AUDIO

OPERACJA ILUMINACJA

EISA

2023–2024

Jesteśmy polskim przedstawicielem EISA

Cena 16,00 zł (w tym 8% VAT)
Numer 9/2023



Głośniki bezprzewodowe
5000 zł
B&O A5
Devialet Phantom II 95 dB



Od MM/MC do Roona
Mytek Brooklyn Bridge II

Dalej od oryginału Bliżej do ideału

Bowers & Wilkins 801 D4 Signature

Zespoły głośnikowe 7000–8000 zł
Focal THEVA No.2/No.3
Klipsch REFERENCE PREMIERE RP-6000F II/RP-8000F II



Moc samych ósemek
Simaudio Moon 888



Mały wzorzec klasy A
Musical Fidelity A1 2023



ISSN 1425-171X Indeks 332755
9 771425 172306 09
www.audio.com.pl

Przy zakupie systemu all-in-one **AVM Inspiration CS 2.3**

gramofon Pro-Ject Essential III George Harrison dostaniesz za 1 zł

AVM
AUDIOPHILE MASTERPIECES SINCE 1986

Pro-Ject AUDIO SYSTEMS





Autoryzowane punkty sprzedaży:

110Hz Audio Showroom, Kielce - Aleja Legionów 3/5, tel. +48 696 733 643
Atmosfera dźwięku, Warszawa - ul. Tomcia Palucha 37/U3, tel. +48 792 123 124
Audio Mix Konin, Konin - ul. Jasna 1, tel. +48 63 240 69 85
Audio Plaza, Poznań - ul. Krzyżowa 8, tel. +48 61 649 60 58
Audio Punkt, Warszawa - ul. Stefana Batorego 35, tel. +48 22 825 30 90
Benefit Studio Dźwięku i Reklamy, Łódź - ul. Tymienieckiego 25a, tel. +48 42 630 57 18
MDB AUDIO, Wrocław - ul. Gwarecka 2B, tel. +48 535 711 500
Media-Hit, Gliwice - ul. Młyńska 8a, tel. + 48 602 647 668
Meloman, Lublin - ul. Gęsia 5, tel. +48 81 710 30 92
Premium Sound, Sopot - Aleja Niepodległości 645 B, tel. +48 513 07 07 30
Studio Hi-Fi, Katowice - ul. Gliwicka 19 LU 1-2, tel. +48 533 257 199
S4Home, Oświęcim - ul. Nowa 25, tel. +48 515 502 471

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

NAGRODY CZYSTEJ WODY

Wrześniowe wydanie AUDIO jest tradycyjnie związane z nagrodami EISA. Trudno jednak zakładać, że wszyscy doskonale się orientują, o co w tym wszystkim chodzi, więc przypomnijmy, dodając do tego aktualną refleksję. Stowarzyszenie EISA wskazuje na najlepsze produkty elektroniki konsumenckiej. Fundamentalne dla decyzji EISA są testy prowadzone przez poszczególne tytuły i demokratyczne głosowanie wszystkich ekspertów określonej dziedziny. AUDIO należy do paneli ekspertów Hi-Fi i Kina Domowego.

Kiedy jeszcze nie było Internetu i portali, jedynym sposobem „obwieszczenia" nagród szerszej publiczności, czytelnikom i klientom było wydrukowanie tej informacji właśnie w numerach wrześniowych tytułów należących do EISA, co jest ich wyłącznym przywilejem. W ciągu 40 lat istnienia EISA, zwłaszcza podczas naszego 25-letniego w niej udziału, wiele się zmieniło w sposobie i tempie komunikacji. Dzisiaj tę rolę w dużym stopniu przejął Internet, więc 15 sierpnia każdego roku, kiedy kończy się embargo informacyjne, nowa pula nagród pojawia się jednocześnie na stronach www wszystkich członków EISA, co tworzy efekt specjalny, chociaż odbiera część znaczenia publikacjom drukowanym, które siłą rzeczy ukazują się później. Ale tylko część. Obydwie formy nie tylko ze sobą konkurują, ale też się wzmacniają. To specyficzny wątek w ogólniejszej dyskusji „druk czy Internet", w której krzyżują się różne argumenty, doprowadzając według nas do konsensusu – druk i Internet. Albo jak ktoś woli: Internet i druk. Zarówno dla regularnych testów, jak i dla takich akcji. Wydrukowanie prezentacji nagród w tak uroczystej i dość kosztownej formie znacznie podnosi jej prestiż i wiarygodność. To już przecież doskonale wiemy, że w czasach Internetu mamy zarówno szybki i swobodny przepływ informacji, jak też zalew dezinformacji. Na pęczki mogą powstawać blogi i vlogi, nawet malowane stowarzyszenia, testować i nagradzać… Jak się w tym połapać? Nie odmawiając fachowości wszystkim źródłom czysto internetowym (takie obecnie również należą do EISA, ale po dokładnej weryfikacji ich jakości), ani nie uświęcając tytułów drukowanych, wśród których też są bardziej i mniej kompetentne – można stwierdzić, że druk jest argumentem zdecydowanie „za" i będzie takim… Tym bardziej, im bardziej będziemy pogrążać się w Internecie. Wejście na rynek prasy drukowanej to przedsięwzięcie zbyt kosztowne i ryzykowne dla nowych inicjatyw, stąd sam druk jest już niemal pewnym świadectwem długiego stażu. A ponieważ utrzymanie się w druku, na wysokim poziomie, nie jest łatwe, więc świadczy o dużej odporności i profesjonalizmie. Właśnie kluczem do sukcesu jest, aby pozostawać na pozycji lidera, za którym jedzie peleton. Niech jedzie. No dobrze, trochę się rozpędziłem… Ale gdybyśmy tak nie myśleli, to byśmy tak nie pracowali i nie byłoby takiego AUDIO. Ani w druku, ani w Internecie.

Dużą część numeru zajmują prezentacje zwycięskich urządzeń, a ponieważ jest ich w tym roku wyjątkowo dużo, więc gala nagród zajmuje ponad 30 stron. Nagrody EISA dokładamy do regularnych 100 stron, nie ujmując nic z regularnych testów, stąd ten numer AUDIO jest wyjątkowo obszerny.

Andrzej Kisiel

eprasa.pl eb57e16f89

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

Jesteśmy

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

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

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

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

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

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

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

Redakcja techniczna, opracowanie graficzne i skład:
Jarosław Sadowski,

Layout: Jakub Tarnowski, Jarosław Sadowski

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

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

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

Redakcja nie odpowiada za treść reklam.





47 Nowy A1 to pieczołowite odtworzenie dawnej konstrukcji, jej układu i parametrów, chociaż za pomocą współczesnych, dostępnych i w wielu przypadkach lepszych elementów.



110 801 D4 Signature pojawia się wraz z 805 D4 Signature. Największa i najmniejsza (jedyna podstawkowa) konstrukcja serii 800 D4 zostały wyróżnione udoskonaleniami technicznymi i estetycznymi, przez co są produktami jeszcze bardziej wyrafinowanymi.

Pasywne kolumny wolnostojące w tym zakresie ceny, mimo rosnącego znaczenia aktywnych zespołów głośnikowych, wciąż są jednym z podstawowych komponentów dobrej klasy systemu hi-fi i kina domowego. 64

w numerze
9/320

6 Aktualności

15 EISA – WIELKA GALA NAGRÓD

HI-FI

47 Musical Fidelity A1 2023
Musical Fidelity ma na swoim koncie wiele wspaniałych wzmacniaczy, ale jeżeli trzeba wybierać ten jeden, absolutnie kultowy, to rzeczywiście jest nim A1.

64 Zespoły głośnikowe 7000–8000 zł
66 Focal THEVA No.2/No.3
76 Klipsch REFERENCE PREMIERE RP-6000F II/RP-8000F II
Dwie znane firmy głośnikowe, Focal i Klipsch, wprowadziły niedawno nowe serie, a w nich znaleźliśmy po dwie konstrukcje, które idą cenami łeb w łeb.

AUDIO PRZENOŚNE

87 Głośniki bezprzewodowe 5000 zł
88 B&O A5
92 Devialet Phantom II 95 dB
Głośniki bezprzewodowe rozwijają się bujnie, mają wiele odmian – od wręcz kieszonkowych maleństw, po okazałe systemy salonowe, w cenach od kilkuset złotych do... trudno powiedzieć. W tym teście przedstawiamy dwa, kosztujące ok. 5000 zł – to już „wyższa półka" tego rodzaju urządzeń.

HIGH-END

57 Mytek Brooklyn Bridge II
Urządzenie wielu talentów. Odtwarzacz strumieniowy dla platformy Roon ze zintegrowanym serwerem, USB-DAC, rasowy przedwzmacniacz analogowy z modułem phono-stage MM i MC, dwa zbalansowane wyjścia słuchawkowe.

97 Simaudio Moon 888
To w ofercie Moona najlepsza konstrukcja i jedyna w formie monobloków. Symbol 888 zobowiązuje – ma oddać 888 W, i to przy 8 Ω.

110 Bowers & Wilkins 801 D4 Signature
Najnowsze 801 D4 Signature to towar cenny i jeszcze cieplutki; jest szansa, że nasz test będzie pierwszym nie tylko w Polsce.

MUZYKA

102 Album miesiąca
103 Jazz i okolice
108 Rock i okolice

eprasa.pl eb57e16f89



BEOLAB 90

Dźwięk, który wypełnia przestrzeń.
Piękno brzmienia bez kompromisów.
Beolab 90 - to wibracje duszy.

Sprawdź najbliższą lokalizację sklepu
ze sprzętem B&O. Zeskanuj kod:

Wyłączny dystrybutor Bang & Olufsen w Polsce: ASBIS Poland sp. z o.o.

BANG-OLUFSEN.COM

BANG & OLUFSEN

eprasa.pl eb57e16f89

Słuchawki też skalibrowane

PSB M4U 9



M4U 9 to jedne z nielicznych słuchawek wyposażonych w system automatycznej kalibracji.

M4U 9 to nowe, najlepsze słuchawki w ofercie PSB. Duża, ale przenośna konstrukcja została wyposażona w układ redukcji hałasów ANC, ale jeszcze ciekawszym elementem wydaje się innowacyjny system automatycznej kalibracji. PSB korzysta tutaj z doświadczeń firmy Audiodo, która dostarczyła niezbędną elektronikę. System kalibracyjny wykorzystuje mikrofony wbudowane w muszle słuchawek, analizuje specyfikę środowiska akustycznego, a następnie wprowadza korekty do sygnału muzycznego. Całością sterujemy za pomocą aplikacji mobilnej, a Bluetooth jest dekodowany w najlepszej wersji aptX HD. W pełni naładowane akumulatory przy włączonych wszystkich systemach wystarczą na ok. 25 godzin pracy. ■



Gramofon automatyczny to dla użytkownika wygoda, a dla producenta możliwość dotarcia do osób, które obawiają się obsługi w pełni manualnej. Ostatecznie trzeba będzie własnoręcznie położyć płytę na talerzu, ale z tym prawie każdy sobie poradzi.

Pro-Ject A2

Kwestia wygody

Jeżeli Pro-Ject nie wymyślił gramofonów na nowo, to z pewnością przyłożył się do ich wielkiego powrotu. Zainteresowanie winylami nie słabnie, ale trzeba je podtrzymywać dużym wysiłkiem i kreatywnością. Jakiś czas temu firma zaprezentowała swój pierwszy gramofon automatyczny *A1*, a teraz przedstawia bardziej zaawansowaną konstrukcję tej samej kategorii – *A2* (5800 zł).

Urządzenie ma napęd paskowy i obsługuje trzy prędkości obrotowe: 33,3; 45 oraz 78 obr./min. Ważną cechą *A2* jest zaawansowana konstrukcja plinty w formie tzw. odsprzęgniętego chassis. Podstawę wykonano z płyt MDF. Na wyposażeniu jest wkładka – niestrudzony „czerwony" Ortofon *2M RED*. W zestawie dostajemy też przewód sygnałowy.

Mocniejszy głos Oberona

Dali Phantom SUB-100 / AMP-2500DSP / Oberon Grand Vokal

Dali rozwija ofertę urządzeń instalacyjnych, powiększając ją o subwoofer ścienny *SUB-100* (7000 zł) oraz wzmacniacz *AMP-2500DSP* (10 500 zł).

SUB-100 jest wyposażony w głośnik o średnicy 25 cm, pracujący w obudowie zamkniętej. Współczesne subwoofery kojarzą się nam z konstrukcjami aktywnymi, ale w instalacjach panują inne zwyczaje; *SUB-100* jest konstrukcją pasywną, a do *AMP-2500DSP* o mocy 2 x 500 W możemy podłączyć dwa takie suby.

Natomiast nowym kinowym dodatkiem do „tradycyjnej" serii *Oberon* jest głośnik centralny *Oberon Grand Vokal* (2900 zł), większy od znanego już V*okal. Grand Vokal* to symetryczny układ dwudrożny z parą 18-cm nisko-średniotonowych i 29-mm tekstylną kopułką wysokotonową.



Grand Vokal to większy z dwóch głośników centralnych serii *Oberon*, polecany jako dopełnienie wolnostojących *Oberonów 7* i *9*.

eprasa.pl eb57e16f89

Harbeth



Dystrybutor produktów
marki Harbeth w Polsce

soundclub

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



Nowe ramiona Ortofona to klasyczne konstrukcje S-Shaped.

Pójdźmy w ramiona

Ortofon AS212R / AS309R

Główna specjalizacja Ortofona to wkładki, ale co jakiś czas Duńczycy urozmaicają ofertę o akcesoria i dodatki, wciąż trzymając się analogu, a tym razem proponują dwa poważne produkty – ramiona gramofonowe. *AS212R* (13 000 zł) oraz *AS309R* (14 000 zł) należą do serii Reference, ich charakterystyczną cechą są rurki w popularnej konwencji S-Shaped, ale jest i zasadnicza różnica pomiędzy nimi, a dotyczy efektywnej długości: *AS212R* – 9 cali, *AS309R* należy do elitarnego klubu 12 cali.

Ramiona wyposażono w kompletny zestaw regulacji obejmujący także wysokość kolumny. Rurki są zakończone uniwersalnymi gniazdami, w końcu Ortofon to także uznany producent główek.

Ramiona mają złącza typu DIN i są sprzedawane w komplecie z firmowymi przewodami sygnałowymi. ■



Każde z trzech nowych urządzeń Rotela jest dostępne w dwóch wersjach kolorystycznych – czarnej oraz srebrnej.

Rotelorotacja

Rotel A10mkII / A11mkII / CD11mkII

Tym razem nie będzie drożej. Ta informacja być może równie istotna, co zapowiedź ulepszeń w najnowszych urządzeniach Rotela. Modyfikacji do *MkII* doczekały się dwa wzmacniacze zintegrowane i jeden odtwarzacz CD. *A10mkII* (3000 zł) ma moc 2 x 50 W przy 8 Ω, trzy wejścia liniowe i jedno gramofonowe (wkładki MM). Zachowano podstawowy układ elektroniczny poprzedniego modelu, stosując teraz wyższej jakości komponenty pasywne i scalone wzmacniacze operacyjne, co miało zapewnić niższe zniekształcenia.

A11mkII (3300 zł) to z kolei udoskonalona wersja już specjalnej integry *A11 Tribute* (zaprojektowanej jeszcze we współpracy z Kenem Ishiwatą). Podstawowa część *specyfikacji jest taka jak w A10mkII, ale* 11-ka ma dodatkowo moduł cyfrowy z wejściami współosiowymi i optycznymi oraz strumieniowaniem Bluetooth.

CD11mkII (2800 zł) to następca *CD11 Tribute*. Tutaj również wymieniono elementy pasywne, przetwornik C/A jest taki sam jak wcześniej.

Prawdziwie bezprzewodowe

Yamaha True X

True X to nowa seria urządzeń Yamahy, podążająca za rynkowymi trendami bezprzewodowych systemów audio. Obejmuje dwa soundbary – *SR-X40*A (2800 zł) i *SR-X50A* (4200 zł), głośnik bezprzewodowy *WS-X1A* (800 zł) i subwoofer *SW-X100A* (1700 zł).

Soundbary różnią się wielkością, ale ogólna koncepcja jest taka sama – to nowoczesne, wszechstronne jednostki ze zintegrowanymi sekcjami niskotonowymi, więc mogą pracować samodzielnie, ale zgodnie z ideą serii *True X* producent zachęca do rozszerzenia systemu o aktywny subwoofer oraz kanały efektowe (dwa głośniki *WS-X1A*). Soundbary dekodują sygnały Dolby Atmos, konfiguracja akustyczna (w każdym przypadku) to oryginalne 2.1.2 (dwa kanały przednie, dwa sufitowe oraz niskotonowy).

Urządzenia *TrueX* komunikują się bezprzewodowo (soundbar z głośnikami efektownymi i subwooferem), a wszystkimi funkcjami zarządzamy poprzez aplikację mobilną.

Soundbary oraz głośnik bezprzewodowy wyposażono także w systemy strumieniujące, między innymi popularne Spotify Connect oraz Apple AirPlay 2.



Każdy z soundbarów może pracować samodzielnie, ale najlepsze efekty kinowe zapewni system uzupełniony o głośniki efektowe oraz subwoofer.

eprasa.pl eb57e16f89



Przedwzmacniacz
ESSENCE PRE

Wzmacniacz mocy
ESSENCE

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

HiFi Plus

Wzmacniacz zintegrowany
DIABLO 120



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

AUDIO

THE GRYPHON

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

Soundrebels.com

Referencyjny wzmacniacz mocy
ANTILEON EVO



audiofast
DYSTRYBUTOR SPRZĘTU AUDIO

Cztery kolory z tłumieniem hałasów

JBL Tune 770 NC



Układom redukcji hałasów towarzyszy tryb „przeźroczystości" akustycznej, pozwalający na wyłapywanie dźwięków z otoczenia.

Nowoczesne słuchawki bezprzewodowe nie mogą się już obejść bez dodatkowej elektroniki, która odpowiada za tłumienie hałasów. *Tune 770 NC* (600 zł) został więc wyposażony w system ANC, ale też kilka innych przydatnych rozwiązań. JBL zastosował tutaj jedną z ostatnich wersji standardu Bluetooth (v5.3) wraz z trybem jednoczesnego parowania z dwoma źródłami. JBL konsekwentnie oferuje również własną aplikację mobilną, pozwalającą (między innymi) dopasować brzmienie słuchawek do preferencji użytkownika. *Tune 770 NC* kuszą też długim czasem pracy, sięgającym 44 godzin w trybie z włączonymi układami redukcji hałasów, a bez nich nawet 70 godzin!

Do wyboru są cztery wersje kolorystyczne: czarna, biała, granatowa i fioletowa. ■



M3x DAC to czysty przetwornik, bez funkcji przedwzmacniacza.

Teraz z Roonem

Musical Fidelity M3x DAC

Musical Fidelity jest w ostatnich miesiącach bardzo aktywny zarówno w projektach zupełnie współczesnych (np. wzmacniacze *Nu-Vista*), jak i historycznych (integra *A1*, monitorki *LS*). Przetwornik cyfrowo-analogowy *M3x DAC* (6500 zł) należy do tych pierwszych. Jest wyposażony w pięć wejść: dwa współosiowe, dwa optyczne oraz jedno USB-B. To ostatnie charakteryzuje się oczywiście najlepszymi parametrami, pozwala przesłać sygnał PCM o rozdzielczości do 32 bit/192 kHz. Taka częstotliwość nie jest dzisiaj imponująca, ale w praktyce wystarczy. Większe wrażenie robi wariant DSD256, a przede wszystkim certyfikat Roon. Sygnał analogowy wypuścimy przez wyjścia RCA oraz XLR ze stałym poziomem napięcia.

Cyfrowe maksimum

Matrix Audio Element S



Wygodną obsługę *Element S* gwarantuje duży ekran dotykowy umieszczony na przedniej ściance, dostępna jest również nowoczesna aplikacja mobilna.

Element S to najnowsze źródło strumieniowe firmy Matrix Audio. Urządzenie wyposażono w wydajne procesory cyfrowe, dzięki którym możliwe jest odtwarzanie absolutnie wszystkich formatów plików, aż po imponujące PCM 32 bit/768 kHz oraz DSD512.

Element S sprawnie porusza się po zasobach internetowych, obsługuje serwisy Spotify Connect oraz Tidal Connect. Komunikacja może odbywać się bezprzewodowo (Wi-Fi) oraz przewodowo (LAN). Jest także moduł Bluetooth.

Element S ma wyłącznie wyjścia cyfrowe (nie ma tutaj wbudowanego przetwornika DAC), w standardach USB (dzięki temu podłączymy dowolny przetwornik USB-DAC), I2S, również AES/EBU, w formatach optycznym i współosiowym.



eprasa.pl eb57e16f89

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

DENON



PREMIUM SILVER ☐ BLACK

15.4-kanałowy wzmacniacz AV, 260W, 8K Ultra HD, 7 wejść HDMI, HEOS® Built-in

15 kanałów wzmocnienia, potężny transformator, starannie dobrane części i konstrukcja o wysokiej sztywności. Obsługuje konfigurację do 9.4.6 i zapewnia profesjonalne wrażenia w kinie domowym. Zaprojektowany i wyprodukowany w zakładach Denon w Japonii.



AVC-X4800H

PREMIUM SILVER ■ BLACK

9.4-kanałowy wzmacniacz AV, 200W, 8K Ultra HD, 7 wejść HDMI, 3D Audio, HEOS® Built-in

Zaprojektowany i wyprodukowany w Japonii - najwyższej jakości konstrukcja z Auro-3D, autorskimi technologiami audio Denon obsługiwanymi przez 9 monolitycznych wzmacniaczy. Całość zapewni wyjątkowy dźwięk przestrzenny i doświadczenia muzyczne wspierane możliwością podłączenia aż 4 subwooferów.



AVC-X3800H

■ BLACK

7.2-kanałowy wzmacniacz AV, 180W, 8K Ultra HD, 7 wejść HDMI, 3D Audio, HEOS® Built-in

Idealny, jeśli potrzebujesz wysokiej mocy do obsługi większych pomieszczeń. Przetwarzanie 11.2-kanałowe i 9 wbudowanych wzmacniaczy. Technologie Auro 3D i IMAX Enhanced dodatkowo do Dolby Atmos i DTS:X, obsługuje wszystkie formaty dźwięku 3D. 8K HDMI na wszystkich wejściach i wsparcie dla 4 subwooferów dla mocnego basu.



AVR-X2800H / AVR-X2800H DAB

■ BLACK

7.2-kanałowy amplituner AV, 150W, 8K Ultra HD, 6 wejść HDMI, 3D Audio, HEOS® Built-in

Wypełnij średniej wielkości pomieszczenia bardziej wyrafinowanym dźwiękiem dzięki konfiguracji 7.2 lub 5.2.2 z Dolby Atmos i DTS:X. Zaawansowane przetwarzanie HDMI umożliwia podłączenie nawet dwóch ekranów obsługujących wideo HDMI 4K i 8K. Dostępna wersja z radiem cyfrowym DAB.



