskownicę widać niewielki, ale praktyczny wyświetlacz.

ODSŁUCH

W ustawieniach fabrycznych i po przeprowadzeniu automatycznej kalibracji, dźwięk jest intensywny, z mocnym (choć nie bardzo niskim) basem. Utemperowanie niskich rejestrów przynosi teoretycznie lepsze zrównoważenie, choć dźwięk jest wówczas bardziej twardy i płaski. W trybie wyjściowym system gra bardziej rozrywkowo i efektownie, a nawet przyjemnie. Wysokie tony są dźwięczne i obecne; środek pasma jasny i wyraźny.

Enchant 1100 zręcznie kreuje przestrzeń, w muzyce (stereo) zachowuje umiar, w ścieżkach filmowych bardziej rozwija skrzydła, zachowując płynność, znowu ustawienia fabryczne okazują się najlepszym kompromisem. System wirtualny całkiem dobrze radzi sobie z ustawianiem pozornych źródeł.

Gdzieś da się jeszcze kupić soundbary Harman Kardon z serii *Citation*, ale ten (i najpewniej kilka kolejnych) sezonów należą już do nowej gamy *Enchant*.

HARMAN KARDON ENCHANT 1100

W większości sytuacji wystarczy gniazdo HDMI (z eARC), *Enchant 1100* ma też dodatkowe wejście HDMI, wejście optyczne oraz łącze LAN, jest też bezprzewodowy moduł Wi-Fi. *Enchant 1100* obsługuje systemy Apple AirPlay 2, Google Chromecast oraz Spotify Connect. Dekodery surround poradzą sobie z Dolby Atmos oraz DTS:X.

Ważnym elementem wyposażenia jest system automatycznej kalibracji, którym wciąż niewiele soundbarów może się pochwalić.

W wariacie samodzielnym zadania przestrzenne realizują procesory DSP i system MultiBeam.

W ustawieniu fabrycznym (tryb Smart mode) przestrzeń surround jest stale aktywna, a soundbar w sposób "inteligentny" dopasowuje wszystkie ustawienia, analizując sygnały wejściowe. W trybie Standard ograniczamy efekty surround.

Gdy dokupimy głośniki efektowe *Enchant Speaker*, soundbar połączy się z nimi bezprzewodowo.

Idąc na całość (listwa, subwoofer, głośniki efektowe), mamy system w formule 5.1.4 (i wszystkie kanały są fizycznie obecne, a tylko wirtualne).

Centralne miejsce na kanapie procentuje, jak zwykle, najwyżej; kto pierwszy ten lepszy.

Enchant 1100 może zagrać głośno, sprostą wymaganiom filmów akcji i domowych imprez.

Konfiguracja	5.0.2
Subwoofer w zestawie	nie
Wejścia/Wyjścia HDMI	2/1
Wejścia cyfrowe	1 x Toslink
Wejścia analogowe	nie
Dekodery surround	Dolby Atmos, DTS:X, Dolby Dig
Automatyczna kalibracja	tak
Pilot	tak
Aplikacja mobilna	tak
Strumieniowanie	Apple AirPlay 2, Spotify Connect, Google Chromecast, BT
Komunikacja	LAN, Wi-Fi, BT

HARMAN KARDON ENCHANT 1100

CENA

4300 zł
www.jbl.com.pl

DYSTRYBUTOR

Suport

WYKONANIE Soundbar ze zintegrowaną sekcją niskotonową, format 5.0.2, w sumie jedenaście przetworników w rozsądnej konfiguracji.

FUNKCJONALNOŚĆ Najważniejsze systemy strumieniowe, dekodowanie Dolby Atmos i DTS:X. Nowa aplikacja mobilna. Automatyczna kalibracja. Możliwości rozbudowy o opcjonalny subwoofer oraz głośniki efektowe.

BRZMIENIE Obficie na basie, bezpośrednie na górze. Efektowna przestrzeń.

LUXMAN

100th
ANNIVERSARY
since 1925



BLACK EDITION

Poczuj magię hi-endu z Black Edition Centennial! Każde urządzenie z tej wyjątkowej linii to hołd dla bogatej historii, teraźniejszości i przyszłości marki Luxman. Limitowana edycja w kruczo czarnej odsonie, stworzona na 100-lecie firmy, perfekcyjnie łączy w sobie legendarne rzemiosło Luxmana z nowoczesnym, a jednocześnie ponadczasowym designem. Odwiedź salon Top Hi-Fi & Video Design i poznaj jeden ze stu wyprodukowanych rocznicowych zestawów, który zachwyci Cię niezrównaną głębią, precyzją i muzykalnością.



L-509ZB



D-07XB



NT-07B



PD-151 MK II B

Salony firmowe LUXMAN

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

www.tophifi.pl



CHARGE 6
ODTWARZAJ I ŁADUJ
W DOWOLNYM MIEJSCU