AVR-X1700H / AVR-X1700H DAB

■ BLACK

7.2-kanałowy amplituner AV, 145W, 8K Ultra HD, 6 wejść HDMI, 3D Audio, HEOS® Built-in

Pełny zestaw funkcji do stworzenia świetnie brzmiącego kina 3D, nawet z obsługą wideo 8K. Zapewnia doskonałe wrażenia z gier, oferując dźwięk 3D i obsługując najnowsze specyfikacje HDMI. Dodatkowo, ekranowy asystent konfiguracji ułatwia początkującym użytkownikom wykorzystanie wszystkich funkcji systemu. Dostępna wersja z radiem cyfrowym DAB.

Przedstawione urządzenia są częścią oferty Denon, skierowanej do bardziej wymagających użytkowników i są dostępne w salonach specjalistycznych audio-video. Pełna gama produktów marki jest dostępna na oficjalnej stronie producenta.

www.denon.pl

eprasa.pl eb57e16f89

W małym ciele niemałe umiejętności

WiiM Pro Plus



Przez lata firma LinkPlay Technology dostarczała układy elektroniczne dla największych w branży audio, teraz równolegle rozwija własną markę WiiM.

Za marką WiiM stoi jeden z najpotężniejszych producentów elektroniki w formule OEM – specjalizująca się w modułach strumieniowych firma Linkplay Technology. Pod marką WiiM produkowane są urządzenia na rynek konsumencki. *Pro Plus* (ok. 1500 zł) to najbardziej zaawansowany model odtwarzacza sieciowego.

Niewielka czarna obudowa wygląda niepozornie, ale skrywa zaawansowaną elektronikę. Po podłączeniu WiiM *Pro Plusa* do sieci (przez Wi-Fi albo LAN) możemy korzystać z niemal wszystkich serwisów internetowych i standardów – Spotify Connect, Tidal Connect, Apple AirPlay 2, Google Chromecast, a jak deklaruje producent, certyfikat Roon jest kwestią krótkiego czasu. *Pro Plus* obsługuje pliki PCM 24 bit/192 kHz, a sygnał na analogowym wyjściu jest regulowany. ■

Subwoofery nie potrzebują strumieniowania, ale przyda się aplikacja mobilna ułatwiająca dostęp do wszystkich ustawień.



Najnowszy *H600* to nie tylko wyśmienity wzmacniacz, ale też doskonały odtwarzacz strumieniujący.

Moc i strumienie

Hegel H600

W zeszłym miesiącu donosiliśmy o premierze wyjątkowego urządzenia firmy Hegel – odtwarzacza płyt CD Viking. Teraz Skandynawowie poinformowali o kolejnej premierze w kategorii doskonale przez nich opanowanej.

Wzmacniacz *H600* (59 000 zł) jest najlepszą integrą, zastępuje bowiem poprzedni topowy model – *H590*. *H600* ma moc 2 x 303 W przy 8 Ω (i z pewnością wyższą na obciążeniu 4-omowym, chociaż producent jej nie określa), zmiany przeprowadzono zarówno we wzmocnieniu, jak i w sekcji cyfrowej, obsługującej najważniejsze standardy (m.in. Spotify Connect, Tidal Connect, Roon). *H600* obsługuje sygnały PCM 32 bit/384 kHz oraz DSD256, ma również dekoder MQA. Wejścia analogowe są zbalansowane i niezbalansowane, wyłącznie liniowe.

Niskotonowa nowoczesność

Monitor Audio Anthra

W nowej serii subwooferów *Anthra* firmy Monitor Audio znajdują się trzy modele. Największy *Anthra W15* (14 800 zł) ma 38-cm głośnik oraz wzmacniacz aż 1400 W. *Anthra W12* (11 200 zł) to układ z 900-watowym wzmacniaczem, 30-cm przetwornikiem, a w najmniejszym *Anthra W10* (9800 zł) 25-cm głośnik ma do dyspozycji 425 W. W każdym przypadku płynie on z układów w klasie D. Wszystkie konstrukcje zostały wyposażone w ultranowoczesną elektronikę sterującą, a na „plecach" każdej z nich znajduje się kolorowy wyświetlacz.



Dostęp do wszystkich ustawień oraz kalibracje będą jeszcze łatwiejsze, gdy skorzystamy z przygotowanej przez producenta aplikacji mobilnej. Proponowane wersje kolorystyczne to Satin White oraz High Gloss.

eprasa.pl eb57e16f89

Dźwięk to pasja. Postęp to obowiązek. Seria 800 Signature.

To jedna z najznamienitszych i najbardziej wyrazistych serii produktowych w portfolio Bowers & Wilkins. Nazwa „Signature” to synonim prestiżu i perfekcyjnego wykonania, a jednocześnie bezkompromisowej wydajności, która tu wchodzi na jeszcze wyższy poziom. Sprawdź i przekonaj się o wyjątkowym brzmieniu kolumn tworzonych z pasją.



Bowers & Wilkins

Salony firmowe Bowers & Wilkins: www.tophifi.pl

eprasa.pl eb57e16f89

Kamień w pierścieniu

Harman Kardon Onyx Studio 8



W bogatej ofercie głośników bezprzewodowych coraz trudniej się połapać, jednak *Onyx Studio 8* zdecydowanie się wyróżnia.

Najnowszy model głośnika bezprzewodowego Harmana Kardona – *Onyx Studio 8* (1400 zł) – wygląda bardzo oryginalnie. Pierścień-uchwyt oplata okrągłą obudowę, w której zainstalowano układ przetworników dających nadzieję na choćby skromne efekty stereofoniczne, co w tej kategorii urządzeń wcale nie jest oczywiste. Jeden 12-cm nisko-średniotonowy współpracuje z parą 2-cm wysokotonowych. *Onyx Studio 8* wyróżnia się też w grupie niedrogich głośników bezprzewodowych układem automatycznej kalibracji. Może być zasilany z „sieci" lub z wbudowanego akumulatora, który pozwala na 8 godzin pracy. Źródłem sygnału są wyłącznie urządzenia Bluetooth. ■



Denon AVR-S770H / AVR-S670H / AVC-S670H

Powrót (niedrogiego) amplitunera

Dwa tańsze wzmacniacze wielokanałowe Denona proponują skromną, ale dla wielu wystarczającą konfigurację 5.2.

Po sezonie bogatym w soundbary, Denon wraca do swojej zasadniczej specjalizacji – wzmacniaczy A/V. Model *AVC-S670H* kosztuje „tylko" 3000 zł, jest wyposażony w pięć końcówek mocy (5 x 145 W przy 6 Ω), dekodery surround Dolby TrueHD i DTS HD Master Audio. Litera H w symbolu oznacza system HEOS, ponadto wzmacniacz przyjmuje, obrabia i wysyła na zewnątrz sygnały wideo 8K.

Bogatszy o tuner radiowy FM jest *AVR-S670H* (3250 zł). W tuner został również wyposażony *AVR-S770*H (3700 zł), ale większą różnicę robi już siedem końcówek mocy, a do tego dekoder Dolby Atmos.

Diamentami w sufit

Wharfedale Diamond 12 3D

Mimo że początkowo pomysł sufitowych głośników w systemie Dolby Atmos wydawał się co najmniej... kontrowersyjny, to ostatecznie się przyjął, chociaż na trochę innych zasadach.

Na prawdziwie sufitowe instalacje decydują się nieliczni (głównie w dużych instalacjach), a producenci klasycznych zespołów głośnikowych coraz częściej proponują głośniki kanałów sufitowych działające na zasadzie wywołania odbić. Takimi właśnie głośnikami firma Wharfedale uzupełniła popularną serię *Diamond 12*.

Diamond 12 3D (2000 zł za parę) są zaprojektowane w taki sposób, aby można je było ustawić na górnej ściance kolumn przednich lub tylnych. Najlepiej komponują się z wolnostojącym modelem Diamond 12.1 i podstawkowym Diamond 12.3. Układ akustyczny jest dwudrożny, złożony z 10-cm przetwornika nisko-średniotonowego oraz 25-mm kopułki wysokotonowej.



Głośniki „warstwy wysokości" w formie nadstawek są dla wielu amatorów efektów przestrzennych jedynym możliwym do zaakceptowania sposobem korzystania z sufitowej atrakcji systemu Dolby Atmos.

eprasa.pl eb57e16f89

NAJLEPSZA TECHNIKA W URZĄDZENIACH KONSUMENCKICH...

ROZŚWIETLONA!

Od 40 LAT nagradzamy najlepsze produkty



EISA
EXPERT IMAGING AND SOUND ASSOCIATION

NAGRODY EISA 2023-2024

Spotkaj zwycięzców na www.eisa.eu

EISA, teraz silne ponad 40-letnim doświadczeniem i zastępem 58 członków z 29 krajów, to unikalne stowarzyszenie tytułów drukowanych i internetowych, specjalistów od sprzętu hi-fi, wideo, kina domowego, przenośnego, samochodowego i fotograficznego. Skupia ekspertów z całej Europy, Australii, Indii, Kanady, Dalekiego Wschodu i Stanów Zjednoczonych. Przyznaje nagrody najwyżej cenione na całym świecie. Loga EISA są najlepszym przewodnikiem po urządzeniach wszystkich kategorii.

TESTOWANE PRZEZ EKSPERTÓW ■ WWW.EISA.EU

eprasa.pl eb57e16f89



NAD C 3050

WZMACNIACZ ZINTEGROWANY EISA 2023–2024

EISA AWARD Best Product 2023-2024
INTEGRATED AMPLIFIER
NAD C 3050

C 3050 nawiązuje wyglądem do najwcześniejszych projektów firmy NAD, ale pod każdym innym względem jest to nowoczesny wzmacniacz zintegrowany pod hasłem „potrafię wszystko". Moc 2 x 100 W płynie z końcówek w klasie D, a łączność obejmuje HDMI eARC, wejście gramofonowe MM, nie wymieniając wielu standardowych gniazd. Po podłączeniu opcjonalnej karty BluOS-D funkcjonalność rozszerza się o doskonałe opcje strumieniowania (w tym sterowanie aplikacjami i kompatybilność z multiroom), a także kalibrację pomieszczenia Dirac. Korzystając z tych możliwości i wysokiej jakości dźwięku, można jednocześnie cieszyć oczy dużymi wskaźnikami VU.

eprasa.pl eb57e16f89



Bowers & Wilkins 703 S3

WOLNOSTOJĄCE ZESPOŁY GŁOŚNIKOWE EISA 2023–2024

EISA AWARD Best Product 2023-2024
FLOORSTANDING LOUDSPEAKERS
Bowers & Wilkins 703 S3

Imponujący bas, szczegółowość wysokich tonów i przejrzysta scena dźwiękowa są owocem zaawansowanej techniki i umiejętności konstruktorów firmy Bowers & Wilkins, które wykorzystano przy opracowaniu trzeciej generacji serii *700*, czerpiącej w dużej mierze z rozwiązań stosowanych w modelach najlepszej serii *800 D4*. Teraz widać to wyraźnie również w modelu *703*, który w wersji *S3* może po raz pierwszy pochwalić się przetwornikiem wysokotonowym ponad obudową, współtworzącym układ trójdrożny z parą niskotonowych (membrany Aerofoil) i średniotonowym (membrana Continuum). Smukła kolumna wolnostojąca jest dostępna w trzech wersjach kolorystycznych – białej, czarnej i Mocha. Wygląd, podobnie jak brzmienie, jest inspirujący i efektowny.

eprasa.pl eb57e16f89



iFi Audio NEO Stream

ODTWARZACZ STRUMIENIOWY EISA 2023–2024

EISA AWARD Best Product 2023-2024
STREAMER
iFi Audio NEO Stream

NEO Stream iFi Audio, pełniąc zarówno rolę zewnętrznego przetwornika cyfrowo-analogowego, jak i transportu cyfrowego, imponuje swoją wszechstronnością, a jednocześnie urzeka jakością dźwięku. Obsługuje pliki do 768 kHz PCM i DSD512 niezależnie od tego, czy są przesyłane strumieniowo z sieci domowej, zintegrowanej usługi lub podłączonego dysku twardego, podczas gdy wyjścia cyfrowe obejmują optyczne i I2S. Takie możliwości, wzbogacone o kontrolę aplikacji i wybór filtrów, sprawiają, że NEO Stream będzie pożytecznym dodatkiem do każdego systemu, a ułatwi to jeszcze kompaktowa forma umożliwiająca ustawienie pionowe lub poziome. *NEO Stream* swoją funkcjonalnością przewyższa wielu droższych rywali.

eprasa.pl eb57e16f89



Klipsch The Sevens

AKTYWNE PODSTAWKOWE ZESPOŁY GŁOŚNIKOWE EISA 2023–2024

EISA AWARD Best Product 2023-2024
POWERED STANDMOUNT LOUDSPEAKERS
Klipsch The Sevens

Stylowa podstawkowa konstrukcja głośnikowa Klipscha czerpie akustyczne wzorce z jego prestiżowej serii *Heritage* i łączy je z nowoczesnymi funkcjami. W rezultacie powstał system wyróżniający się estetyką, techniką, wszechstronnością i brzmieniem. Przetwornik wysokotonowy z tubą Tractrix i 18-cm jednostka nisko-średniotonowa są podłączone do wydajnych wzmacniaczy i niestandardowych procesorów DSP. Dźwięk *The Sevens* jest obfity, mocny i szczegółowy, a charakterystyka może zostać dostrojona do upodobań użytkownika za pomocą intuicyjnej aplikacji Connect. Do dyspozycji jest rozwinięta łączność, w tym HDMI ARC, USB-B, Bluetooth, analogowa (także gramofon MM), a ponadto odtwarzanie muzyki w wysokiej rozdzielczości (do 192 kHz/24 bit). To system gotowy na wszystko!

eprasa.pl eb57e16f89



Thorens TD 204

GRAMOFON EISA 2023–2024

EISA AWARD Best Product 2023-2024
TURNTABLE
Thorens TD 204

Ten niedrogi gramofon, będący „pomostem” pomiędzy podstawowymi konstrukcjami Thorensa a modelami z wyższej półki, jest skierowany do miłośników płyt winylowych poszukujących rozwiązania typu „wszystko w jednym”, ale z możliwością rozbudowy. *TD 204* wyposażony w ramię w kształcie litery J, wkładkę MM firmy Audio-Technica i zintegrowany przedwzmacniacz gramofonowy, niemal natychmiast nagradza właściciela dźwiękiem prezentującym wnikliwość średnich tonów, otwartą sceną dźwiękową i doskonałą stabilnością obrotów. Wbudowany przedwzmacniacz gramofonowy można wyłączyć z toru sygnału, więc *TD 204* jest przygotowany do użycia zewnętrznej korekcji, jak też do wymiany wkładki.

eprasa.pl eb57e16f89



Hegel Viking

ODTWARZACZ CD HIGH-END EISA 2023–2024

EISA AWARD Best Product 2023-2024
HIGH-END CD PLAYER
Hegel Viking

Nowy odtwarzacz norweskiej marki cechuje się wybitnie purystycznym podejściem, skoncentrowanym na wyciśnięciu wszystkich soków z płyt CD. W tym celu Hegel zaprojektował wysokiej jakości stopień C/A oparty na układach AKM i w pełni zbalansowane wyjście analogowe, dedykując tym obwodom oddzielne zasilacze, podczas gdy firmowa technika SoundEngine działa również w celu tłumienia cyfrowego jittera. Klasa dźwięku *Vikinga* jest oczywista: wyrazisty, trójwymiarowy, różnicujący, wierny materiałowi, sprawia, że długie sesje odsłuchowe są przeżyciem i przyjemnością. Estetycznie dopasowany do najnowszych przedwzmacniaczy i wzmacniaczy Hegla, doskonale wykonany i łatwy w obsłudze z pewnością znajdzie godne miejsce w systemach u kolekcjonerów “kompaktów”.

eprasa.pl eb57e16f89



Dzięki zmodernizowanemu stopniowi cyfrowemu, utworzonemu wokół nowego układu przetwornika C/A i karty sieciowej, Hegel *H600* jest godnym następcą spektakularnego wzmacniacza strumieniującego *H590*, który 5 lat temu zdobył nagrodę EISA. Opracowana przez firmę technika redukcji błędów – SoundEngine 2 – zapewnia dźwięk o wysokiej szczegółowości i kontroli, a kompleksowo przeprojektowany stopień przedwzmacniacza wnosi do brzmienia naturalną muzykalność. Do współpracy są zaproszone wszystkie typy zespołów głośnikowych, dla żadnego nie zabraknie mocy, skoro sięga ona 2 x 300 W. Szeroki zestaw gniazd cyfrowych obejmuje, oprócz portu LAN, wejścia USB-B (384 kHz/32 bit; DSD256), trzy optyczne i dwa koncentryczne.

Hegel H600

WZMACNIACZ STRUMIENIUJĄCY HIGH-END EISA 2023–2024



YH-5000SE to spektakularny powrót na arenę słuchawek high-end jednego z pionierów techniki planarnej. Rodowód tego projektu sięga słynnych *HP-1* Yamahy z lat 70. ubiegłego wieku. Nowoczesny design i konstrukcja nowych, ultralekkich słuchawek nausznych są oszałamiające. Otwarte muszle i wybór dwóch wysokiej jakości materiałów nauszników zapewniają wysoki komfort, a dynamika i szczegółowość dźwięku zapierają dech w piersiach. Istnieje wielu pretendentów do tytułu najlepszych słuchawek na świecie, nowa propozycja Yamahy należy bez wątpienia do tej grupy.

Yamaha YH-5000SE

SŁUCHAWKI HIGH-END EISA 2023–2024



Dzięki smukłej obudowie, *POWERNODE EDGE* można zainstalować praktycznie wszędzie, w tym zamontować na ścianie, a jego kompaktową formę wypełnia bogata, funkcjonalna treść. Ten dyskretny wzmacniacz typu „po prostu dodaj głośniki", sterowany za pomocą intuicyjnej aplikacji BluOS firmy Bluesound, może uzyskać dostęp do serwisów streamingowych, radia internetowego i plików muzycznych z sieci lub pamięci USB, a złącza – w tym HDMI eARC i dwukierunkowy Bluetooth – jeszcze bardziej zwiększają jego wszechstronność. Obsługa sygnałów hi-res pozwala wspiąć się na wyżyny, a dźwięk potrafi być naprawdę mocny. *POWERNODE EDGE* może być używany jako dyskretny wzmacniacz w samodzielnej konfiguracji lub w połączeniu z innymi urządzeniami BluOS, tworząc system multiroom.

Bluesound POWERNODE EDGE

KOMPAKTOWY WZMACNIACZ STRUMIENIUJĄCY EISA 2023–2024

eprasa.pl eb57e16f89



Wilson Audio Alexia V

ZESPOŁY GŁOŚNIKOWE HIGH-END EISA 2023–2024

EISA AWARD Best Product 2023-2024
HIGH-END LOUDSPEAKERS
Wilson Audio Alexia V

Alexia V może być uznana za wzorcowy przykład zasad projektowania, na których opierają się zespoły głośnikowe Wilson Audio; począwszy od niestandardowych przetworników i materiałów, z których wykonano obudowę, aż po możliwość dostrojenia i szereg luksusowych opcji wykończenia. To konstrukcja trójdrożna z często stosowanym przez firmę połączeniem różnej wielkości przetworników niskotonowych, z oddzielnymi obudowami średniotonowego i wysokotonowego, które można regulować w celu osiągnięcia precyzyjnego wyrównania czasowego. Dzięki temu charakterystyki *Alexia V* można dokładnie dopasować do ściśle określonego miejsca odsłuchowego. Brzmienie jest dynamiczne, swobodne, z pełnym wglądem w nagranie, szczegółowe i emocjonujące.

eprasa.pl eb57e16f89



SVS Prime Wireless Pro SoundBase

WZMACNIACZ STRUMIENIUJĄCY BEST VALUE EISA 2023–2024

EISA AWARD Best Product 2023-2024
BEST VALUE STREAMING AMPLIFIER
SVS Prime Wireless Pro SoundBase

SVS *Prime Wireless Pro SoundBase* łączy zaawansowane funkcje i solidne wzmocnienie, oferując użytkownikowi dobitny dźwięk i łatwą obsługę – wystarczy dodać własne głośniki i wszystko gotowe. Obsługuje aptX HD podczas przesyłania strumieniowego przez Bluetooth, pozwala na podłączenie telewizora przez HDMI eARC, odtwarzanie muzyki w wysokiej rozdzielczości za pośrednictwem aplikacji DTS Play-Fi (lub jednej z wielu innych opcji przesyłania strumieniowego) oraz oferuje różne opcje sterowania, w tym fizyczny pilot i głos Google/Siri/Alexa. Ten kompaktowy wzmacniacz za umiarkowaną cenę zdecydowanie wyróżnia się swoimi talentami wśród konkurentów.

eprasa.pl eb57e16f89



MoFi SourcePoint 8

PODSTAWKOWE ZESPOŁY GŁOŚNIKOWE EISA 2023–2024

EISA AWARD Best Product 2023-2024
STANDMOUNT LOUDSPEAKERS
MoFi SourcePoint 8

Chociaż MoFi Electronics dopiero wkracza na rynek zespołów głośnikowych, to doskonała jakość *SourcePoint 8* świadczy o dużym doświadczeniu projektanta, a wygląd w klimacie retro nie przeszkadza technicznej i brzmieniowej nowoczesności. Znany konstruktor Andrew Jones, specjalizujący się w układach koncentrycznych, przygotował tego typu rozwiązanie również tym razem, strojąc wszystkie elementy z największą starannością i osiągając wybitne charakterystyki. Połączone idealnie pod każdym względem 20-cm nisko-średniotonowy i 25-mm kopułka wysokotonowa zapewniają zrównoważone, nasycone, angażujące brzmienie. *SourcePoint 8* są odpowiednie do małych i średnich pomieszczeń, będą też łatwym obciążeniem dla każdego wzmacniacza dzięki 8-omowej impedancji.

eprasa.pl eb57e16f89



Musical Fidelity Nu-Vista 800.2

WZMACNIACZ ZINTEGROWANY HIGH-END EISA 2023–2024

EISA AWARD Best Product 2023-2024
HIGH-END INTEGRATED AMPLIFIER
Musical Fidelity Nu-Vista 800.2

Flagowy wzmacniacz zintegrowany Musical Fidelity przejmuje formę i funkcje swojego wysoko cenionego poprzednika, prezentując jednocześnie poprawę parametrów i estetyki. Hybrydowa konstrukcja, łącząc półprzewodnikową końcówkę mocy z nuvistorowymi, lampowymi stopniami wejściowymi i sterującymi, oferuje to, co najlepsze: dźwięk gładki, płynny, z ogromną sceną dźwiękową, ale także odpowiednio potężny i wyrazisty. Wydajność jest bezproblemowa, moc 2 x 330 W wystarczy każdym kolumnom, z którymi przyjdzie się zmierzyć, a udoskonalony wyświetlacz ułatwia obsługę.

eprasa.pl eb57e16f89



Perlisten R7t

WOLNOSTOJĄCE ZESPOŁY GŁOŚNIKOWE PREMIUM EISA 2023–2024

EISA AWARD
Best Product
2023-2024
PREMIUM FLOORSTANDING LOUDSPEAKERS
Perlisten R7t

Chociaż to konstrukcja nieco skromniejsza od flagowego modelu *S7t*, jednak z firmową referencją łączy ją bardzo wiele. Kluczowy jest opatentowany przez firmę układ DPC (Directivity Pattern Control), a jego centralne miejsce zajmuje zoptymalizowane trio jednostek średnio- i wysokotonowych, umieszczone pomiędzy przetwornikami nisko-średniotonowymi i niskotonowymi, w oryginalnej aranżacji układu czterodrożnego. Obudowa może pracować jako zamknięta lub bas-refleks, odpowiednio do warunków akustycznych i systemowych. *R7t* tworzy pełnoskalowy, sugestywny dźwięk, oparty na solidnym fundamencie kontrolowanego basu, płynnie połączonego z klarowną średnicą i delikatną górą pasma.

eprasa.pl eb57e16f89



Yamaha R-N2000A

AMPLITUNER STRUMIENIUJĄCY EISA 2023–2024

EISA AWARD Best Product 2023-2024
STREAMING RECEIVER
Yamaha R-N2000A

Japońska tradycja i rzemiosło hi-fi łączą się z najnowocześniejszą techniką cyfrową, dzięki czemu amplituner sieciowy *R-N2000A* jest solidny, innowacyjny i wszechstronny. Na inspirowanym stylem vintage panelu przednim pysznią się tradycyjne mierniki VU, mechaniczne pokrętła i przełączniki, ale w nawigowaniu po zaawansowanych funkcjach pomaga dyskretnie wkomponowany panel OLED. Doskonała aplikacja Yamaha MusicCast zapewnia opcje przesyłania strumieniowego i funkcjonalność multiroom, są też wejścia dla telewizora i gramofonu a także radio FM. Sprawdzona technika wzmacniaczy zapewnia dźwięk muzykalny i wyrafinowany, z szeroką i głęboką sceną okraszoną delikatnymi szczegółami, a korekcja akustyki pomieszczenia – Yamaha YPAO – pozwala zabrzmieć co najmniej dobrze w każdej sytuacji.

eprasa.pl eb57e16f89



KEF R Series

RODZINA ZESPOŁÓW GŁOŚNIKOWYCH EISA 2023–2024

EISA AWARD Best Product 2023-2024
LOUDSPEAKER SERIES
KEF R Series

Technika przygotowana dla wyższej klasy konstrukcji KEF-a, w tym najnowszej generacji moduł Uni-Q z układem MAT (Metamaterial Absorption Technology), określa charakter i jakość nowej serii *R*. Rodzina siedmiu modeli obejmuje kolumny wolnostojące, podstawkowe, centralne i surround z obsługą Dolby Atmos; jest więc odpowiedni wybór zarówno dla entuzjastów kina domowego, jak i hi-fi. Kolumny *R Meta*, niezależnie od tego, czy są używane do słuchania muzyki, czy oglądania filmów, zapewniają dźwięk dynamiczny, szczegółowy i naturalny, z nisko rozciągniętym basem i otwartą górą pasma. Różne opcje kolorystyczne, wśród których wyróżniają się specjalne edycje podstawkowych *R3* i wolnostojących *R7*, pozwalają dopasować ich wygląd do każdego wnętrza.

eprasa.pl eb57e16f89



T2 W to zuchwałe połączenie analogowego odtwarzania z cyfrową wygodą. Podstawą jest gramofon z napędem paskowym, z 9-calowym aluminiowym ramieniem i wkładką Sumiko MM oraz elektroniczną kontrolą prędkości. *T2 W* ma dodatkowo zintegrowany moduł bezprzewodowy, który pozwala przesyłać muzykę do odpowiednio wyposażonych głośników i systemów hi-fi. Aplikacja Pro-Ject Control ułatwia konfigurację i obsługę, z opcjami obejmującymi bezstratne wyjście 48 kHz/24bit FLAC i automatyczne strumieniowanie po opuszczeniu igły. Słuchanie winyli nigdy nie było łatwiejsze.

Pro-Ject T2 W

SYSTEM GRAMOFONOWY EISA 2023–2024



Wracając do tematu amplitunerów AV, Primare przygotowało potężną, wielokanałową maszynę, która sprawdzi się zarówno podczas odtwarzania filmów, jak i muzyki. Dziewięć kanałów mocy w klasie D opartych na układach Hypex może zostać wykorzystanych w wielu konfiguracjach, częściowo także do bi-ampingu kolumn przednich. Dźwięk *SPA25* łączy delikatną gładkość z atakiem transjentów, potężnym basem i naturalną sceną dźwiękową, a charakterystykę można precyzyjnie dostroić za pomocą oprogramowania Dirac Live. Inne funkcje, w tym platforma streamingowa Prisma o wysokiej rozdzielczości i wejście USB DAC, zainteresują audiofilów skupionych na odtwarzaniu dwukanałowym. Elegancja i jakość wykonania zadowolą wszystkich użytkowników.

Primare SPA25

AMPLITUNER AV EISA 2023–2024



Dla firmy znanej z luksusowych i wielokrotnie nagradzanych słuchawek izodynamicznych model *109 PRO* jest czymś wyjątkowym, odmiennym od wcześniejszych rozwiązań. To słuchawki otwarte z 50-mm przetwornikami dynamicznymi, jednak ich wydajność dowodzi wszechstronności producenta. Połączenie ekspansywnej, szczegółowej sceny dźwiękowej i zwartego, kontrolowanego basu pozwala z przyjemnością słuchać każdego rodzaju muzyki. Wygląd jest nie mniej efektowny – akustycznie dopracowana konstrukcja została stworzona na bazie muszli z czarnego orzecha i smukłej, lekkiej ramy, a wygodę zapewnia elegancki, samoregulujący pałąk i welurowe poduszki.

Meze Audio 109 PRO

SŁUCHAWKI EISA 2023–2024

eprasa.pl eb57e16f89



dCS Lina System

SYSTEM SŁUCHAWKOWY HIGH-END EISA 2023–2024

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

dCS *Lina* to nadzwyczajny dodatek do high-endowego krajobrazu head-fi. System składa się z sieciowego przetwornika cyfrowo-analogowego, zegara głównego i analogowego wzmacniacza słuchawkowego. Wszystkie komponenty zaprojektowano tak, aby można je było zgrabnie ustawić w jeden stos. Przetwornik cyfrowo-analogowy *Lina*, obsługujący strumieniowe i przewodowe źródła cyfrowe do 384 kHz/DSD128, wykorzystuje sprawdzoną technologię RingDAC firmy dCS, podając muzykę z niezwykłą klarownością i szczegółowością. W pełni zbalansowany wzmacniacz ma energię i siłę przebicia, aby współpracować nawet z najbardziej wymagającymi słuchawkami. Interoperacyjność między trzema jednostkami jest obsługiwana przez łączność „Power Link", a aplikacja dCS Mosaic Control oferuje wybór muzyki, upsamplingu/filtra i wiele innych opcji.

eprasa.pl eb57e16f89



KEF LSX II

BEZPRZEWODOWE REGAŁOWE ZESPOŁY GŁOŚNIKOWE EISA 2023–2024

EISA AWARD Best Product 2023-2024
WIRELESS BOOKSHELF LOUDSPEAKERS
KEF LSX II

W przypadku modernizacji prowadzącej do drugiej generacji nagrodzonych już wcześniej przez EISA głośników *LSX*, KEF rozszerzył funkcjonalność o dodatkowe wejścia USB-C i HDMI ARC oraz nową bezprzewodową platformę sterowania, dostarczaną za pośrednictwem doskonałej aplikacji. Ta ostatnia umożliwia nawigację po serwisach streamingowych, przełączanie między źródłami i dostęp do kompleksowych ustawień EQ, a następnie korzystanie z elektroakustycznej jakości *LSX II*. W niewielkiej obudowie bas-refleks zainstalowano koncentryczny układ Uni-Q, którego przetworniki nisko-średniotonowy i wysokotonowy podłączono do niezależnych wzmacniaczy. *LSX II*, dostępny w kilku atrakcyjnych wersjach kolorystycznych, może zastąpić kompletny zestaw hi-fi.

eprasa.pl eb57e16f89



Dynaudio Focus 50

BEZPRZEWODOWE WOLNOSTOJĄCE ZESPOŁY GŁOŚNIKOWE EISA 2023–2024

EISA AWARD Best Product 2023-2024
WIRELESS FLOORSTANDING LOUDSPEAKERS
Dynaudio Focus 50

Wykorzystując sprawdzoną technikę przetworników z high-endowych konstrukcji *Confidence* i *Contour* razem z zaawansowaną amplifikacją *Pascal*, trójdrożne *Focus 50* dostarczają muzykę o doskonałej dynamice i panoramie. Wysokiej jakości połączenie między głośnikami w standardzie WiSA oraz korekcja akustyki pomieszczenia Dirac Live pomagają w ustawieniu i uzyskaniu doskonałych rezultatów. Obsługiwana jest szeroka gama źródeł – od serwisów streamingowych i Roon po fizyczny sprzęt podłączony przez wejścia analogowe i cyfrowe. *Focus 50* to kompletny system muzyczny, który pokazuje potencjał nowoczesnych aktywnych zespołów głośnikowych, a wrażenia estetyczne wzmacniają cztery piękne opcje wykończenia.

eprasa.pl eb57e16f89



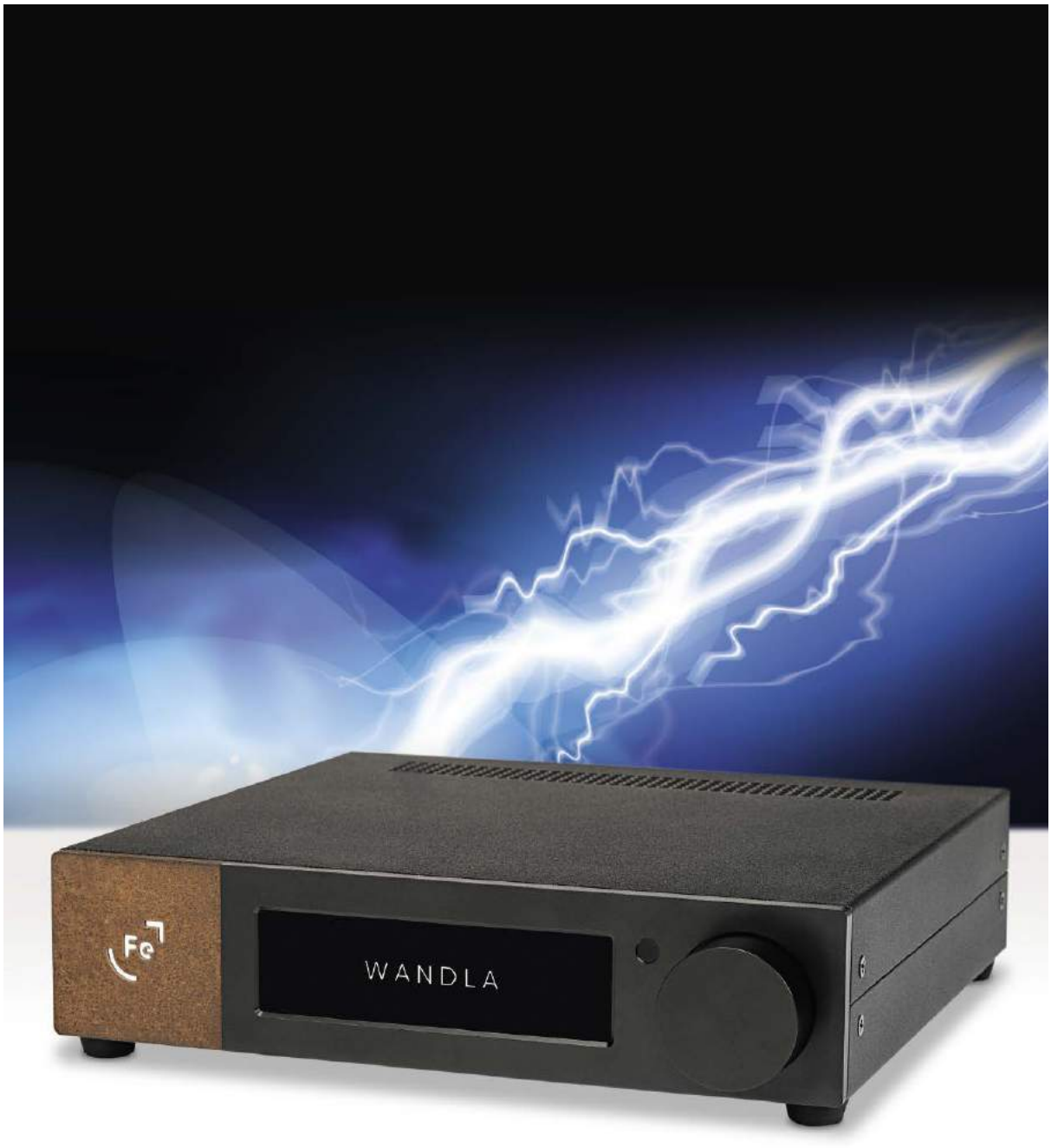
System Audio Silverback 1

BEZPRZEWODOWE NAŚCIENNE ZESPOŁY GŁOŚNIKOWE EISA 2023–2024

EISA AWARD Best Product 2023-2024
WIRELESS ON-WALL LOUDSPEAKERS
System Audio Silverback 1

Silverback 1, chociaż niewielkie, z frontem o formacie kartki A4, wykorzystują bliskość dużej powierzchni ściany, na której mogą zostać zawieszone, aby wzmocnić niskie częstotliwości i wykreować dobrze zrównoważone brzmienie, odpowiednie do małych i średniej wielkości pomieszczeń, w których ważna jest oszczędność miejsca albo dyskretna instalacja. Układ dwudrożny z parą 15-cm nisko-średniotonowych i 25-mm tekstylną kopułką jest podłączony do wzmacniaczy sterowanych przez procesor DSP. Możemy dodać moduł Stereo Hub kompatybilny z WiSA, a więc zbierający bezprzewodowo sygnały z różnych źródeł. Wygodne i nowoczesne *Silverback 1* równie dobrze nadają się do odtwarzania muzyki i poprawy dźwięku z telewizora.

eprasa.pl eb57e16f89



Ferrum Audio WANDLA

PRZETWORNIK C/A EISA 2023–2024

EISA AWARD Best Product 2023-2024
DAC
Ferrum Audio WANDLA

WANDLA, kolejny produkt polskiej firmy Ferrum Audio, to innowacyjny przetwornik cyfrowo-analogowy połączony z przedwzmacniaczem, wyjątkowy dzięki integracji układu ESS Sabre DAC, niestandardowego procesora DSP i oryginalnej elektroniki analogowej. Osiągi są doskonałe, a muzyka każdego gatunku zostaje wiernie odwzorowana, pełna szczegółów, podczas gdy funkcja Dynamicznego Filtrowania Cyfrowego, wykorzystująca filtry specjalistycznego oprogramowania Signalyst, pozwala indywidualnie szlifować brzmienie. Chcesz jeszcze bardziej poprawić jakość dźwięku z *WANDLA*? Dodaj nagrodzony już wcześniej przez EISA zasilacz *HYPSOS*.

eprasa.pl eb57e16f89



iFi Audio GO pod

PRZENOŚNY PRZETWORNIK C/A EISA 2023–2024

EISA AWARD Best Product 2023-2024
MOBILE DAC
iFi Audio GO pod

Dzięki *GO pod* firmy iFi Audio wielbiciele wysokiej klasy przewodowych słuchawek dousznych mają znacznie większe możliwości. Ten nowatorski system składa się z dwóch inteligentnych, sterowanych dotykowo adapterów, które ściśle przylegają do ucha i łączą się bezpośrednio z wybranymi słuchawkami – w zestawie znajdują się standardowe złącza 2-pinowe i MMCX, a inne są dostępne jako opcjonalne dodatki. W każdą „kapsułę" wbudowany jest przetwornik cyfrowo-analogowy i wzmacniacz słuchawkowy zdolny wysterować nawet najbardziej wymagające słuchawki douszne, a szerokie wsparcie dla kodeków Bluetooth (w tym aptX Adaptive i LDAC) zapewnia wysoką jakość transmisji bezprzewodowej; etui *GO pod* jest wyjątkowo pomocne, bowiem ładuje 7-godzinne baterie adapterów.

eprasa.pl eb57e16f89



T+A Solitaire T

SŁUCHAWKI BEZPRZEWODOWE PREMIUM EISA 2023–2024

EISA AWARD Best Product 2023-2024
PREMIUM WIRELESS HEADPHONES
T+A Solitaire T

W swoich najnowszych słuchawkach *Solitaire T* firma T+A zademonstrowała mistrzostwo inżynierii. Połączyła rozwiązania dedykowane audiofilom skupionym na jakości dźwięku z funkcjami potrzebnymi w nowoczesnych, bezprzewodowych słuchawkach mobilnych. Lekkie, eleganckie, solidne i wygodne *Solitaire T* zapewniają doskonałą redukcję szumów i brzmienie rywalizujące z najlepszymi konstrukcjami przewodowymi. Oddzielny przetwornik cyfrowo-analogowy ESS obsługuje tryb odsłuchu HQ, wysokiej klasy chipset Bluetooth jest kompatybilny z aptX HD, dostępne są także złącza USB-C i analogowe. Przetworniki dynamiczne o średnicy 42 mm pracują w zamkniętych muszlach połączonych aluminiowym pałąkiem. Dostępne są dwie wersje kolorystyczne – biała i czarna.

eprasa.pl eb57e16f89



System kina domowego Yamaha *True X* to kombinacja soundbara *SR-X40A*, subwoofera *SW-X100*A i głośników surround *WS-X1A* połączonych ze sobą bezprzewodowo. Niezależnie od tego, czy odtwarzamy ścieżki dźwiękowe filmów lub gier, czy też muzykę, prezentacja jest energetyczna i szczegółowa, z płynną i precyzyjną sceną dźwiękową, również w formacie 3D. Sterowanie systemem jest możliwe za pomocą pilota, aplikacji lub głosu (za pośrednictwem wbudowanego mikrofonu Alexa). Jest jeszcze jedna "sztuczka" – znajdujące się w komplecie głośniki tylne mogą działać zupełnie niezależnie od systemu, jako przenośne (i wodoodporne) głośniki Bluetooth.

Yamaha True X series

SYSTEM SOUNDBAROWY EISA 2023–2024



Rivo to jedno z trzech nowych urządzeń wprowadzonych przez *Volumio*, obsługujących oprogramowanie o tej samej nazwie. *Rivo* koncentruje się na dostarczaniu wysokiej jakości sygnałów do przetwornika cyfrowo-analogowego lub wzmacniacza zintegrowanego, bez zbędnych komplikacji. Połączenie dobrze wykonanego sprzętu i sprawdzonego oprogramowania pozwala na strumieniowanie w wielu opcjach, w tym z własnej biblioteki muzycznej, i odtwarzanie plików z pamięci USB, a elastyczność umożliwia dodawanie dalszych funkcji (w tym DSP) za pomocą wtyczek.

Volumio Rivo

ODTWARZACZ CYFROWY EISA 2023–2024



Gdy wymagamy najwyższej jakości dźwięku i obrazu, nadal nic nie przebije płyty Ultra HD Blu-ray, zwłaszcza gdy wyląduje w takim odtwarzaczu, jak Magnetar *UDP800*. To gwiazda, której potrzebujesz, aby rozświetlić swoje kino domowe, łącząc odtwarzanie DVD, Blu-ray i Ultra HD Blu-ray z obsługą formatów muzycznych, w tym DVD-A i SACD. Wyczerpujące menu i łączność sprawiają, że mimo swojej złożoności, urządzenie to jest przyjazne dla użytkownika, a jego cena adekwatna do zalet. *UDP800* zapewnia odtwarzanie płyt 4K (w tym Dolby Vision lub HDR10+) z ostrymi detalami i płynną gradacją kolorów przez HDMI, a muzyka wysłana przez wyjścia analogowe (RCA lub XLR) okazuje się urzekająco naturalna. *UDP800* to długo oczekiwany, nowy król dysków.

Magnetar UDP800

ODTWARZACZ PŁYT KINA DOMOWEGO EISA 2023–2024

eprasa.pl eb57e16f89



Denon AVC-A1H

WZMACNIACZ AV PREMIUM EISA 2023–2024

EISA AWARD Best Product 2023-2024
PREMIUM AV AMPLIFIER
Denon AVC-A1H

AVC-A1H firmy Denon to referencyjny wzmacniacz AV łączący 15.4-kanałowe przetwarzanie sygnału z 15-kanałową końcówką mocy, zatem jest zdolny do pracy w najbardziej rozbudowanych systemach kina domowego. Solidność i dbałość o szczegóły zarezerwowana dla modelu *A1* rozciąga się od ważącego 11,5 kg, wydajnego transformatora i oddzielnego zasilacza dla stopnia C/A po 32-bitowy procesor DSP i pieczołowicie zaprojektowany tor sygnału. Wysokiej jakości inżynieria w połączeniu z opcjami kalibracji Audyssey MultEQ XT i Dirac Live prowadzi do wyjątkowych rezultatów dźwiękowych. Brzmienie łączy energię i skalę z rozdzielczością i szczegółowością. Żaden inny zintegrowany wzmacniacz wielokanałowy nie może się z nim równać.

eprasa.pl eb57e16f89



JBL Bar 300

SOUNDBAR BEST BUY EISA 2023–2024

EISA AWARD Best Product 2023-2024
BEST BUY SOUNDBAR
JBL Bar 300

Bar 300 jest gotowy zapewnić telewizorowi z płaskim ekranem poważne wzmocnienie dźwięku, przy tym nie sprawi kłopotu swoją kompaktową, łatwą do instalacji konstrukcją, a jego możliwości są znacznie większe, niż sugeruje to umiarkowana cena. Sześć przetworników z odpowiednim zestawem wzmacniaczy pracuje w systemie MultiBeam, z dekodowaniem Dolby Atmos, kreując dobrze zrównoważony, pełnozakresowy dźwięk z prawidłowym rozplanowaniem efektów. W tej generacji JBL udoskonalił zarówno pilot zdalnego sterowania, jak też wprowadził nową aplikację, dzięki czemu można łatwo ustawić korekcję EQ, uruchomić procedurę automatycznej kalibracji i bezproblemowo przesyłać muzykę.

eprasa.pl eb57e16f89



Bang & Olufsen Beosound Theatre

SOUNDBAR PREMIUM EISA 2023–2024

EISA AWARD Best Product 2023-2024
PREMIUM SOUNDBAR
Bang & Olufsen Beosound Theatre

Beosound Theatre nie jest typowym, cienkim soundbarem, który wizualnie znika pod telewizorem. Jednak dzięki swojej wielkości, zapewniającej optymalne warunki pracy poważnego układu głośnikowego, dostarcza nieporównywalnie lepsze brzmienie. Zaawansowany system wysokiej jakości przetworników, w tym koncentryczny moduł dwudrożny dla kanału centralnego i para 18-cm głośników niskotonowych, przygotowują dźwięk, którego dynamika, bas i naturalność wykraczają poza dotychczasowy soundbarowy schemat. Filmowe ścieżki dźwiękowe są bogate i emocjonujące, podczas gdy muzyka – zarówno stereo, jak i przeskalowana do pola dźwiękowego Dolby Atmos – zwraca uwagę na świetną formę tonów średnich. Rozbudowana komunikacja obejmuje cztery porty HDMI i przewodowe/bezprzewodowe łącza PowerLink służące uruchomieniu dodatkowych głośników B&O. Obsługa jest łatwa dzięki aplikacji strumieniowego przesyłania muzyki. Elastyczna konstrukcja mechaniczna i różne opcje instalacji pozwalają na dopasowanie *Beosound Theatre* do telewizorów o różnych wielkościach.

eprasa.pl eb57e16f89



Loewe klang bar3 mr

SOUNDBAR EISA 2023–2024

EISA AWARD Best Product 2023-2024
SOUNDBAR
Loewe klang bar3 mr

Elegancki klang bar3 mr firmy Loewe powinien zainteresować wszystkich, którzy chcą szybko i skutecznie poprawić dźwięk z telewizora, a także mieć perspektywę dalszego rozwinięcia systemu wielokanałowego. Mimo swojej skromnej specyfikacji wyjściowej 3.1, obsługuje Dolby Atmos i serwuje bogaty w szczegóły, emocjonujący dźwięk. Dzięki parze 10-cm głośników niskotonowych zainstalowanych na górze, brzmi też poważnie i naturalnie, jednak dla zwiększenia basowej potęgi można dodać subwoofer, podłączając go bezprzewodowo, podobnie jak głośniki tylne służące wrażeniom przestrzennym. Wykorzystując platformę DTS Play-Fi, *klang bar3 mr* oferuje różnorodne opcje strumieniowania i jest przystosowany do konfiguracji multiroom, a wyjścia liniowe dla pięciu kanałów to unikalna funkcja umożliwiająca stworzenie prawdziwie dookólnego systemu z głośnikami aktywnymi.

eprasa.pl eb57e16f89



Onkyo TX-RZ50

AMPLITUNER AV BEST BUY EISA 2023–2024

EISA AWARD Best Product 2023-2024
BEST BUY AV RECEIVER
Onkyo TX-RZ50

Dzięki rozbudowanemu zestawowi funkcji, w tym pełnopasmowej korekcji Dirac Live, amplituner Onkyo *TX-RZ50* prezentuje imponujący stosunek jakości do ceny. Co więcej, wspiera to wyrazistym brzmieniem, wydobywającym szczegóły z filmowych ścieżek dźwiękowych Dolby Atmos i DTS:X. Wysoka moc płynie z 9-kanałowej końcówki Dynamic Audio Amplification, a 11-kanałowy procesor pozwala na rozbudowę systemu. Odtwarzanie muzyki możliwe jest na wiele sposobów: dwukierunkowy Bluetooth, tuner DAB+, Apple AirPlay 2, Chromecast, DTS Play-Fi multiroom. Udogodnienia dopełnia aplikacja Onkyo Controller, a także opcja aplikacji Dirac, dzięki której obsługa będzie dziecinnie prosta.

eprasa.pl eb57e16f89



Perlisten D212s

SUBWOOFER KINA DOMOWEGO EISA 2023–2024

EISA AWARD Best Product 2023-2024
HOME THEATRE SUBWOOFER
Perlisten D212s

Specyfikacja *D212s* jest wprost porażająca. Dwa 30-cm głośniki niskotonowe, ustawione w konfiguracji push-pull, podłączone do wzmacniacza o mocy 2,4 kW, zapewniają rozciągnięcie charakterystyki poniżej 20 Hz i bardzo wysoki poziom maksymalny. Ale to tylko filary bardziej skomplikowanej konstrukcji i jej niezwykłych możliwości. Ten skrupulatnie zaprojektowany subwoofer potrafi uderzyć mocno i szybko, zarazem zagrać subtelnie i szczegółowo. Kontrolę sprawuje zaawansowany procesor DSP, który – w połączeniu z aplikacją Perlisten i parametrycznym korektorem – umożliwia dokładne dostrojenie do środowiska odsłuchowego.
To subwoofer, który ma siłę i rozum!

eprasa.pl eb57e16f89



Musical Fidelity M6x 250.7

KOŃCÓWKA MOCY KINA DOMOWEGO EISA 2023–2024

EISA AWARD Best Product 2023-2024
HOME THEATRE POWER AMPLIFIER
Musical Fidelity M6x 250.7

M6x 250.7 to idealny partner dla najlepszych i najbardziej wymagających kolumn w zaawansowanym kinie domowym. Oferuje dynamikę, obfity bas i wrażenie niespożytej energii. Wewnątrz solidnej metalowej obudowy, za frezowanym aluminiowym frontem, para transformatorów toroidalnych Musical Fidelity – Super Silent – zasila siedem niezależnych modułów o mocy 150 W każdy. Możliwy jest bi-amping, a sygnał dostarczymy do wejść zbalansowanych i niezbalansowanych. To wzmacniacz wagi ciężkiej, jednak jego dźwięk jest też doskonale przejrzysty, barwny i różnicujący.

eprasa.pl eb57e16f89

POZOSTAŁE NAGRODY EISA 2023–2024

FOTO

APARAT EISA 2023–2024
Nikon Z 8
APARAT PEŁNOKLATKOWY EISA 2023–2024
Canon EOS R6 Mark II
ZAAWANSOWANY APARAT PEŁNOKLATKOWY EISA 2023–2024
Sony Alpha A7R V
APARAT DO TWORZENIA TREŚCI EISA 2023–2024
Sony ZV-E1
APARAT APS-C EISA 2023–2024
Fujifilm X-H2
APARAT BEST BUY EISA 2023–2024
Canon EOS R8
APARAT FOTO/VIDEO EISA 2023–2024
Panasonic Lumix S5IIX
OBIEKTYW EISA 2023–2024
Sony FE 20–70 mm F4 G
OBIEKTYW SZEROKOKĄTNY ZOOM EISA 2023–2024
TAMRON 20–40 mm F/2.8 Di III VXD
OBIEKTYW STANDARD PRIME EISA 2023–2024
Sony FE 50 mm F1.4 GM
OBIEKTYW PORTRETOWY EISA 2023–2024
Nikon NIKKOR Z 85 mm f/1.2 S
OBIEKTYW TELEFOTO EISA 2023–2024
Canon RF 135 mm F1.8L IS USM
OBIEKTYW SUPERTELEFOTO EISA 2023–2024
Nikon NIKKOR Z 400 mm f/4.5 VR S
OBIEKTYW TELEFOTO ZOOM EISA 2023–2024
TAMRON 50–400 mm F/4.5-6.3 Di III VC VXD
OBIEKTYW SUPERTELEFOTO ZOOM EISA 2023–2024
SIGMA 60–600 mm F4.5-6.3 DG DN OS | Sports
OBIEKTYW MAKRO EISA 2023–2024
OM System M. Zuiko Digital ED 90 mm F3.5 Macro IS Pro

WIDEO KINA DOMOWEGO

TELEWIZOR OLED PREMIUM EISA 2023–2024
Samsung 77S95C
TELEWIZOR OLED BEST BUY EISA 2023–2024
Philips 55OLED808
TELEWIZOR MINI LED EISA 2023–2024
Hisense 65U8KQ
TELEWIZOR MINI LED KINA DOMOWEGO EISA 2023–2024
TCL 65C845
TELEWIZOR MINI LED BEST BUY EISA 2023–2024
Hisense 65U7KQ
TELEWIZOR RODZINNY EISA 2023–2024
Philips 55PUS8808
TELEWIZOR DLA GRACZY EISA 2023–2024
TCL 55C745
TELEWIZOR GIGANTYCZNY EISA 2023–2024
TCL 98C735
PROJEKTOR KINA DOMOWEGO EISA 2023–2024
BenQ W4000i
PROJEKTOR BEST BUY EISA 2023–2024
XGIMI HORIZON Ultra

SPRZĘT PRZENOŚNY

SMARTFON EISA 2023–2024
OPPO Reno10 Pro
SMARTFON BEST BUY EISA 2023–2024
Honor 90
SMARTFON MULTIMEDIALNY EISA 2023–2024
Sony Xperia 1 V
SMARTWATCH EISA 2023–2024
Honor Watch GS 3
SMARTWATCH PREMIUM EISA 2023–2024
Huawei Watch Ultimate
SŁUCHAWKI BEZPRZEWODOWE BEST BUY EISA 2023–2024
Philips Fidelio L4
SŁUCHAWKI DOUSZNE EISA 2023–2024
Philips Fidelio T2
PRZENOŚNY GŁOŚNIK PREMIUM EISA 2023–2024
Bang & Olufsen Beosound A5
PRZENOŚNY GŁOŚNIK BEST BUY EISA 2023–2024
Pure Woodland
PRZENOŚNY PROJEKTOR EISA 2023–2024
XGIMI MoGo 2 Pro

SPRZĘT SAMOCHODOWY

JEDNOSTKA CENTRALNA EISA 2023–2024
Alpine HDS-990 Status
WZMACNIACZ EISA 2023–2024
Ground Zero GZUA 6SQ
WZMACNIACZ DSP EISA 2023–2024
Mosconi Gladen One 8|10 DSP
PROCESOR DŹWIĘKU EISA 2023–2024
ESX QE812SP
OPROGRAMOWANIE DSP EISA 2023–2024
Audison bit Drive
SYSTEM GŁOŚNIKOWY EISA 2023–2024
Ground Zero GZPC 165.3SQ-ACT
SUBWOOFER EISA 2023–2024
Morel Ultimo PowerSlim PS12D
SYSTEM AUDIO PREMIUM OEM EISA 2023–2024
Maserati GranTurismo with Sonus faber High Premium Audio System
INTEGRACJA SAMOCHODOWA EISA 2023–2024
Helix Compose Platform
KOMPONENT MOTOCYKLOWY EISA 2023–2024
Rockford Fosgate HD9813RG-STAGE3

eprasa.pl eb57e16f89



Gorączka aklasowej mocy

Wzmacniacz zintegrowany 7500 zł

Musical Fidelity A1 2023

Gdy w maju pojawiły się pierwsze informacje o tym, że Musical Fidelity wprowadza do oferty wzmacniacz *A1*, wcale nie pomyślałem, że to spóźniony prima aprilis, „literówka" czy przypadkowa zbieżność symboli. Chodziło oczywiście o „ten" *A1*. Dawne słynne wzmacniacze reaktywuje NAD, Naim i Mission w ramach ogólniejszego trendu vintage. Początkowo producenci tylko stylizowali, na wzór tych sprzed lat, w gruncie rzeczy zupełnie inne urządzenia. Teraz poprzeczka jest zawieszona wyżej – *A1* to przykład pieczołowitego odtwarzania dawnej konstrukcji, jej układu i parametrów, chociaż za pomocą współczesnych, dostępnych i w wielu przypadkach lepszych elementów.

A jest co i dla kogo przywracać do życia, bo audiofile to ludek sentymentalny, a w historii hi-fi były dziesiątki, jeżeli nie setki urządzeń, które ciepło wspominamy.

Sam Musical Fidelity ma na swoim koncie wiele wspaniałych wzmacniaczy, ale jeżeli trzeba wybierać ten jeden, absolutnie kultowy, to rzeczywiście jest nim *A1*. Charakterystyczny i wyjątkowy z wielu powodów, wśród których brzmienie było najważniejsze… Ale czy jest nadal? Wrażenie robi sama praca w czystej klasie A (chociaż to ona ma być źródłem brzmieniowego sukcesu), oryginalne rozwiązanie kwestii chłodzenia (także ściśle związanego z tą klasą), sposób obsługi, a nawet… problematyczna trwałość. To urządzenie trzeba szanować, oszczędzać, wręcz kochać jak bliską żywą osobę, bo nie będzie z nami wiecznie.

eprasa.pl eb57e16f89



Nowa konstrukcja ma być inspirowana najstarszą wersją, ponoć odszukano i wykorzystano nawet oryginalną dokumentację projektową.

Zachowano to, co najważniejsze – topologię i pracę w klasie A – dokonując jednocześnie modernizacji czy to koniecznych, czy też korzystnych. Chodzi więc zarówno o to, że część elementów elektronicznych z tamtego czasu nie jest już dostępna, jak i o to, że nadarzyła się okazja, aby to i owo poprawić, chociaż w takim działaniu trzeba być bardzo ostrożnym.

Opisując, a zwłaszcza oceniając *A1 AD 2023*, pojawia dylemat. Czy patrzeć na *A1* przez pryzmat współczesnych, czy „tamtych" rozwiązań? Czy zadaniem nowego *A1* jest udowodnić swoją przewagę nad współczesną konkurencją, czy zbieżność z oryginałem? Ostatecznie każdy może ocenić przydatność *A1* wedle swoich kryteriów, a my przedstawimy przede wszystkim fakty. *A1* to z pewnością propozycja dla świadomych audiofilów, a nie dla klientów „z ulicy".

Gdy patrzymy na zdjęcia, widzimy starania o zachowanie wyglądu pierwowzoru, ale różnice też są uchwytne.

Inny jest kolor podświetlenia – kiedyś był czerwony, teraz niebieski. Wzmacniacz urósł, nowy ma szerokość 44 cm, a więc o 3 cm (dokładnie 32 mm) więcej. Może to być podyktowane lepszym dopasowaniem do klasycznego hajfajowego standardu, ma też oczywistą zaletę powiększenia górnego radiatora.

Pomimo upływu wielu lat, projekt nie wygląda archaicznie. Na tle współczesnych wynalazków nie jest już czymś niezwykłym, ale właśnie dlatego nie sprawia problemu. Nie ma wyświetlacza ani innych „wodotrysków", ale dzięki niskiemu profilowi jest nawet dość nowoczesny. Trzeba tylko pamiętać, tak wtedy jak i teraz, że nic na nim nie postawimy i nie położymy.

W kilka minut po włączeniu zasilania radiator jest ciepły niemal na całej powierzchni, a po kolejnych 9 min staje się tak gorący, że lepiej go nie dotykać (temperatura osiąga ok. 70°).

Chyba że… wysoką temperaturę pokrywy komentowano jako możliwość smażenia jajecznicy. Można też robić grzanki. I już wiadomo, że napis „Class A Amplifier" to nie pic na wodę. Nagrzewa się też front, tył i boki, w których wycięto liczne otwory wentylacyjne – więc nawiązuje to do późniejszych wersji, podobnie jak deklarowana moc wyjściowa 2 x 25 W (8 Ω).

Tak jak wcześniej, front jest na dole lekko „podcięty", bryła staje się dzięki temu jeszcze smuklejsza, a dostęp do regulatorów łatwiejszy, bowiem obydwa pokrętła są niemal zlicowane z górną częścią frontu. Pokrętło w centrum służy do regulacji głośności, a tym z prawej strony wybieramy źródła. Pomiędzy nimi znajduje się przycisk trybów pracy, który ma taki sam kształt jak w „oryginalnym" *A1*, ale tym razem jego rola jest inna. Kiedyś załączał wejście magnetofonowe (tzw. monitorowanie sygnału), teraz opisano go jako DIRECT. Bardzo korzystna zamiana, chociaż ortodoksi będą mieli za złe każdą z nich. Pozostaje im szukać starego *A1*, który jednak bez remontu na pewno nie gra tak, jak 30 lat temu. I przypomnę, że przycisk MONITOR już wtedy był jednym z problemów oryginalnego *A1*. Stycznik był na stałe włączony w ścieżkę sygnału, kierował on do dalszych sekcji przedwzmacniacza sygnały z wejścia magnetofonowego lub – częściej, gdy nie korzystaliśmy z ustawienia MONITOR – z pozostałych wejść. Zatem jego wyeliminowanie może potencjalnie poprawić odstęp sygnału od szumu, skracając ścieżkę sygnału. W dodatku przełącznik ten był elementem dość awaryjnym. Zachowano jednak pętlę magnetofonową, która już w niczym nie bruździ, nawet jeżeli mało komu jest potrzebna.

Ostatnim elementem na przedniej ściance jest włącznik zasilania – mechaniczny, tak jak wszystko inne. Funkcjonalność *A1* pozostaje więc skromna, ale pojawiło się zdalne sterowanie – tego producent nie mógł pominąć, chociaż nie zainwestował jeszcze w aplikację mobilną.



A1 (trochę) urósł i jest (trochę) lepiej wyposażony, chociaż trzyma się tylko rozwiązań typowych dla sprzętu sprzed kilkudziesięciu lat – żadnych akcentów cyfrowych.

eprasa.pl eb57e16f89

Działanie układu DIRECT polega na ominięciu jednego ze (wstępnych) stopni wzmocnienia i skierowaniu sygnału do regulatora głośności.

Konsekwencją jest zmniejszenie czułości wzmacniacza, więc aby uzyskać ten sam poziom głośności, należy wtedy znacznie mocniej „odkręcać" gałkę. Czystym zyskiem jest lepszy odstęp sygnału od szumu (dokładne ustalenia w Laboratorium).

Dzisiaj nie potrzeba już tylu wejść co kiedyś (bo nie ma tylu źródeł), mimo to nowy *A1* ma ich nawet więcej (o jedno liniowe AUX2) niż w 1984 roku. Są więc w sumie cztery wejścia liniowe, pętla magnetofonowa oraz wejście gramofonowe MM/MC. Tryb MM ma dość typowe parametry, wariant MC charakteryzuje wystarczające wzmocnienie (60 dB), chociaż impedancja jest wyższa niż zazwyczaj – 1 kΩ. W materiałach firmowych znalazłem wprawdzie wzmiankę o układzie automatycznego dopasowania impedancji, ale instrukcja obsługi nie odnosi się do tej kwestii, a w specyfikacji wpisano na sztywno wartość 1 kΩ, więc chyba lepiej się tego trzymać przy wyborze wkładki.

Nowością jest wyjście z przedwzmacniacza, w pierwszym wrażeniu zbędne, bo kto chciałby rezygnować z wbudowanych końcówek mocy w klasie A, stanowiących przecież główną atrakcję urządzenia… A jednak jest w tym pewien sens.

A1 (tak „stary" jak i nowy) nie ma gniazda słuchawkowego, więc wyjście z przedwzmacniacza pozwoli podłączyć zewnętrzny wzmacniacz słuchawkowy.

Wyjścia głośnikowe są (tak jak kiedyś) pojedyncze i zakręcane, gniazda RCA prezentują się standardowo. Do wyboru trybów przedwzmacniacza gramofonowego służy niewielki przycisk w pobliżu trzpienia masowego.

W trakcie pracy, bez żadnego sygnału na wejściu, urządzenie pobiera z sieci zasilającej 96 W, co oznacza, że taka moc (w zasadzie w całości) jest zamieniana na ciepło. Nic dziwnego, że wzmacniacz jest taki gorący, ale czy będzie już taki na stałe? Jeśli wysterujemy wzmacniacz do mocy znamionowej 2 x 25 W, moc pobierana z sieci się nie zmienia. Ale przecież zmienia się podział tej mocy, skoro w sumie aż 50 W popłynie do zespołów głośnikowych, to już tylko 46 W zamieni się w ciepło. Pośrednim na to dowodem jest obniżenie się temperatury górnej ścianki wzmacniacza, która w takiej sytuacji ma około 10°C mniej. Im głośniej, tym chłodniej! A im chłodniej, tym i dla niego lepiej. Pozwólmy mu grać, ale zawsze uważajmy, żeby nie przesadzić i nie przesterować wzmacniacza, bo to zagraża przetwornikom wysokotonowym podłączonych kolumn.



Klasyka, klasyką, ale zdalne sterowanie musi być, nawet jeśli ogranicza siędo do regulacji głośności.



reklama

eprasa.pl eb57e16f85

Zmiany wewnątrz są liczne, ale uszanowano oryginalną koncepcję.

Większy transformator toroidalny, większa pojemność kondensatorów oraz lokalne obwody filtrujące i stabilizujące tworzą bardziej wydajny zasilacz.

Układ elektroniczny podzielono na kilka płytek. Zachowano charakterystyczne rozplanowanie elementów z metalowym blokiem (czymś w rodzaju podstawy radiatora) w centrum. Przykręcono do niego (z boku) tranzystory mocy i górną ściankę obudowy (przez pastę termoprzewodzącą).

Końcówki mocy to najciekawszy fragment *A1*, jest tu więcej smaczków niż sama klasa A, którą można stosować z niemal dowolnymi tranzystorami. W oryginalnym *A1* końcówki były umieszczone po dwóch stronach dolnego, pomocniczego bloku radiatora, w układzie: po dwa tranzystory wyjściowe na kanał. Były to wówczas pary układów 2N3055/MJ2955 (w dużych, metalowych obudowach typu TO-3); to tranzystory opracowane jeszcze w latach 60. (źródła wskazują na amerykańską firmę RCA), oferowane później przez wielu innych producentów, również rodzime CEMI.

W nowym *A1* tranzystory zainstalowano tylko z jednej strony dolnego modułu radiatora, który jest nieco mniejszy niż kiedyś i ma formę teownika. Same tranzystory (wciąż po dwa elementy na kanał) są już współczesne, mają znacznie mniejsze, „konwencjonalne" obudowy TO-247. Każdy kanał tworzy bipolarna para ST Microelectronics TIP35C/TIP36C. W starym *A1* hobbyści wymieniali fabryczne tranzystory na bardziej trwałe MJ15003/MJ15004 produkcji Motoroli, może w obecnym zaczną instalować historyczne (trzeba je już zdobywać z większym trudem) 2N3055/MJ2955, wiercąc przy okazji otwory w radiatorze…

Górna płyta (radiator) to dwa sąsiadujące elementy, podobnie jak w pierwszym *A1*.

Sekcja kondensatorów filtrujących jest w *A1 AD 2023* mocniej rozbudowana (osiem elementów Jamicon, każdy ma pojemność 10 000 μF) i umieszczona pomiędzy tylną ścianką a blokiem radiatora (w dawnych *A1* kondensatory były rozplanowane po obydwu stronach dolnego modułu radiatora, pionowo lub poziomo, zależnie od wersji).

Przełącznik selektora źródeł (bardziej nowoczesny) znajduje się tradycyjnie nieopodal gniazd RCA, z pokrętłem łączy go długi pręt. Potencjometr głośności, umieszczony już z przodu (jak dawniej), to wciąż Alps, ale Musical Fidelity przekonuje, że znacznie lepszy i trwalszy.

Przedwzmacniacz gramofonowy znajduje się blisko ścianki tylnej, wykorzystuje scalone wzmacniacze operacyjne Texas Instruments TL072.

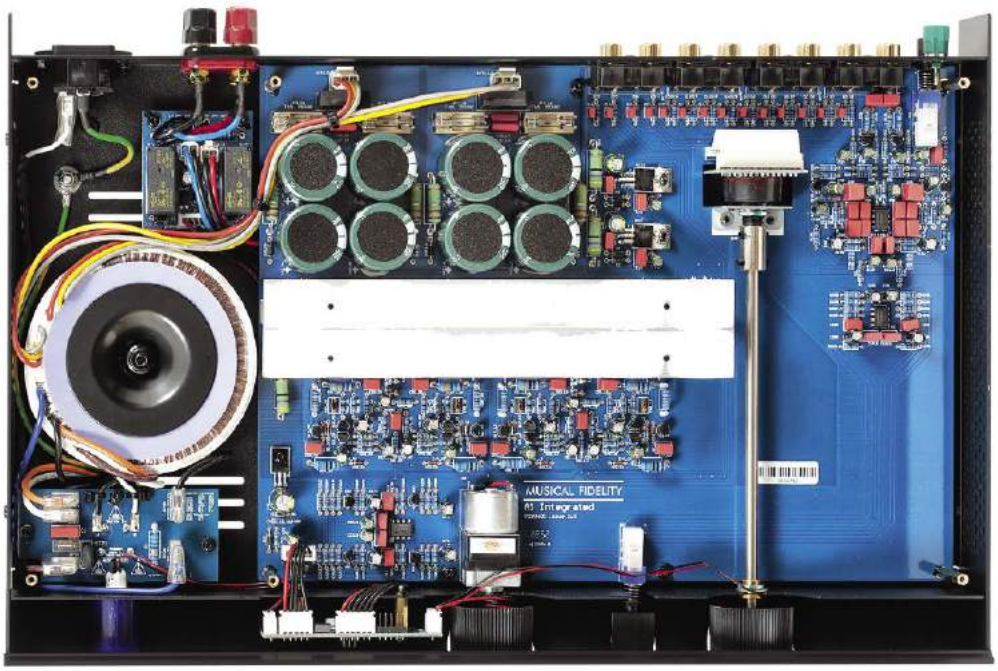
W pierwszym *A1* końcówki mocy były podłączone bezpośrednio (bez żadnych zabezpieczeń) do gniazd głośnikowych, przez co włączaniu wzmacniacza mogły towarzyszyć stuki.

Współczesny *A1* ma nowoczesne obwody zabezpieczające z przekaźnikami.

O specyfice wzmacniaczy w klasie A pisaliśmy już wielokrotnie, tym razem poprzestańmy na krótkiej charakterystyce takich układów oraz pewnej ciekawostce.

Stopnie mocy w klasie A są zaprojektowane w taki sposób, aby przez tranzystory przepływał zawsze (niezależnie od poziomu wysterowania sygnałem muzycznym) wysoki prąd spoczynkowy. Jego konsekwencją jest mocne nagrzewanie się końcówek, które ten prąd zamieniają na ciepło.

Dlatego sprawność układu w klasie A jest bardzo niska (duża część zamieniana na ciepło, niewielka na dźwięk) i nawet teoretyczne zalety klasy A (liniowość pracy tranzystorów) nie przekonały do niej większości konstruktorów. Dobrze zaprojektowany wzmacniacz w popularnej klasie AB może mieć również bardzo dobre parametry, a znacznie wyższą sprawność, więc – z układu o podobnej wielkości i kosztach – znacznie wyższą moc wyjściową. Jednak paradoksalnie marginalna popularność klasy A stała się jej zaletą… bo to rozwiązania rzadkie, a więc ekskluzywne, wyjątkowe, coś ekstra… Nawet jeżeli ekstrawaganckie i kontrowersyjne, to też dobrze. Rozbudza wyobraźnię. A bez wyobraźni audio nie istnieje.



Choć nie jest to wierna kopia, najważniejsze cechy układu z 1984 zostały zachowane, a wyeliminowano jego najsłabsze punkty.

eprasa.pl eb57e16f89

od A1 do A1



A1 to dzieło jednego z najbardziej utalentowanych konstruktorów, znanego z wielu niekonwencjonalnych pomysłów. Tim de Paravincini zaprojektował wzmacniacz zintegrowany, stosunkowo niedrogi (w chwili premiery można go było kupić za niecałe 300 funtów), ale w pewnych rozwiązaniach wręcz szalony. Już jego wygląd był niezwykły w czasach, gdy dominowały określone schematy. Karbowana górna płyta była radiatorem, tak dużym z powodu konieczności odprowadzania ciepła z końcówek pracujących w czystej klasie A. W sumie niewielki wzmacniacz miał więc niską moc wyjściową, grzał się niemiłosiernie i ciągnął sporo prądu. Jednak w tamtych czasach nikt nie myślał o ekologii.

Pierwsze egzemplarze *A1* trafiły do sprzedaży w 1984 roku (a nie w 1985 roku, jak przy okazji obecnej premiery *A1* AD 2023 podaje firma Musical Fidelity). Najwcześniejsza wersja (*MkI*) miała oficjalnie moc 2 x 20 W przy 8 Ω, a funkcjonalną atrakcją był od samego początku wyrafinowany układ przedwzmacniacza gramofonowego, obsługujący wkładki MM i MC. Wszystkie układy wspierał liniowy zasilacz ze sporym transformatorem toroidalnym; tutaj ciekawostka – przedwzmacniacz podłączony był do szyny zasilającej prawą końcówkę mocy, stąd gdy wyłączaliśmy wzmacniacz, dźwięk zanikał najpierw w kolumnie prawej, a dopiero chwilę później w lewej (bo szyna zasilająca kanału prawego była mocniej obciążona). *A1* nie miał trybu czuwania, wzmacniacz był włączany mechanicznym przyciskiem, tak jest i teraz. Pierwszą wersję można było także poznać po górnej płycie, złożonej z dwóch części (dwóch modułów radiatora, ściśle połączonych pośrodku), ewentualnie także po tym, że w bocznych ściankach nie było otworów wentylacyjnych – „ewentualnie" dlatego, że znane są egzemplarze *MkI* z późnego okresu produkcji, które już miały takie otwory, bowiem z czasem okazało się, że ciepła do oddania jest tak dużo, że radiator nie wystarczy.

Układ przedwzmacniacza gramofonowego bazował na najlepszych rozwiązaniach. Podstawowym układem był ten dla wkładek MM, który realizował korekcję RIAA oraz odpowiednie wzmocnienie. Przełączając wzmacniacz w tryb MC (służył do tego przycisk tuż obok gniazd RCA), był uruchamiany dodatkowy wstępny obwód, tzw. głowica MC, która pełniła dwie ważne funkcje – zwiększała wzmocnienie sekcji phono oraz obniżała impedancję wyjściową, stosownie do wymagań najbardziej popularnych wkładek MC.

W wersji *MkII* pojawiły się głównie zmiany w układzie elektronicznym (m.in. zastosowano wyższej klasy, bardziej trwały potencjometr Alpsa zamiast niedrogiego potencjometru otwartego).

Zdecydowanie ciekawsza była wersja *MkIII*. Podwyższono wówczas moc wyjściową z 2 x 20 W na 2 x 25 W przy 8 Ω, zmiany objęły zasilacz (inna konfiguracja kondensatorów filtrujących), końcówki mocy i przedwzmacniacz.

Produkowane też były warianty o oznaczeniach *A1-X* (które można traktować jako wersje eksportowe na wybrane rynki europejskie – poza Wielką Brytanią) oraz *A1 David* (w wersjach *MkI* oraz *MkII*), z lepszym zasilaniem (filtracja), selekcjonowanymi komponentami oraz nieco innym rozmieszczeniem układów elektronicznych i pomniejszymi zmianami w okablowaniu. Większość z tych zabiegów miała prowadzić do poprawy parametrów, przede wszystkim obniżenia poziomu szumów (moc pozostawała bez zmian).

Wykorzystując sławę i popularność *A1*, Musical Fidelity wypuszczał także serie *Final Edition* oraz *Collectors Edition*, wyróżniające się nie tylko bardziej eleganckim wyglądem, ale może przede wszystkim… zupełnie inną elektroniką. Górna ścianka nie nagrzewała się już tak mocno, ponieważ wzmacniacze te pracowały w klasie AB, będąc układowo spokrewnione z modelem *B200*.

Ostatnim (przed rokiem 2023) rozdziałem tej historii był pochodzący z 2008 roku (nawet go w AUDIO testowaliśmy) *New A1*, który jednak tylko z wyglądu przypominał klasyka. To było słabe. Natomiast *A1 AD 2023* nawiązuje, i to bardzo ściśle, do najwcześniejszych wersji urządzenia.

Wewnątrz *A1* (byle tego „prawdziwego", w klasie A) panowała nieustannie wysoka temperatura, więc elementy były narażone na znacznie większy niż zazwyczaj stres i przyspieszony proces starzenia, dlatego zaleca się gruntowny przegląd tak specyficznego i wiekowego sprzętu. Najsłabszym miejscem układu okazał się potencjometr głośności, problemy dotykały też przełącznika Tape Monitor, generalnie szybszej degradacji ulegały kondensatory. Za to mimo braku nowoczesnych zabezpieczeń, uszkodzenia tranzystorów mocy były sporadyczne.

eprasa.pl eb57e16f89

LABORATORIUM **MUSICAL FIDELITY** A1 2023

W głównej części opisu zastanawialiśmy się, jak „ugryźć" *A1*, jakimi kryteriami się posługiwać oceniając jego konstrukcję, funkcjonalność, brzmienie... W Laboratorium takich dylematów nie ma. Rzeczowo i bez rozczulania się podłączamy *A1* i mierzymy.

W materiałach firmowych jest pewna nieścisłość: producent przywołuje pierwszą wersję wzmacniacza (z 1984/85 roku), który miał moc 20 W przy 8 Ω, ale w specyfikacji podaje moc 25 W przy 8 Ω – czyli odpowiednią dla wariantu *MkIII* (produkowanego około roku 1990).

A1 z 2023 roku ma dokładnie 2 x 25 W przy 8 Ω. *A1* nigdy nie imponował mocą ani swobodą pracy z niskimi impedancjami, chociaż w różnych relacjach można przeczytać peany na temat jego zdolności do wysterowania najtrudniejszych kolumn. Fakty są inne i nie radzę w to wątpić…

Przy 4 Ω moc nie tylko nie wzrasta, ale wyraźnie spada – do 2 x 17 W.

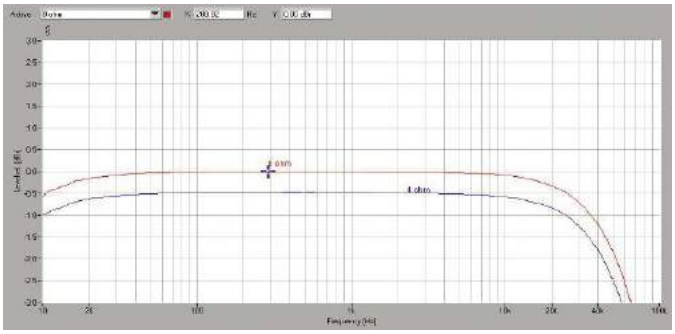
Układ został zoptymalizowany do obciążeń 8-omowych, w takich warunkach parametry są zdecydowanie najlepsze i takie kolumny należy rekomendować do pracy *A1*. Nie znaczy to, że kolumny 4-omowe zostają zdyskwalifikowane; *A1* nie wyłączy się, nie zacznie buczeć itd… tylko jego wydajność będzie ograniczona, i o tym należy pamiętać.

Sprawa czułości jest tym razem złożona. W trybie podstawowym (NORMAL) wynosi 250 mV (producent deklaruje 300 mV), jest więc bliska dawnemu standardowi, ale przechodząc w tryb DIRECT (omijamy wówczas jeden ze stopni wzmocnienia) znacznie ją obniżamy – do 900 mV – to jednak wartość bliska nowoczesnemu trendowi w projektowaniu wzmacniaczy, który wynika z wysokiego (2 V) poziomu napięcia wyjściowego współczesnych urządzeń źródłowych. Ustalenie niskiej czułości niemal zawsze obniża poziom szumów wzmacniacza i raczej nie wpływa negatywnie na uniwersalność urządzenia. Odstęp od szumów nawet w trybie NORMAL wynosi niezłe 84 dB (producent deklaruje 82 dB, w roku 1985 deklarował 80 dB), ale tryb DIRECT przynosi doskonałe 90 dB.

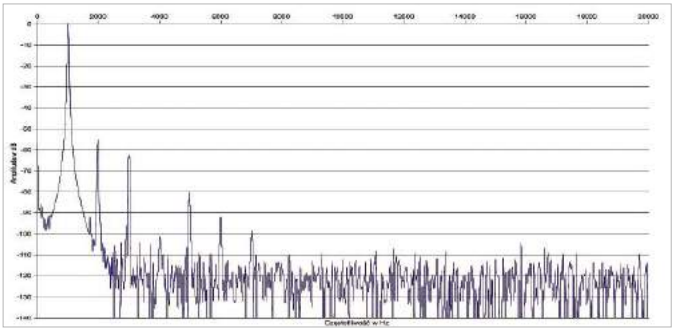
Charakterystyki częstotliwościowe (według danych producenta) powinny zmieścić się w ścieżce +0/-1 dB dla zakresu 10 Hz do 40 kHz. W zasadzie możemy to potwierdzić (rys. 1); co prawda spadek przy 40 kHz wynosi -1,2 dB (-3 dB pojawia się przy 64 kHz), ale przy 10 Hz tylko -0,5 dB.

Bardziej znacząca jest różnica w poziomach między obciążeniem 8 Ω i 4 Ω, kształt charakterystyk jest wprawdzie podobny, ale krzywa 4-omowa leży o ok. pół decybela niżej (w całym zakresie) – to zwiastun wysokiej impedancji wyjściowej (niskiego współczynnika tłumienia), a więc pogorszenia „kontroli" basu i wahań poziomu przy kolumnach o dużej zmienności modułu impedancji (zachowanie dość typowe dla wzmacniaczy lampowych). Współczynnik tłumienia wynosi tylko 16 (w odniesieniu do 4 Ω).

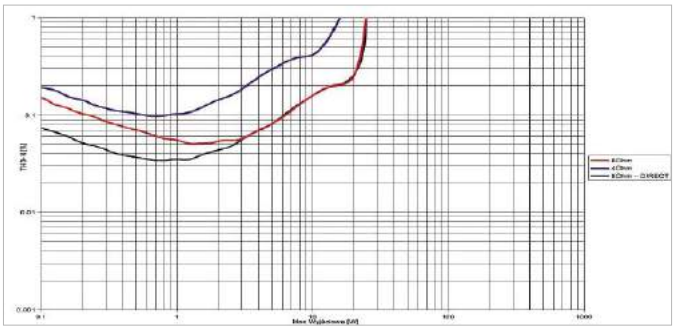
Spektrum zniekształceń harmonicznych (rys. 2) również jest emocjonujące… Widzimy mocną drugą harmoniczną (-57 dB), co można uznać za kolejny lampowy akcent *A1*, wysoko leży też trzecia (-62 dB), powyżej -90 dB mamy jeszcze piątą (-80 dB). *A1* żyje własnym życiem.



Rys. 1. Pasmo przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD +N / moc

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]			
[Ω]	**1 K**	**2 K**	
8	25	25	
4	17	17	
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]			0,0,25/0,9 *
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]			84/90 *
Dynamika [dB]			98/104 *
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)			16

* - Tryb DIRECT

eprasa.pl eb57e16f89

Przewagę obciążenia 8-omowego widać również pod postacią niższych zniekształceń THD+N (rys. 3); schodzą wówczas poniżej poziomu 0,1% już od 0,2 W, a przy 4 Ω nie udaje się to w żadnym zakresie mocy. Warto też zwrócić uwagę na nietypowy dla wzmacniacza tranzystorowego, podobny do wzmacniaczy lampowych kształt charakterystyk THD+N, rosnących powoli od minimów leżących przy niskich mocach. Rys. 3. został jeszcze rozszerzony o trzecią charakterystykę – pomiar przy obciążeniu 8-omowym w trybie DIRECT. Korzyści są największe przy najniższej mocy wyjściowej, w okolicach 3 W się kończą; powyżej tej mocy zniekształcenia dla trybów DIRECT i NORMAL pokrywają się.

Opinia, że *A1* gra jak wzmacniacz lampowy, znajduje potwierdzenie w wielu… pomiarach, chociaż nie wszystkie wyniki są obiektywnie zachwycające, to składają się w spójny i spodziewany obraz sytuacji.

Musical Fidelity *A1 2023* to wzmacniacz bardzo wyjątkowy, test też nabiera rumieńców i otwiera wyjątkowe możliwości. Takiej okazji nie można przepuścić, bowiem oprócz *A1* mam do dyspozycji… „oryginalny", historyczny *A1*, z pierwszych lat produkcji, chociaż już po pierwszych modyfikacjach (o czym świadczy konstrukcja bocznych ścianek z otworami wentylacyjnymi). Urządzenie przeszło też podstawowy remont – ma wymienione kondensatory i potencjometr głośności, czyli elementy, które ulegają największemu zużyciu podczas pracy w wysokich temperaturach.

Zmierzmy go więc i zobaczmy, który lepszy…

Moc wyjściowa „starego" *A1* jest minimalnie wyższa przy obciążeniu 8 Ω (2 x 28 W) i minimalnie niższa (niż nowego) przy 4 Ω (2 x 16 W). Można stwierdzić, że różnice nieistotne, a więc udało się trafić w zakładaną specyfikację. Stara konstrukcja ma jednak znacznie wyższą czułość (0,14 V), co przy podłączaniu nowoczesnych, wysokonapięciowych źródeł jest wadą, chociaż wtedy miało sens – musiało odpowiadać wymaganiom magnetofonów i tunerów (w których poziom napięcia wyjściowego był znacznie niższy). Stary *A1* ma znacznie słabszy odstęp od szumu (tylko 70 dB, dynamika sięga zaledwie 84 dB), może po części na skutek wysokiej czułości, ale głównie z innego powodu.

Na charakterystykach częstotliwościowych widać podobne różnice we wzmocnieniu pomiędzy obciążeniami 8- i 4-omowymi; spadek przy 10 Hz wynosi ponownie około -0,5 dB, ale uwaga, w zakresie wysokotonowym weteran ma przewagę: -3 dB wypada przy ok. 92 kHz!

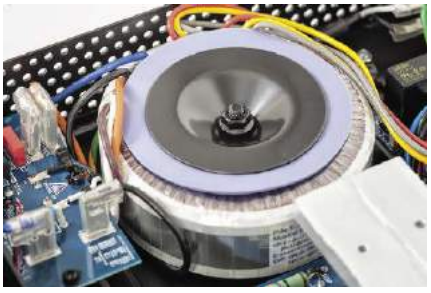
Rozkład harmonicznych jest zbliżony. Najsilniejsza jest druga (-50 dB), tuż za nią (-52 dB) trzecia, kolejne parzyste, czwarta i szósta są nieco silniejsze niż w nowym A1 2023.

Kształt krzywych zniekształceń THD+N w funkcji mocy wyjściowej też jest podobny, z przewagą obciążenia 8-omowego nad 4-omowym. Współczynnik tłumienia nieco wyższy, ale bezwzględnie wciąż niski – 18.

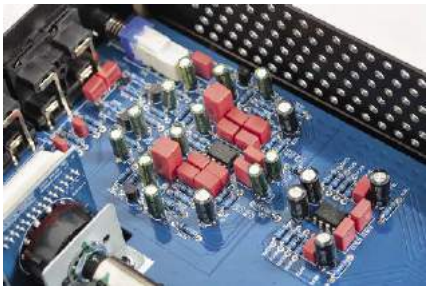
Tak niewielkie różnice uzasadniają werdykt, że Musicalowi udało się „odtworzyć" praktycznie wszystkie ważne cechy oryginalnego *A1*, niektóre poprawić, ale chyba bez szkody dla „charakteru" (niższy szum). Lepiej już chyba tego nie można było zrobić. To jednak zestaw parametrów na tyle kontrowersyjnych, określających wzmacniacz mało uniwersalny (niska moc, problemy z obciążeniem 4-omowym, niski współczynnik tłumienia), że każdy powinien się z nimi zapoznać i zrozumieć sytuację „kompleksowo".



Tranzystory wyjściowe to współczesne elementy firmy ST Microelectronics.



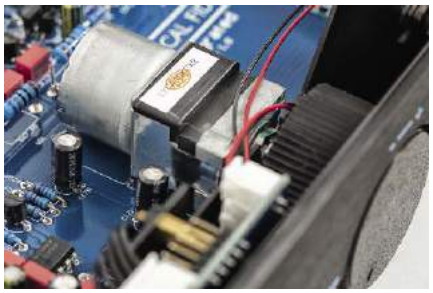
Zasilacz bazuje nadal na transformatorze toroidalnym, w nowym modelu większym niż poprzednio.



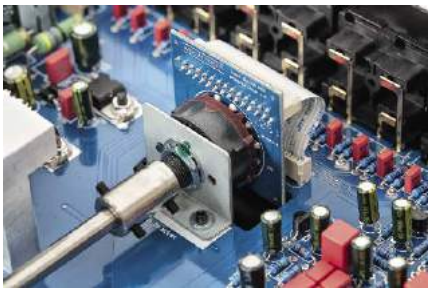
W układzie przedwzmacniacza gramofonowego wykorzystano scalone wzmacniacze operacyjne Texas Instruments.



Zabezpieczenia (przekaźniki) wyjść to jedno z udoskonaleń w najnowszej wersji *A1*.



Potencjometr głośności to Alps – jak w późniejszych wersjach *A1*, i całe szczęście, bo w pierwszej wersji był niskiej jakości potencjometr otwarty.



Selekcja źródeł to zadanie dla klasycznego, mechanicznego wybieraka, połączonego z pokrętłem za pomocą długiego pręta.

eprasa.pl eb57e16f89

ODSŁUCH

A1 może być traktowany jako wehikuł czasu, w którym równie ważne jest to, aby dawny dźwięk się nam spodobał, jak i to, żeby to był koniecznie tamten dźwięk, bo wtedy z założenia się nam spodoba. Ale skoro tak, to ci, którzy nie poznali brzmienia dawnego *A1*, będą musieli uwierzyć, że tak właśnie grał, albo zasięgnąć opinii u innych. Taka jest wyjątkowa, podwójna rola tego testu – przedstawić obiektywne cechy tego brzmienia (tak, brzmienie może mieć cechy obiektywne, nie tylko subiektywne) i zweryfikować, czy są one zgodne ze „wzorcem". W tej drugiej sprawie mógłbym próbować polegać na pamięci, bo miałem… i wciąż mam *A1*, więc sprawa jest dość prosta i pewna – możliwe jest bezpośrednie porównanie.

W takiej sytuacji z jednej strony wiedziałem dokładnie, czego oczekiwać w pozytywnym scenariuszu, a z drugiej – czego się obawiać. Pomysł reaktywacji *A1* mógł się po prostu udać lub nie.

Odtworzenie czy też bliskie nawiązanie do dawnego brzmienia okazało się możliwe.

> **Podobieństwo do starego *A1* jest na tyle silne, że po prostu można ten fakt stwierdzić i przejść do opisu nowego *A1*, bez śledzenia i komentowania pomniejszych różnic.**

Mimo dość oczywistych nadziei na odtworzenie dawnego klimatu, chyba nikt nie warunkuje zakupu nowego *A1* od precyzyjnego skopiowania tamtego brzmienia, mało kto ma też opcję zakupu *A1* sprzed ćwierć wieku… Podchodząc do takich wymagań rozsądnie, cel został osiągnięty, mamy urządzenie, które nie tylko wygląda, ale też gra jak *A1*. Jest to brzmienie oryginalne, ale nie ekstremalne. Co prawda nie potrafię natychmiast wskazać innego, grającego tak samo wzmacniacza tranzystorowego, ale istnienie takiego nie wydaje mi się niemożliwe, a ogólnie specyfika *A1* nie jest silniejsza niż całkiem sporej grupy wzmacniaczy „egzotycznych", zwłaszcza lampowych.

Recepta na *A1* jest w gruncie rzeczy dość prosta. Ciepło, barwnie, plastycznie, bez napięcia, porywczości, analityczności.

Specyficzne zachowanie (wysoka temperatura) *A1* sugeruje konieczność każdorazowego rozgrzewania, ale ani próby odsłuchowe, ani pomiary tego nie potwierdzają. Zresztą krótki namysł również – wysoka temperatura jest skutkiem, a nie przyczyną; praca w klasie A wcale nie wymaga wysokiej temperatury (można sobie wyobrazić urządzenie o tak wielkich radiatorach, że prawie w ogóle nie będą się nagrzewać, ciepło „rozejdzie się" w nich i zostanie oddane do otoczenia niemal bez wzrostu temperatury), jest ona tylko objawem pracy w klasie A, niekoniecznie korzystnym. *A1* zaczyna swój koncert od razu po włączeniu, natychmiast demonstruje swoją muzykalność i utrzymuje z nami bliski kontakt przez cały czas. Niezależnie od nagrania, mocno zaznacza swoje zaangażowanie w nasycenie i barwę, wyraźny pierwszy plan, tym samym homogenizując do pewnego stopnia przekaz, ale nie tracąc zupełnie zdolności do różnicowania – oczywiście słychać odmienność realizacji, akustyki, detaliczności, balansu tonalnego, ogólnie lepszą lub gorszą jakość, lecz wszystko jest podlane subtelnym, aromatycznym sosem, poprawiającym spójność i redukującym nieprzyjemne akcenty i naloty. Nagrania twarde, suche, ostre, rozjaśnione wciąż w taki sposób wyróżniają się wśród innych, ale już mniej drastycznie, są łagodniejsze, chociaż cudów nie ma – nie mogą zostać „wyczyszczone" i zyskać na precyzji i przejrzystości.

> ***A1* gra bardziej gładko niż klarownie, soczyście niż dokładnie, z podgrzaną, gęstą średnicą i słodką, miękką górą.**

Wokale są pięknie eksponowane, ale niekrzykliwe, dęte mocno dmuchają, ale nie świdrują, fortepian jest mocny, a gitary… jakby im założono o jedno „oczko" grubsze struny. Duży wpływ na taką sytuację ma bas – rozłożysty, pulsujący, bez wyraźnych konturów, za to z przyjemną płynnością i akustycznością.

Dlatego rockowe kawałki podlegają utemperowaniu i wcale nie zawsze im to szkodzi; stają się bardziej „bluesowe", swingujące, kołyszące niż szarpiące. Adrenalina nam nie podskoczy, ale wzrośnie poziom serotoniny. W tych nerwowych czasach to akustyczny antydepresant, jednak aby działał skutecznie, wymaga starannego doboru głośników zarówno pod względem brzmieniowym, jak i elektrycznym. Aby swoimi wybrykami nie „zakrzyczały" kultury *A1*, ale chyba jeszcze bardziej – aby nie dodawały już ciepła, bo zrobi się klucha. Z pomiarów jednoznacznie wynika, że preferowane są kolumny 8-omowe (o które nie będzie łatwo), a niska moc prosi się o ich wysoką efektywność.

Sam *A1* nie determinuje dokładnie końcowych rezultatów, stawia wyzwania, ale i otwiera specjalne możliwości.

MUSICAL FIDELITY A1

CENA
7500 zł

DYSTRYBUTOR
EIC

www.eic.com.pl

WYKONANIE Reaktywacja klasyka. Starannie, pieczołowicie, ale też rozsądnie. Dawny układ, współczesne podzespoły, kilka pożytecznych modernizacji. Bezkompromisowa, czysta klasa A.

FUNKCJONALNOŚĆ Sporo (więcej niż w oryginale) wejść, przedwzmacniacz gramofonowy dla wkładek MM i MC, brak wyjścia słuchawkowego (protoplasta też go nie miał…), ale pojawiło się zdalne sterowanie.

PARAMETRY Jak A1, to A1. Niska moc wyjściowa (zwłaszcza na 4 Ω), wysokie zniekształcenia (z przewagą parzystej), niskie (szczególnie w trybie DIRECT) szumy.

BRZMIENIE Legendarne brzmienie A1 odżyło. Ciepłe, żywe i subtelne. Obfity bas, plastyczna średnica, gładka góra. Umiarkowana dynamika i analityczność, spójne i komfortowe. A przede wszystkim – takie, jak wtedy…



A1 obsługuje wkładki MM i MC; wyboru dokonujemy za pomocą niewielkiego przełącznika obok wejścia gramofonowego.



Układ przedniej ścianki jest dokładnie taki sam jak w klasyku sprzed lat, chociaż zamiast przełącznika pętli magnetofonowej jest teraz przełącznik trybu DIRECT.

eprasa.pl eb57e16f89

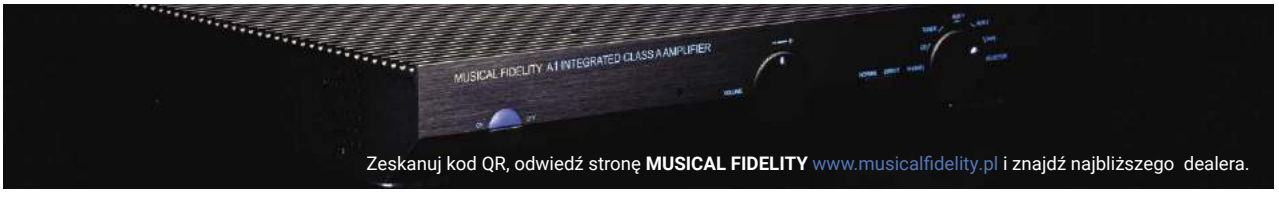
MUSICAL FIDELITY

A1 POWRÓT KLASYKI HiFi



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

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



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

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

eprasa.pl eb57e16f89

EXL3

JEST MOC

Scan-Speak Ellipticor D3404/552000

Scan-Speak Ellipticor 21WE/8542T000

Scan-Speak Ellipticor 38WE/8582T00



AKUSTYK
PROJEKTY GŁOŚNIKOWE

www.akustyk.com.pl

eprasa.pl eb57e16f89



W minionym roku firma Mytek obchodziła swoje 30. urodziny, które minęły bez fanfar i „specjalnych edycji", jakie zwykle takim jubileuszom towarzyszą. Warto więc przypomnieć, że jej początki sięgają 1992 roku i Nowego Jorku, gdzie wówczas pracował Michał Jurewicz – nie tylko założyciel, ale też główny konstruktor firmy Mytek. Pierwsze projekty służyły tamtejszym studiom nagraniowym, później Mytek zajął się także Hi-Fi, a teraz te dwa światy bezproblemowo przenikają się w jego urządzeniach.

Odtwarzacz sieciowy 18 000 zł

Od gramofonu do Roona

Mytek BROOKLYN BRIDGE II

Profil i specjalizację Mytka ukształtował czas, w którym firma powstała. Na początku lat 90. w studiach nagraniowych trwała już na dobre rewolucja zmiany metod rejestracji z analogu na cyfrę, co wymagało nie tylko nowego sprzętu, ale też nowych umiejętności i nowego sposobu myślenia. Pojawiły się więc wyzwania i wtedy Mytek zdobył mnóstwo cennych doświadczeń, renomę, a także pozycję. Teraz poszerza horyzonty, wychodząc coraz śmielej poza świat cyfrowy. Jego oferta została podzielona na cztery serie, a w każdej z trzech głównych – *Empire, Brooklyn* oraz *Manhattan* – najważniejsze jest nowoczesne źródło cyfrowe, któremu towarzyszy końcówka (lub końcówki) mocy. Najtańsza seria *Liberty* ma inny skład – trzy wyspecjalizowane urządzenia, przetwornik C/A, wzmacniacz słuchawkowy i przedwzmacniacz gramofonowy.

eprasa.pl eb57e16f89



Historia serii *Brooklyn* zaczęła się od dwóch równoległych konstrukcji o wspólnej nazwie z rozszerzeniami *DAC* oraz *ADC*, co wyjaśnia ich przeznaczenie.

Brooklyn ADC nie miał następcy, za to *DAC* się rozwinął; najpierw do wersji *DAC+*, a model *Bridge* był już czymś więcej niż przetwornik C/A – źródłem strumieniowym.

W testowanej wersji (drugiej) oprócz szeregu „zwyczajowych" ulepszeń, wprowadzono zasadniczą zmianę – Mytek zrezygnował z wcześniejszej, własnej platformy obsługującej funkcje strumieniowe i przeniósł się w środowisko Roon, stąd też przy nazwie *Brooklyn Bridge II* pojawia się niekiedy dopisek *Roon Core*.

Brooklyn II ma również wbudowany wzmacniacz słuchawkowy oraz całkiem pokaźną liczbę wejść i wyjść – także analogowych. Możemy go więc traktować jako wszechstronne, analogowo-cyfrowe centrum nowoczesnego systemu audio. Można do niego podłączyć dowolną końcówkę mocy (ma regulację poziomu...) albo wzmacniacz zintegrowany (...którą można wyłączyć).

Kompaktowa obudowa ma szerokość dokładnie 216 mm (połowa standardowego Hi-Fi), występuje w wersji srebrnej i czarnej. Estetyka ma niewiele wspólnego ze studyjną surowością, a jakość wykonania jest pierwszorzędna. Front zdominował duży, kolorowy wyświetlacz dotykowy, dający dostęp do większości funkcji. Głośność regulujemy pokrętłem, a słuchawki podłączamy do dwóch gniazd zbalansowanych (4,4 mm).

Urządzenie najlepiej podłączyć do sieci (Internet) za pomocą LAN, chociaż mamy też do dyspozycji Wi-Fi. Później pójdzie gładko, o ile znamy specyfikę systemu Roon, bowiem pobranie i uruchomienie takiej aplikacji mobilnej jest jedną z pierwszych czynności.

Wbudowany w *Brooklyn Bridge II* rdzeń systemu Roon nie różni się od samodzielnych, zewnętrznych instalacji, co należy postrzegać jako zaletę. *Brooklyn Bridge II* wchodzi w tę rolę także na płaszczyźnie dostępności takiego serwera dla innych urządzeń, np. w innych pomieszczeniach; nawet jeśli sam *Brooklyn Bridge II* nie odtwarza muzyki, to może ją (poprzez sieć) wysyłać dalej.

Serwer Roon (wewnątrz *Brooklynu Bridge II*) pełni nie tylko centralną rolę zarządzającą, ale integruje także wszystkie źródła muzyki. Te najbardziej sieciowo oczywiste (jak Tidal) nie wymagają teoretycznie żadnej opieki i żadnego Roona, co otwiera kolejny ciekawy wątek, do którego wrócimy za moment.

Jeśli posiadamy własną bibliotekę plików, należy „podsunąć" je rdzeniowi. Można to zrobić na kilka różnych sposobów. Pierwszym jest podłączenie zewnętrznego dysku twardego do jednego z gniazd USB na tylnym panelu *Brooklyn Bridge II*. Mytek proponuje jednak coś bardziej eleganckiego: instalację (wewnątrz urządzenia) dysku o pojemności 4 TB – banku muzyki, co jednak wiąże się z dopłatą (ok. 3300 zł).

Jest i trzecia możliwość magazynowania muzyki. Możemy polecić rdzeniowi w *Brooklyn Bridge II,* aby korzystał z biblioteki plików zapisanych na... jeszcze innym, zewnętrznym serwerze, wyspecjalizowanym już tylko i wyłącznie do takiej właśnie „magazynowej" roli.

Brooklyn Bridge II odpowiada za organizację całej biblioteki muzycznej, wszystkich ustawień, naszych preferencji funkcjonalnych i jest to dość pokaźna porcja aktywnie zmieniających się i pęczniejących danych. Są one zapisywane w wewnętrznej pamięci *Brooklyn Bridge II*, niezależnie od jej wariantu (podstawowego czy rozszerzonego), a ta, jak to w komputerowym świecie bywa, działa sprawnie dzisiaj, a jutro już niekoniecznie. Awaria wewnętrznego dysku podlega takim samym regułom jak w komputerach (i tak jak tam, za utracone dane firma Mytek odpowiedzialności przecież nie ponosi). Zatem użytkownikowi *Brooklyn Bridge II* wypada polecić regularne wykonywanie kopii zapasowych.



Wszechstronność *Brooklynu Bridge II* widać też w wyposażeniu tylnej ścianki.

eprasa.pl eb57e16f89

Wśród wejść analogowych jest liniowe i gramofonowe (dla wkładek MM i MC).

Wśród cyfrowych Mytek proponuje wszystkie główne standardy: S/PDIF, Toslink, USB-DAC. Ten ostatni, w związku z rozległymi umiejętnościami sieciowymi, nie ma już tak wielkiego znaczenia jak gdzie indziej, ale jego obecność na pewno nie zaszkodzi. Są też dwa złącza USB do podłączenia zewnętrznych dysków twardych (z muzyką albo jako pamięć zapasowa dla poczynionych ustawień).

Mamy także dwa wyjścia analogowe – RCA i XLR. Wszystkie gniazda są wysokiej jakości, uwagę zwracają zwłaszcza przykręcane do tylnej ścianki złącza RCA z masywnymi kołnierzami.

Prześledźmy parametry sygnału cyfrowego. Najwięcej potrafi odtwarzacz plików oraz wejście USB-DAC. *Brooklyn Bridge II* przyjmuje PCM 32 bit/384 kHz oraz DSD256, a dzięki potężnym procesorom dekoduje również (w najbardziej kompletnej, wyczerpującej wersji) pliki MQA.

Obsługa jest podzielona na dwa zasadnicze obszary. Pierwszy obejmuje kwestie sieciowe pod kuratelą platformy Roon oraz związanej z nią mobilnej aplikacji. Ale *Brooklyn Bridge II* to również rozległy świat funkcji „własnych", prostych i zaawansowanych. Są one dostępne z poziomu samego urządzenia (panelu dotykowego), w tym zakresie praktycznie nie ma zdalnego sterowania – ani aplikacją mobilną Roon, ani pilotem (który zajmuje się głównie regulacją głośności). Producent zadeklarował, że trwają prace nad własną aplikacją mobilną, która wejdzie w rolę takiego supersterownika. Menu ustawień urządzenia pozwala na przełączanie filtrów cyfrowych (dla sygnału PCM) i analogowych (DSD), a także trybów brzmieniowych (Normal/Warm).



Sieć to nie wszystko, jest też wejście USB-DAC.



Począwszy od przetwornika C/A, tor sygnału jest zbalansowany, stąd wyjścia XLR nie są od parady.



Zintegrowany moduł przedwzmacniacza phono przyjmie sygnał z wkładek MM i MC.

reklama



epiasa.pl eb57e2c69

Hasło Roon spotykamy w sieciowym sprzęcie audio coraz częściej, kompatybilność z tym systemem jest w dużym stopniu świadectwem nowoczesności, na pewno sieciowego zaawansowania. Roon to platforma zarządzania muzyką z sieci zarówno bliskiej (domowe biblioteki), jak i odległej (integracja z usługami strumieniowymi, jak choćby Tidal). Integruje różne źródła, pozwala budować systemy strefowe, a dzięki wbudowanym algorytmom obróbki cyfrowej czuwa nad jakością dźwięku.

Roon pojawia się najczęściej w odtwarzaczach sieciowych, przetwornikach C/A, także wzmacniaczach, a nawet amplitunerach. Teoretycznie dostęp do tej platformy może mieć każde urządzenie z sieciowym bądź po prostu cyfrowym wejściem – nawet soundbary (przykładem Bluesound) czy głośniki bezprzewodowe (Naim *Mu-So*). Zdarza się też, że należą do tej grupy urządzenia związane z Roonem nieformalnie (bez oficjalnego certyfikatu).

Roon to narzędzie o ogromnych możliwościach, ale również niemałych wymaganiach.

Nawet jeżeli urządzenie (na przykład odtwarzacz sieciowy) jest zgodny z systemem Roon, to na ogół nie wystarczy tylko podłączyć go do sieci, aby z poziomu aplikacji mobilnej móc się cieszyć nowoczesnymi możliwościami, bowiem Roon wymaga obecności tzw. rdzenia, czyli centralnej aplikacji zarządzającej całym systemem. Jest ona zwykle niezależna od samego odtwarzacza. Taką aplikację należy więc zainstalować na komputerze lub specjalnie do tego celu zaprojektowanym serwerze (są takie w sprzedaży). Aplikacja (a więc i urządzenie, które ją obsługuje) musi pracować non stop. Drugim warunkiem jest konieczność konfiguracji całego systemu, co ze względu na ściśle komputerową specyfikę nie każdemu musi przypaść do gustu, chociaż na ogół nie jest też bardzo trudne.

Roon wymaga więc specjalnych nakładów sprzętowych i Mytek zdaje sobie z tego sprawę, proponując oryginalne (bo niewiele jest takich urządzeń na rynku) „samowystarczalne" rozwiązanie.

W niewielkiej obudowie *Brooklynu Bridge II* są zintegrowane absolutnie wszystkie elementy „roonowej" układanki.

Serwer – rdzeń Roon jest już wbudowany i uruchomiony, działa w tle w sposób niewidoczny i niekłopotliwy dla użytkownika. Nie musimy więc inwestować w zewnętrzny serwer, nie musimy niczego instalować ani konfigurować. Może z niewielkim wyjątkiem, który polega na konieczności wskazania serwerowi wbudowanemu w *Brooklyn Bridge II*, że ma korzystać ze zintegrowanej z tym samym urządzeniem sekcji odtwarzającej. Wymusza to elastyczność Roona, bo taka integracja, choć oczywista, nie jest jedynym wariantem.

Można się tylko zastanawiać, że skoro *Brooklyn Bridge II* ma być i tak samowystarczalny, to po co w ogóle angażować platformę Roon? Powodów jest kilka, zaczynając od kwestii wizerunkowych, a na kłopotach i kosztach opracowania własnej platformy (o zbliżonych możliwościach) kończąc. W tle pojawiają się także zdolności strefowe i kompatybilność z wieloma innymi urządzeniami (innych firm), stale rosnąca popularność samego Roona.

Z drugiej strony, o ile jeszcze kilka lat temu popularne było gromadzenie plików, dzisiaj w modzie jest przede wszystkim system abonamentowy i wygodny serwis Tidal. Także dlatego, że oferuje on coraz bardziej wyśrubowane parametry, czyli coraz wyższą jakość dźwięku. Jego znaczenie ma również związek z wprowadzeniem usługi Tidal Connect; wyposażone w taką funkcję urządzenia ściągają materiały wprost z serwerów Tidal. Zatem nie są już konieczne rozwiązania pośredniczące. Korzystającym z tego serwisu właściwie nie jest potrzebna platforma Roon (chociaż jej potencjał w zakresie porządkowania i gromadzenia informacji o muzyce może być wciąż atutem). Sam *Brooklyn Bridge II* nie ogranicza się wyłącznie do funkcji Roon, przyjmie sieciowy sygnał bezpośrednio z serwerów DLNA oraz poprzez Apple AirPlay i Google Chromecast. W specyfikacji nie ma jednak wzmianki ani o Spotify Connect, ani Tidal Connect.



Systemy strumieniowe obsłuży własna aplikacja mobilna platformy Roon, ale nie sięga ona pozostałych funkcji, specyficznych dla samego urządzenia. W komplecie jest więc pilot (przysposobiony ze sprzętu Apple), chociaż są takie ustawienia, do których dostęp mamy... tylko przez wyświetlacz dotykowy.

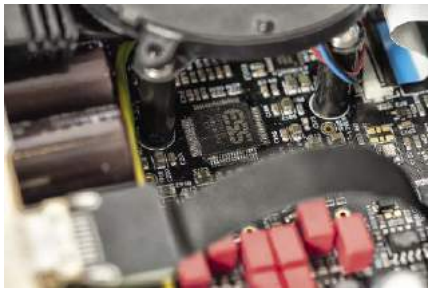
Roon nie jest jednak ograniczony do popularnych serwisów strumieniowych; jak już wspominaliśmy, system pozwala na odtwarzanie plików z domowej biblioteki (a więc zapisanych na lokalnych serwerach). Wydawałoby się, że to wystarczające zabezpieczenie na wypadek sieciowego „końca świata", czyli sytuacji, gdy Internet przestanie (na dłużej lub krócej) działać. Jednak muzyki wówczas nie posłuchamy... Nasze pliki (z domowego serwera) wprawdzie nie wyparują, ale cała platforma sterująca Roon bez Internetu nie działa. Roon potrzebuje stałego dostępu do Internetu, aby... regularnie sprawdzać, czy nasze konto jest aktywne (czy abonament został opłacony). No właśnie, obecność rdzeni, serwerów i wszystkich funkcji nie pozwoli nam uciec od kosztów korzystania z Roona, który nie jest darmowy.

Roon ma swoich zagorzałych zwolenników, którzy stanowią zdecydowaną większość. Trudno wyobrazić sobie, aby *Brooklyn Bridge II* wpadł w ręce przeciwników tej platformy.

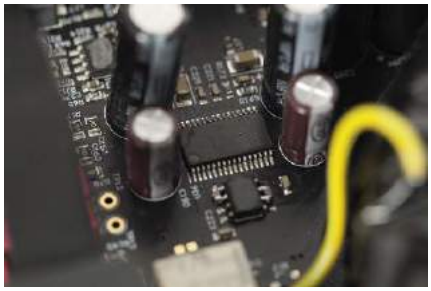


Do każdego z dwóch gniazd USB-A podłączymy dysk twardy, na którym można przechowywać muzykę, warto też dopilnować kopii zapasowych wszystkich ustawień.

eprasa.pl eb57e16f89



Układy audio zlokalizowano na dolnym poziomie, a wśród nich znakomity przetwornik cyfrowo-analogowy ESS 9028PRO .



Dostępne są dwa tryby regulacji głośności: cyfrowy (wbudowany w przetwornik C/A) i analogowy (układ scalony JRC MUSES).



Obok nowoczesnej elektroniki cyfrowej pojawiła się sekcja przedwzmacniacza gramofonowego.



Sekcja sieciowa wykorzystuje LAN oraz Wi-Fi, jest też antenkaodbiornika Bluetooth.

Począwszy od sekcji cyfrowej, tor sygnału jest symetryczny (przed wyjściami RCA desymetryzowany). W materiałach producenta spotkałem niejednoznaczne informacje co do zastosowanego przetwornika C/A. Według katalogu (całej oferty firmy) jest to ESS Technology 9038, podczas gdy w instrukcji obsługi widnieje ESS Technology 9028 PRO. Obydwa to układy wysokiej klasy, których nie powstydziłoby się żadne nowoczesne, high-endowe urządzenie.

W testowanym egzemplarzu działał ESS 9028PRO – 8-kanałowy scalak o imponującej dynamice 129 dB (w trybie wielokanałowym, w którym został tutaj uruchomiony).

Ośmiokanałowy format wykorzystano, aby otrzymać sygnał zbalansowany (do czego formalnie wystarczą „zaledwie" cztery monofoniczne tory). Przetwornik wraz z układami audio zajmuje dużą, dolną płytkę drukowaną. Widać na niej także wzmacniacz słuchawkowy (oznaczenia układów są pościerane) oraz poważny zasilacz liniowy (z transformatorem toroidalnym). W torze preampu pracują wzmacniacze operacyjne, ciekawostką jest też analogowy tłumik (regulator głośności) Muses 72320. Mamy aż dwie regulacje głośności – do wyboru analogową lub cyfrową – co jest ciekawym rozwiązaniem.

Natomiast sieciowym i strumieniowym mózgiem urządzenia, odpowiadającym też za działanie serwera Roon, jest mikrokomputer, który umieszczono na niezależnej płytce na górnym piętrze. Całością steruje procesor Intel z rodziny i5, dane są przechowywane na dysku NVMe.



Wnętrze to mariaż technik dwóch światów. Niewielka płytka (na górnym poziomie) ze sporym radiatorem to właściwie kompletny komputer PC, a solidny liniowy zasilacz wskazuje na poważne podejście do wymagań audio.

eprasa.pl eb57e16f89

ODSŁUCH

Zanim *Brooklyn Bridge II* uruchomi całą swoją elektronikę i zasoby, musi minąć chwila. Jest to związane z tzw. procedurą startową (późniejsze przechodzenie w tryb czuwania odbywa się już znacznie sprawniej). Aby uniknąć zniecierpliwienia, lepiej czas oczekiwania poświęcić na przypomnienie sobie, jak wszechstronny jest to sprzęt i ile procedur odbywa się w tle (między innymi aktywność całego modułu serwera, który nieustannie pracuje).

Przeanalizowanie wszystkich trybów i różnic wynikających z poszczególnych ustawień byłoby zadaniem ambitnym i zgodnym z audiofilskim przeznaczeniem tego urządzenia, jednak ustalona dość szybko specyfika brzmienia uzasadnia dokonanie skrótu. Modyfikowanie filtrami cyfrowymi to znany sposób, ale w tym przypadku przełączanie trybów Normal/Warm przynosi nadzieję na jeszcze wyraźniejsze zmiany. Jak normal to normal, zaczynamy od niego. Co prawda brzmienia nostalgiczne, kojarzące się z ciepłym analogiem, są dzisiaj w modzie, zwłaszcza w high-endzie, jednak Mytek nie idzie na taką łatwiznę, ma plan ambitniejszy, po części ryzykowny, po części efektowny. Na pierwszym planie jest precyzja, a jej podstawą neutralność. Nie jest to więc wyostrzona detaliczność, eksponująca wysokie tony (choćby subiektywnie, bo zmierzone charakterystyki urządzeń elektronicznych w zasadzie nigdy nie potwierdzają takich podejrzeń). *Brooklyn Bridge II* nie próbuje być iluzjonistą, który „wyczaruje" żywy dźwięk nawet ze słabych materiałów, dodając im ciepła i esencji, redukując brudy i wyostrzenia. Nie będzie też nerwowo szukał i przejaskrawiał najdrobniejszych smaczków lub niedoskonałości, pozostawi je tam, gdzie ich miejsce – czasami bliżej, czasami w tle. Bardzo dobre różnicowanie określa zarówno jego klasę, jak i styl – to bezkompromisowy, ale opanowany profesjonalista, a nie żywiołowy artysta czy zawsze uprzejmy towarzysz. Nagrania nie zawsze brzmią cudownie, ale szybko dojdziemy do wniosku, że zawsze prawdziwe, starannie, tak bez emfazy, jak i bez tonizowania. Bez upiększania, ale z pełną gotowością do oddania barw, soczystości i plastyczności.

Wysokie tony są świeże, sypkie, wyraziste, imponująco selektywne, jednocześnie właśnie dzięki bogactwu nie stają się jednostajnie agresywne. Potrafią wykazać się zarówno odpowiednią metalicznością, jak i subtelnością, mocno błysnąć i delikatnie szumieć. Podobnie wszechstronny a przy tym odpowiedzialny jest bas – klarowny, konturowy, dynamiczny. Nagrane już smużenia i dudnienia nie zostaną dodatkowo przeciągnięte, ale też nie ulegną skróceniu; wgląd w nagranie jest wyśmienity w całym pasmie.

> **Scena jest obszerna i przejrzysta; to oczywiście duży walor, ale wydaje się on ściśle związany z ogólną neutralnością i precyzją, imponującą zwłaszcza w dalszych planach.**

Nie skłania to jednak do podejrzeń o ponadnaturalne „uprzestrzennienie", stereofonia jest całkowicie prawidłowa.

Regulacja brzmienia Normal/Warm jest związana z systemem o HAT (Harmonic Audio Tuning), który po raz pierwszy pojawił się w referencyjnym odtwarzaczu *Empire*, a teraz "zasilił" nowy *Brooklyn Bridge II*. W nieco skromniejszej formie, bo mamy tutaj jedynie dwa ustawienia, podczas gdy w *Empire* jest pięć trybów "intensywności" pracy.

Układ HAT działa w domenie cyfrowej i decyduje o tym, jak duże ma być natężenie parzystych harmonicznych. Producent nie zdradza szczegółów, chociaż można podejrzewać, że chodzi o wprowadzenie do sygnału źródłowego dodatkowych zniekształceń, nie zaś o ich redukcję. W praktyce działanie HAT w *Brooklynie Bridge II* wydaje się na tyle subtelne, że nawet wiedząc, iż efektów należy szukać głównie w barwie, trudno pokusić się o jednoznaczne wnioski.

Producent wyjaśnił, iż funkcja jest wciąż testowana, a zakres regulacji w *Brooklynie Bridge II* jest znacznie węższy niż w modelu *Empire*.

MYTEK BROOKLYN BRIDGE II

CENA
18 000 zł
www.mytek.audio

DYSTRYBUTOR
Mytek

WYKONANIE Kompaktowa forma, typowa dla współczesnej elektroniki cyfrowej. Wydajna, oparta na architekturze komputera PC jednostka główna w sekcji odtwarzacza i zarządzania całością. Nowoczesne przetworniki DAC ESS Technology. Zbalansowany tor audio. Solidny zasilacz liniowy.

FUNKCJONALNOŚĆ Urządzenie wielu talentów. Przede wszystkim odtwarzacz strumieniowy podporządkowany (niemal w całości) platformie Roon ze zintegrowanym serwerem tego systemu. Dodatkowo USB-DAC oraz rasowy przedwzmacniacz analogowy (z modułem phono-stage dla wkładek MM i MC). Dwa zbalansowane wyjścia słuchawkowe. Do obsługi wszystkich funkcji potrzebna zarówno aplikacja mobilna Roon, jak i panel dotykowy samego urządzenia.

BRZMIENIE Nowoczesne, uniwersalne, bez dziwnych manier. Dynamika, rozdzielczość i neutralność podstawą wiarygodnego i kompletnego odtworzenia każdego nagrania. Nie zawsze pięknie, zawsze rzetelnie. Dokładna scena dźwiękowa, konturowy bas, bogate wysokie tony, wszystko do siebie pasuje i nie zaskakuje reinterpretacjami.



Brooklyn Bridge II ma dwa wyjścia słuchawkowe z sygnałami symetrycznymi.



Podświetlane logo sygnalizuje etap rozruchu (kolor zielony) i regularną pracę (niebieski).



Kolorowa, dotykowa matryca to na razie jedyny sposób dotarcia do bardziej zaawansowanych ustawień.

eprasa.pl eb57e16f89

AUDIO ANATOMY & PREMIUM SOUND
SYSTEMY AUDIO - VIDEO



AUDIA FLIGHT

FLS 20

ODTWARZACZ SACD/CD TYPU TOP LOADER

Nowy FLS20 SACD osiąga to, co najlepsze w odtwarzaczu płyt klasy High End: najwyższą precyzję odczytu płyt i dostarcza wysokiej jakości sygnał do systemu audio. Transport płyt został zaprojektowany od podstaw w celu wyeliminowania wibracji, zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz obudowy. Sekcja C/A wykorzystuje 2 przetworniki cyfrowo-analogowe Sabre ES9038PRO 32-Bit (po jednym na kanał, tryb mono) oraz niskoszumny zegar CCHD-950 firmy Crystek. Obwody cyfrowe są zasilane przez 10 zasilaczy o bardzo niskim poziomie szumów. Sekcja wyjściowa jest w pełni zbalansowana, pracuje w klasie A z dyskretnym prądowym sprzężeniem zwrotnym, dzięki czemu dostępne są zbalansowane i niezbalansowane wyjścia analogowe. Elastyczność połączeń zapewniają 4 wbudowane wejścia cyfrowe (Toslink, AES/EBU, S/PDIF, USB) i 4 wyjścia cyfrowe (Toslink, AES/EBU, S/PDIF I2S).Ponadto dostępna jest opcjonalna karta Streamera, która zwiększa funkcjonalność FLS 20 SACD.

High End Alliance rekomenduje okablowanie marki Signal Projects

signal PROJECTS

POWERED BY: High End Alliance

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

melodika®

BROWN SUGAR SERIES

HI-ENDOWY PRZEWÓD GŁOSNIKOWY



BSSC95xx

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

Oryginalne produkty Melodika dostępne u autoryzowanych dealerów oraz w

sklepRMS.pl
hi-fi · kina domowe · akcesoria audio-video

reklama

GRA PARAMI

Zespoły głośnikowe 7000–8000 zł

Dwie znane firmy głośnikowe – Focal i Klipsch – niedawno wprowadziły nowe serie, w których znaleźliśmy pod dwie konstrukcje w identycznych cenach, 7000 zł i 8000 zł (za parę). Zdecydowaliśmy się więc zorganizować nietypowy test – „deblowy”.

Urządzenia ze „średniej półki” przedstawiamy w AUDIO z reguły w testach porównawczych, a te rządzą się określonymi prawami – zbieramy konstrukcje tego samego ogólnego typu (np. kolumny wolnostojące), staramy się trzymać jak najwęższych zakresów cenowych, ale też zebrać jak najwięcej „okazów”; zarazem nie prezentujemy w jednym teście więcej niż jednego modelu określonej firmy. Tym razem postąpiliśmy niekonwencjonalnie, do czego zachęciła nas szczególna sytuacja.

Konfrontacja między producentami jest może nawet mniej ciekawa niż unikalne w naszych testach spotkanie różnych modeli tej samej marki, tej samej serii. Tylko w najprostszej teorii droższy powinien być lepszy, a w praktyce sytuacja jest znacznie bardziej skomplikowana, czego też się spodziewaliśmy, a jednak... możliwość bezpośredniego porównania przyniosła niespodziewane rezultaty. Niektóre różnice są zaskakujące, niezgodne z przewidywaniami. Szczególną rolę odgrywają w tym teście pomiary, które nie pozwolą w nie wątpić.

Niezależnie od specjalnej formuły testu, mamy do czynienia z produktami potencjalnie bardzo popularnymi, bowiem pasywne kolumny wolnostojące w tym zakresie ceny, mimo rosnącego znaczenia aktywnych zespołów głośnikowych, wciąż są jednym z podstawowych komponentów dobrej klasy systemu hi-fi i kina domowego, czego najlepszym dowodem jest inicjatywa samych producentów, którzy wciąż inwestują w tę kategorię.

epress.pl eb57e16f89

Focal THEVA No.2/No.3
Klipsch REFERENCE PREMIERE RP-6000F II/RP-8000F II



eprasa.pl eb57e16f89

FOCAL THEVA NO.2/NO.3

Theva, najnowsza seria Focala, pojawiła się kilka miesięcy temu. To grupa najtańszych propozycji w dziale konwencjonalnych, pasywnych zespołów głośnikowych, które wciąż pozostają ważnym obszarem zainteresowania francuskiej firmy.



Theva No.2

Focal mierzy się z nowymi wyzwaniami, w niektórych odnosi spektakularne sukcesy (jego słuchawki zaliczają się do ekstraklasy), w innych jest ostrożniejszy (kolumny aktywne skuteczniej promują konkurenci), ale kolumny pasywne wciąż są potrzebne i „dają zarobić".

Potwierdza to też fakt, że nieco wcześniej, na początku roku, Focal wprowadził inną serię – *Vestia*, plasując ją między podstawową wówczas serią *Chora* a wyższą serią *Aria*. Swoją drogą byłem trochę zaskoczony, że seria *Vestia* nie nawiązała do nowoczesnego – moim zdaniem bardzo udanego – wzornictwa serii *Chora*, lecz do znacznie starszej, estetycznie konserwatywnej *Arii*, ale *Vestią* nie będziemy się tutaj dłużej zajmować.

Sam Focal w prezentacji serii *Theva* – przynajmniej tej powszechnie dostępnej na stronie internetowej producenta – nie przedstawia jej jako lepszej, udoskonalonej wersji serii *Chora*, do której w ogóle się nie odnosi; seria *Chora* jest wycofywana dyskretnie, po prostu znika ze sklepów. To, że zastępuje ją seria *Theva*, a więc kolumny o podobnym wyglądzie i w podobnych (niestety nieco wyższych) cenach, wynika wprost z tego procesu, a nie z uroczystych deklaracji. To dość nietypowe, może jednak przeoczyłem coś… czego nie przeoczyli inni branżowi komentatorzy, pisząc, że „*Theva* ma wszystko lepsze". Musiałbym jednak przeoczyć wszystko, więc może tylko żartują.

Zaraz przejdziemy do szczegółów, jednak wszystkie poznane fakty skłaniają co najmniej do sformułowania hipotezy, że wymiana serii *Chora* na *Theva* była po części wymuszona okolicznościami technologicznymi i ekonomicznymi, co oczywiście otworzyło też możliwość korzystnych modyfikacji. Producent nie podkreśla ich znaczenia, w ogóle nie wskazuje na żaden techniczny „konkret", dający serii *Theva* przewagę nad serią *Chora*. Wymiany nie tłumaczy też staż tej drugiej – była na rynku relatywnie (jak na zespoły głośnikowe) krótko. Widać (pewnie i słychać) zmiany, ale zanim uznamy je za postęp, spokojnie przeanalizujmy.

Tak jak poprzednio, w serii są trzy konstrukcje wolnostojące, jedna podstawkowa, jedna centralna i jedna naścienna (ze wskazaniem na pozycję „surround" w systemach wielokanałowych, ale mogąca pełnić także inne role). Z trzech wolnostojących jedna jest ściśle związana z kinem domowym – to model *No.3-D*; jak sam symbol wskazuje, jest rozwinięciem modelu *No.3* (jednego z dwóch w tym teście) o sekcję „sufitową" Dolby Atmos. Pozostała część konstrukcji wydaje się taka sama jak w *No.3* (i nie znam powodu, dla jakiego miałaby być inna); *No.3-D* jest nieco wyższa tylko dlatego, aby przygotować kilka litrów dla wspomnianego modułu, pozostawiając głównej części układu taką samą objętość, jak w *No.3*.

eprasa.pl eb57e16f89

Mniejsza kolumna wolnostojąca serii *Theva*, czyli *No.2*, nie ma już wersji „atmosowej" (nie miała też poprzednio) i różni się wyraźnie od swojego odpowiednika w serii *Chora* – modelu *816*. Zgodnie z najważniejszym założeniem, jest skromniejsza od *No.3,* ale „redukcja" nastąpiła w inny sposób. Model *816* był układem dwuipółdrożnym na parze 18-tek, natomiast *No.*2 jest wciąż układem trójdrożnym z dwoma niskotonowymi, w konfiguracji takiej samej jak w *No.3*, ale razem ze średniotonowym są one mniejsze (15 cm), w konsekwencji czego obudowa też jest mniejsza (węższa i niższa). Można to uznać za udoskonalenie: układ trójdrożny jest teoretycznie bardziej zaawansowany (na pewno bardziej skomplikowany) niż dwuipółdrożny, niesie ze sobą obietnicę podniesienia jakości zwłaszcza średnich tonów (po pierwsze – średniotonowy odciążony od dużych amplitud niskich częstotliwości; po drugie – potencjalnie o konstrukcji bardziej wyspecjalizowanej do przetwarzania średnich), chociaż trudno przekreślić doświadczenie i przekonanie tych (przez wiele lat również Focala), którzy w dobrze zestrojonym układzie dwuipółdrożnym widzieli rozwiązanie bardziej optymalne (biorąc pod uwagę wszystkie właściwości za i przeciw)od miniaturowych układów trójdrożnych, robionych trochę na siłę, pod publiczkę i zwodnicze przekonanie, że im więcej „dróg", tym lepiej. Coś za coś i warto zwrócić uwagę, że chociaż *No.2* ma wydzieloną drogę średniotonową i w związku z tym teoretycznie lepsze przetwarzanie tego zakresu, to w zakresie niskotonowym ich potencjał jest mniejszy niż dwuipółdrożnych *816*. Dlaczego? Na basie w *No.2* pracują dwie 15-tki, a w *816* pracowały dwie 18-tki – chociaż jedna jako niskotonowa, a druga jako niskośredniotonowa. Układ *No.2* nie jest więc lepszy ani gorszy od poprzedniego *816*, ma inne możliwości, plusy i minusy.

Ciekawe, dlaczego Focal zdecydował się na taką zmianę. Być może wynikała z obserwacji rynkowych trendów – upodobań klientów i poczynań konkurentów; po całej epoce dominacji układów dwuipółdrożnych w umiarkowanej wielkości kolumnach wolnostojących, co wynikało również z pojawienia się uniwersalnych, wydajnych, niewielkich głośników nisko-średniotonowych, znowu mamy ochotę na kolumny trójdrożne, które jeszcze wcześniej, w czasach dużych niskotonowych (niezdolnych do przetwarzania średnich tonów), były koniecznością. To oczywiście uproszczone przedstawienie skomplikowanej historii.

Wprowadzenie *No.2* o takiej właśnie konfiguracji wymagało uruchomienia produkcji 15-cm głośników z membraną Slatefiber.

W serii *Chora* w ogóle nie było 15-tek – tam wszystkie konstrukcje wykorzystywały głośniki 18-cm w różnych wersjach. Zresztą w serii *Theva* tylko *No.2* bazuje na 15-tkach, pozostałe na 18-tkach, włącznie z centralnym, podstawkowym i naściennym. Wydaje się, że skoro 15-tki są już dostępne, to mógłby też powstać mniejszy „monitor" i mniejszy centralny, chociaż takie „mnożenie bytów" to zwiększanie kosztów (rozproszonej na różne modele) produkcji i logistyki, niekoniecznie przynoszące odpowiednie zwiększenie sprzedaży.



Theva No.3

eprasa.pl eb57e16f89

Widoczną zmianą we wszystkich modelach *Theva* (względem serii *Chora*) jest głośnik wysokotonowy.

W jednym z opracowań na temat serii *Theva* (ale nie firmowym) przeczytałem, że jest on lepszy niż poprzednio, bowiem teraz został „zapożyczony" z wyższej serii *Aria*, a w serii *Chora*… No właśnie, wysokotonowy faktycznie wyglądał inaczej, ale jego podstawowe cechy były takie same (wg opisu producenta). To typowa dla Focala kopułka wklęsła, w tym przypadku aluminiowo-magnezowa, na zawieszeniu z pianki (Poronu), z neodymowym układem magnetycznym, z płytkim falowodem – i właśnie on różni obydwie wersje (*Aria/Theva* vs *Chora*), bowiem dla serii *Chora* przygotowano specjalny, okrągły front, podczas gdy w seriach *Aria* i *Theva* (a także w pośredniej względem nich *Vestia*) jest on eliptyczny. W dodatku w serii *Chora* przed samą kopułką była siateczka, a teraz jej nie ma.

Producent w żadnym miejscu opisu nie przekonuje o wyższości tweetera a'la *Aria* nad tweeterem typu *Chora*. Przy wprowadzeniu serii *Chora* miałem wrażenie, że Focal w nowym (wówczas) projekcie nie chce powielać elementów ze starszej serii *Aria*, lecz zamierza zaproponować coś zupełnie świeżego wzorniczo, ambitnie wyposażonego we „własne" detale, stąd inny front wysokotonowego, natomiast teraz ujednolicił niektóre elementy. Można się zgodzić, że za frontem eliptycznym przemawia możliwość zbliżenia centrów akustycznych (wysokotonowego i nisko-średniotonowego), a w ślad za tym lepsze charakterystyki kierunkowe, kosztem utraty bardziej oryginalnego wyglądu projektu *Chora*. Okrągły front wysokotonowego korespondował wówczas z okrągłym otworem bas-refleks, umieszczonym tuż pod dolnym niskotonowym, i te dwa elementy pozostawały odsłonięte nawet po założeniu maskownicy w kształcie stadionu, która zasłaniała tylko nisko-średniotonowe i niskotonowe (dlatego przed samą kopułką była druciana siateczka). Prawda, że oryginalnie? I według mnie ładnie.

Dlaczego więc Focal zrezygnował z takiej kompozycji? Może dlatego, że przeniósł bas-refleks na tylną ściankę? Teraz maskownica ma tradycyjny, prostokątny obrys, zasłania głośnik wysokotonowy, sięga też niżej (i zasłaniałaby też otwór bas-refleks… gdyby tam się znajdował), chociaż nie sięga do samej dolnej krawędzi obudowy, pozostawiając na widoku przymocowane tam firmowe logo. *Theva* wygląda dyskretniej, ale mniej efektownie niż *Chora*. Ulokowanie tunelu na tylnej ściance pozwoliło na pewne oszczędności, bowiem ten element nie jest już tak estetycznie dopracowany, jak w serii *Chora*, gdzie jego kolor „zgrywano" z różnymi wariantami frontu. Teraz to element standardowy, zawsze czarny.



W konstrukcjach *Theva* tunele bas-refleks umieszczono z tyłu (w *Chora* były z przodu).



Trzy warianty kolorystyczne łączą okleinę drewnopodobną na głównej części obudowy, lakierowanie frontu i dopasowaną do niego maskownicę.

Przeniesienie otworu do tyłu wywoła niepokój części zainteresowanych, przypisujących takiemu rozwiązaniu nieuchronność wyeksponowania basu.

I co gorsza – pogorszenie „kontroli" przy ustawieniu kolumn blisko ściany. W tej sprawie zajmiemy jak zwykle „stanowisko odrębne", przypominając, że charakterystyka w zakresie niskich częstotliwości zależy od wielu parametrów i interakcji, i że można bas-refleks zestroić tak, aby właśnie przy wylocie z tyłu i ustawieniu blisko ściany dawał optymalne charakterystyki (jest przecież podobnie strojony, gdy jego wylot znajduje się na dole – a więc zawsze blisko podłogi). Zawsze otwarte jest pytanie, co to znaczy „optymalne" dla konstruktora i dla różnych użytkowników, więc najlepiej każdą konstrukcję – czy to z otworem z przodu, czy z tyłu – samemu sprawdzić w konkretnych warunkach (albo przeczytać poważny test…).



Z przodu cokół jest cofnięty pod obudowę, z tyłu wystaje, co ma częściowo uzasadnienie w pochyleniu kolumny, a częściowo w nadaniu całej konstrukcji jeszcze bardziej dynamicznego wyglądu.

eprasa.pl eb57e16f89

Dokładnie w taki sam sposób, jak w serii *Chora*, kolumny są lekko pochylone do tyłu (co swoją drogą zapobiega „przyklejeniu" wylotu bas-refleksu do ściany), chociaż sama bryła obudowy jest regularnym prostopadłościanem – pochyla ją skos samego cokołu. To rozwiązanie proste, tanie i efektowne. Czy korzystne dla brzmienia? To zależy… od zgrania tak ustawionych centrów akustycznych z charakterystykami głośników i filtrowania.

Producent zaznacza, że obudowa jest pochylona dla celów akustycznych. Posługuje się znanym hasłem Time Aligment, czyli zgrania czasowego, łącząc to z obietnicą lepszej sceny dźwiękowej, skupionej na miejscu odsłuchowym.



Obydwie wolnostojące konstrukcje Focala są trójdrożne, z podobnym układem przetworników różniących się średnicami (w *No.2* – 15-tki, w *No.3* – 18-tki).



Theva jest pochylona bardziej niż Reference Prestige, chociaż w Klipschach pochylenie jest bardziej potrzebne – z nich najlepsze charakterystyki uzyskujemy poniżej osi głównej, a z Focali – powyżej.



reklama

eprasa.pl eb57e



Kopułka aluminiowo-magnezowa była również stosowana w modelach *Chora*, ale z innym frontem (właściwym tylko dla tamtej serii); w serii *Theva* jest to ten sam typ co w seriach *Aria* i *Vestia* – z charakterystycznym eliptycznym falowodem.

W serii *Theva* wprowadzono 15-cm głośniki, stosując je m.in. w *Theva No.2* zarówno w roli średniotonowego (na zdjęciu), jak i niskotonowych. W ten sposób trójdrożna T*heva No.2* zastąpiła dwuipółdrożną *Chora 816*.

W wykonaniu obudowy widać pewną oszczędność, ale od razu zaznaczmy, że nie ma ona wpływu na walory akustyczne, zaś jej znaczenie estetyczne może być różnie oceniane (a nawet niedostrzegane). W serii *Chora* wszystkie zewnętrzne powierzchnie schodziły się w ostrych krawędziach, bez żadnych szczelin i śladów łączenia, w serii *Theva* front jest „dołączony", granica między nim a zasadniczą bryłą jest widoczna niecały centymetr za krawędziami. Nie jest to defekt, a raczej „rutyna" w kolumnach niskobudżetowych, sposób generalnie łatwiejszy w wykonaniu, lecz nie możemy się już tak zachwycać, jak patrząc na obudowy serii *Chora*.

Wersje kolorystyczne są podobne – trzy kombinacje frontów z różnymi wykończeniami „skrzyni", a więc czarny front (na wysoki połysk) z czarną okleiną, kremowy z jasnym drewnem, ciemnoszary z ciemnym drewnem (tak jak wcześniej, zastosowano folie drewnopodobne).

Ale wróćmy jeszcze do kwestii ściśle technicznych, które mają związek z zasadniczymi – akustycznymi – właściwościami kolumn. I to do samych podstaw, czyli specyfiki focalowych membran. Geometria wklęsłej kopułki zapewnia lepsze charakterystyki kierunkowe (rozpraszanie) niż tradycyjnych



kopułek wypukłych, membrana jest też pod lepszą kontrolą cewki, z którą połączona jest nie na obwodzie, ale bliżej środka (dzięki temu jest mniejsza odległość od cewki do najdalej położonego – centralnego – punktu membrany. Mniejsza cewka ma teoretycznie mniejszą wytrzymałość cieplną, ale najwyraźniej Focal sobie z tym radzi, skoro kopułki (i cewki) o takiej samej średnicy są również stosowane w największych, najmocniejszych kolumnach firmy – *Utopiach*. Kopułka aluminiowo-magnezowa, stosowana w seriach *Theva, Vestia* i *Aria*, nie jest tak doskonała jak berylowa (w seriach *Kanta* i *Utopia*), ale Focal udowadnia, że jakością niewiele jej ustępuje, a jest przecież wielokrotnie tańsza.

W zakresie głośników nisko-, nisko-średnio- i średniotonowych Focal dysponuje większą liczbą materiałów, wszystkie opierają się na wspólnej koncepcji i są jego własnymi opracowaniami.



Z zewnątrz niskotonowe różnią się od średniotonowego większą nakładką przeciwpyłową. Zasadnicza część membrany została wykonana z kompozytu Slatefiber (recyklingowane włókno węglowe), po raz pierwszy zastosowanego w serii *Chora*.

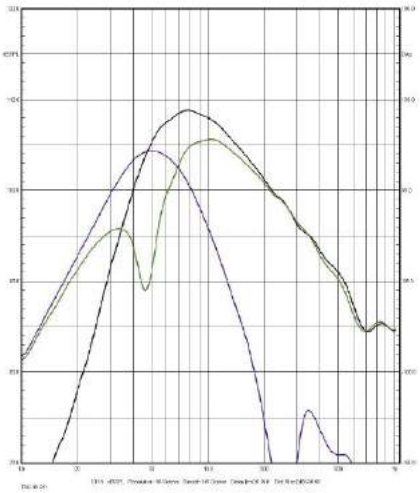
Focal tworzy sandwicze, które będą jednocześnie sztywne i o dobrym tłumieniu wewnętrznym, przy umiarkowanej masie – znana recepta, jednak doprowadziła do opracowania bardzo oryginalnych rozwiązań. Materiał stosowany w seriach *Theva* i *Vestia*, a wcześniej *Chora*, nazywa się Slatefiber i jest kompozytem włókien węglowych (uzyskanych z recyklingu, bez regularnego, „karbonowego" splotu) i łączącego je termoplastycznego polimeru. Materiały Focala pozwalają kształtować membrany o różnych profilach i grubościach zoptymalizowanych do pracy w różnych zakresach częstotliwości. Pozwala to stosować wybrany materiał we wszystkich głośnikach (nisko-/nisko-średnio-/średniotonowych) danej serii, wyjściowe parametry każdego materiału są dostatecznie „wszechstronne" i mogą zostać „dostrojone" do konkretnego zadania. Uczestniczą w tym również odmienne części centralne membran (nakładki przeciwpyłowe), mniejsze i lżejsze w nisko-średniotonowych i średniotonowych, większe i sztywniejsze w niskotonowych.

eprasa.pl eb57e16f89

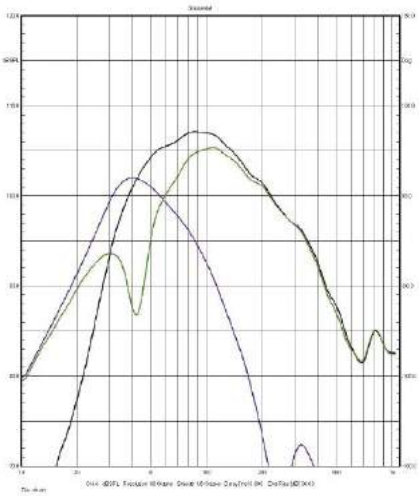
Analizując pomiary w polu bliskim poszczególnych źródeł (głośników i bas-refleksu), w obydwu konstrukcjach Focala widać regularne strojenie oparte na optymalnej częstotliwości rezonansowej obudowy, jej objętości i dobrej jakości przetwornikach (z silnymi układami magnetycznymi). Charakterystyki ciśnienia z otworów mają lekko zaokrąglone wierzchołki leżące blisko częstotliwości rezonansowych obudowy (określonych przez odciążenie na głośniku, 46 Hz dla *No.2* i 41 Hz dla *No.*3) i regularne zbocza, wolne od wyraźnych rezonansów (fal stojących) zarówno samych tuneli, jak i transmitowanych z obudowy.

Otwór w *No.2* promieniuje silniej niż w *No.*3, stąd lekkie podbicie na charakterystyce wypadkowej, za to niższe strojenie *No.3,* nawet przy niższym poziomie z otworu, pozwala osiągnąć nieco niższą częstotliwość graniczną. Każdą z tych konstrukcji można by zestroić inaczej – tak jak tę „drugą", a więc *No.2* jak *No.3* albo *No.3* jak *No.2*, uzyskując bardzo podobne charakterystyki, bowiem warunki wyjściowe tworzone przez parametry głośników w obudowie niewiele się różnią.

Jednak zwykle mniejsze głośniki stroi się wyżej i tym tropem, może trochę rutynowo, poszedł konstruktor, co zresztą było bardzo proste w wykonaniu – zastosował taki sam tunel w nieco mniejszej obudowie i częstotliwość rezonansowa poszła naturalnie w górę. Aby zestroić *No.*2 niżej przy takiej średnicy tunelu, należałoby go wydłużyć, aby zestroić *No.3* wyżej – skrócić.



Rys. 3a *Theva No.2* – charakterystyki źródeł sekcji niskotonowej (poniżej 1 kHz, pomiar w polu bliskim).



Rys. 3b *Theva No.3* – charakterystyki źródeł sekcji niskotonowej (poniżej 1 kHz, pomiar w polu bliskim).

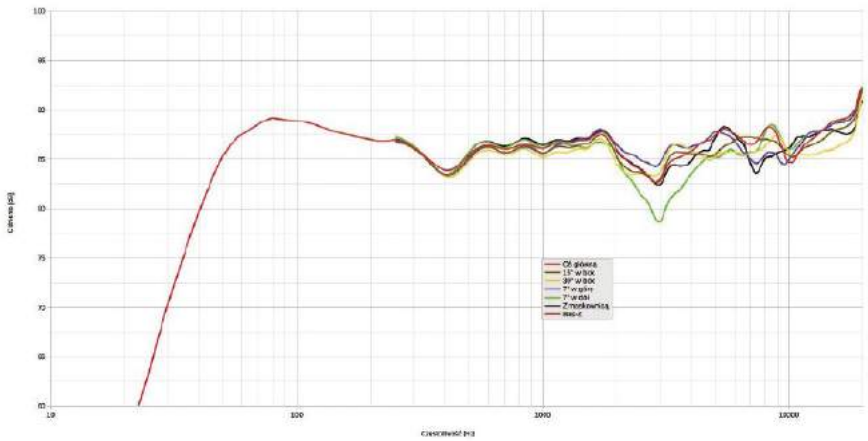
DENON
STORE
by
AUDIO FORUM
NAJLEPSZE CENY
AUDIO I SMART HOME
OUTLET
sprawdź na
www.salonydenon.pl
reklama

eprasa.pl eb57e16f89

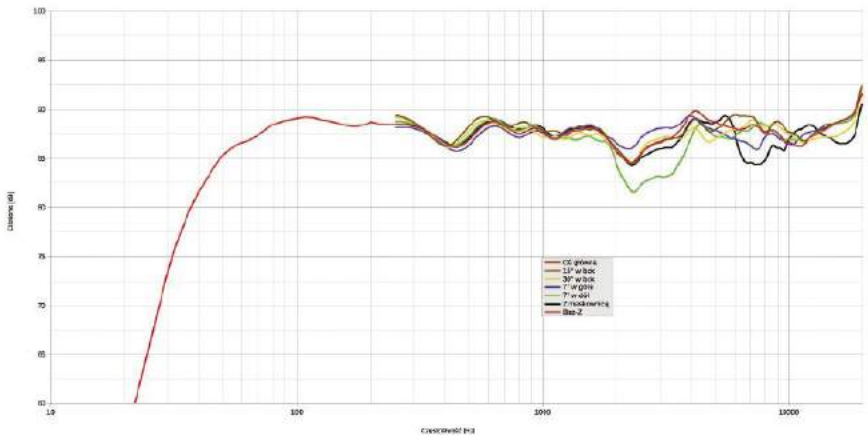
LABORATORIUM **FOCAL** THEVA NO.2/NO.3

Dla obydwu modeli Focala oś główną pomiaru ustaliliśmy na wysokości 90 cm, niemal zgodnie z „konstrukcyjną" zasadą, że wyprowadza się ją pomiędzy głośnikiem średniotonowym a wysokotonowym; w *Theva No.3* wysokotonowy znajduje się na wysokości 95 cm, w *Theva No.2* – 90 cm. Co prawda ten tradycyjny przepis mówił o wyprowadzeniu jej prostopadle do przedniej ścianki, ale formułując tę zasadę nie uwzględniono, że przednia ścianka może być specjalnie pochylona, aby główny kierunek promieniowania był nieco inny niż prostopadły – a intencją konstruktora tego typu kolumn jest prowadzenie osi głównej na określonej wysokości, równolegle do podłoża.

Rodziny charakterystyk (zmierzonych pod różnymi kątami) wyglądają podobnie dla obydwu modeli i nic dziwnego, biorąc pod uwagę podobieństwo układowe. Krzywe z osi głównych (tradycyjnie czerwone) zarówno dla *Theva No.2*, jak i *Theva No.3* mieszczą się w standardowej ścieżce +/-3 dB od ok. 45 Hz (+/-1 Hz) aż do 19 kHz… Dlaczego nie do 20 Hz? Na skraju pasma charakterystyki zwykle opadają, ale nie w Focalach; wklęsłe kopułki utrzymują wysoki poziom i bardzo dobre rozpraszanie (lepsze niż kopułki wypukłe), a przy 20 kHz mają lekki rezonans (który wymyka się ze ścieżki +/-3 dB); zjawisko jest delikatne (zwłaszcza wobec czułości ucha w tym zakresie). Producent deklaruje pasmo ("bandwith") do 28 kHz, od 53 Hz/48 Hz (odpowiednio dla *No.2/No.3*), bez podania tolerancji decybelowej (mimo to w naszych pomiarach dolne częstotliwości graniczne okazują się nawet niższe w rygorze +/-3 dB), a dodatkowo „low frequency cut off" – ale też bez podania spadku decybelowego, i mają to być częstotliwości 39 Hz/44 Hz; pewnie chodzi o spadki -6 dB względem poziomu średniego, namierzamy je przy ok. 40 Hz (+/-1 Hz). W sumie ładne rozciągnięcie niskich częstotliwości z obydwu modeli, mniejszy *No.2* bardzo niewiele ustępuje większemu *No.3,* a do tego trochę eksponuje okolice 80 Hz, co w odsłuchu dawało efekt lekkiego



rys. 1a. *Theva No.2* – charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.



rys. 1b. *Theva No.3* – charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.

„pompowania". Można stąd wysnuwać wnioski, które bez takich danych byłyby bardzo zaskakujące: Mniejsze *No.2* bardziej potrzebują odsunięcia od ściany niż większe *No.3* a więc… większego pomieszczenia? Lepiej sprawę postawić inaczej: W każdym pomieszczeniu można dać szansę jednym i drugim. Jeżeli zakładamy, że w określonych warunkach mogą zagrać *No.2*, to i *No.3* nie będą w nich za duże. Teraz przejdźmy w zakres średnio-wysokotonowy i przeanalizujmy zmienność w płaszczyźnie pionowej (góra–dół). Najpierw rzuca się w oczy osłabienie na osi -7° (krzywa zielona), ale nie należy się tym za bardzo przejmować – na tym kierunku słuchacz raczej się nie znajdzie, musiałby usiąść bardzo nisko i blisko; natomiast na osi +7° (skierowanej w górę, krzywa niebieska) jest bezproblemowo, można się nawet zastanawiać, czy nie jest to charakterystyka lepsza niż na osi głównej, a gdybyśmy doszli do takiego wniosku, to rodzi się pytanie, czy słusznie kolumny pochylono, bowiem oś +7° wychodzi mniej więcej prostopadle do frontu, więc po „wyprostowaniu" stałaby się osią główną… Charakterystyka z osi głównej leży nieco niżej w zakresie 2–4 kHz i nieco wyżej w zakresie 4–10 kHz (względem osi +7°) i trudno przesądzić teoretycznie, która daje lepsze brzmienie. Zjawiska te wiążą się z częstotliwością podziału i przesunięciami fazowymi, zmieniającymi się pod różnymi kątami. W przypadku *No2*. osłabienie koncentruje się przy wyższych częstotliwościach niż w *No.*3 ze względu na nieco wyższą częstotliwość podziału (wg producenta – odpowiednio 2,9 kHz/2,7 kHz).

eprasa.pl eb57e16f89

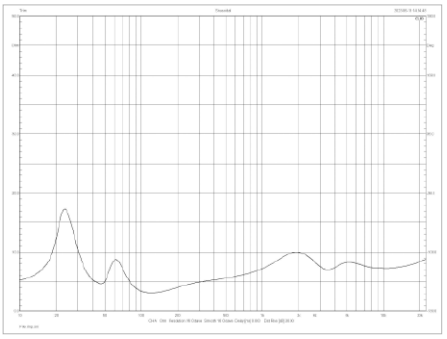
Maskownica dodaje od siebie lekkie zaburzenia, głównie w zakresie wysokich częstotliwości (krzywa czarna), za to rozpraszanie w płaszczyźnie poziomej jest doskonałe – nawet pod kątem 30° (krzywa żółta) w zakresie wysokich tonów nie następuje wyraźny spadek, więc skręcenie kolumn w kierunku miejsca odsłuchowego może być mniejsze lub większe… co nie pozostanie bez wpływu na brzmienie, ale bardziej ze względu na inny rozkład odbić w pomieszczeniu niż zmianę charakterystyk biegnących z samych kolumn.

Zajrzeliśmy do pomiarów *Chory 826*, którą testowaliśmy 3 lata temu. Nie będziemy ich ponownie publikować (można je łatwo znaleźć na naszym portalu), tylko skomentujemy zauważone różnice względem *No.3*, który to model jest bezpośrednim następcą *826*. Po pierwsze, należy zignorować podbicie basu w *826*, gdyż wówczas nie stosowaliśmy korekcji baffle-step (bez niej podobnie wyglądałaby charakterystyka *No.3*). Podbicie pojawi się jednak, gdy kolumny przysuniemy blisko ściany. Drugim zjawiskiem jest głębsze (niż w *Chora 826*) osłabienie w okolicach częstotliwości podziału, zwłaszcza na osi -7°. Można to wytłumaczyć wspomnianym w opisie konstrukcji, większym rozsunięciem centrów akustycznych wysokotonowgo i średniotonowego, powodującym większe przesunięcie fazowe. Możliwe są też inne przyczyny (charakterystyki samych przetworników), ale filtrowanie jest dokładnie takie samo, na co jednoznacznie wskazują bliźniacze charakterystyki impedancji. Wygląda na to, że w *Theva No.3* zastosowano taką samą zwrotnicę, jak w *Chora 826*. I nic w tym złego, jeżeli zmiany w pozostałych elementach nie wymagały żadnych modyfikacji, a charakterystyka jest teraz nawet lepsza – z jednym zastrzeżeniem: oryginalna maskownica *Chora*, omijająca głośnik wysokotonowy, nie powodowała takich zaburzeń, jak typowa ramka maskownicy *Theva*. Chociaż producent oczywiście chwali swoje najnowsze konstrukcje, to uczciwie nie przypisuje im parametrów lepszych niż te, którymi legitymowały się *Chory*. Wszystkie parametry elektroakustyczne *No.3* są dokładnie zbieżne z parametrami *826*.

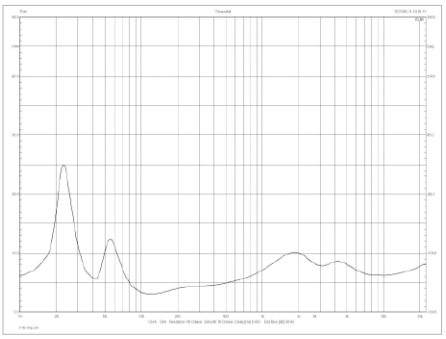
Zostawiamy już *Chorę 826* (która jednak wcale nie była chora). Porównajmy charakterystyki impedancji *No.2* i *No.3*. Są do siebie podobne, ale już nie jednakowe, można „wyśledzić" nieco wyższą częstotliwość podziału *No.2,* ale to zabawa dla konstruktorów, natomiast użytkownicy powinni się dowiedzieć, że zgodnie z informacjami producenta, minimalna impedancja wynosi 2,9 Ω i pojawia się w okolicach 120 Hz, co skłania do określenia 4-omowej (w najlepszym razie…) impedancji znamionowej, a tutaj nie ma już zgody z producentem, który deklaruje znamionowe 8 Ω. To sytuacja typowa dla Focala (i dla nas…), co do faktów nie idziemy na kompromisy, ale możemy je polubownie interpretować. Taka impedancja, wbrew padającym tutaj wartościom, wcale nie jest „morderczа", zmienność modułu w szerokim zakresie średnio-wysokotonowym nie jest duża (drugi bas-refleksowy wierzchołek też jest niewysoki), większość wzmacniaczy sobie z tym poradzi, co wie również Focal i dlatego robi kolumny 4-omowe. Przecież nie wmówi wzmacniaczowi, że są 8-omowe…

Czułość wynosi odpowiednio 87 dB/88 dB (*No.2/No.3*). Te wartości też mogą się wydawać trochę rozczarowujące, gdy zasugerujemy się obietnicami producenta (90 dB/91 dB), ale są zupełnie przyzwoite i typowe dla kolumn tej wielkości.

Rekomendowana moc wzmacniacza to 40–200 W/40–250 W. Wygląda na to, że górna granica tego zakresu jest bliska (chyba nieco wyższa) od mocy znamionowej. Taka rekomendacja jest zdroworozsądkowa.



rys. 2a. *Theva No.2* – charakterystyka modułu impedancji.



rys. 2b. *Theva No.3* – charakterystyka modułu impedancji.

Theva No.2

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	87
Rek. moc wzmacniacza* [W]	40–200
Wymiary** (W x S x G)[cm]	93 x 19 x 35
Masa [kg]	17

Theva No.3

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	88
Rek. moc wzmacniacza* [W]	40–250
Wymiary** (W x S x G)[cm]	99 x 21 x 39
Masa [kg]	20

* według danych producenta
** szerokość bez cokołu

eprasa.pl eb57e16f89

ODSŁUCH

Opisy obydwu par zaczynamy od modelu mniejszego w każdej z nich, a więc w przypadku Focala – od *No.2*. Zresztą tak też rozpocząłem odsłuchy, chociaż potem kilkakrotnie „przepinałem się" z jednych na drugie dla pewności co do zmian obserwowanych na różnych nagraniach. Ale pierwsze wrażenia z *No.2* od razu zapisałem i przedstawiam.

No.2 natychmiast dadzą satysfakcję tym, którym podobają się kolumny takiego (niewielkiego) kalibru, ale nie chcieliby rezygnować z fajnego basu.

Obawy, że małe szczupłe podłogówki mogłyby go mieć za mało, znikają bez śladu. Stwierdzenie, że *No.2* grają w tym zakresie imponująco, byłoby przesadą, ale nawet gdyby ich bas był trochę słabszy, to wciąż uważałbym go za wystarczający, oczekiwany z kolumn tej wielkości, a całość za dobrze zrównoważoną. Jest go jednak trochę więcej niż w takiej prognozie i większości sprawi to przyjemność albo nawet radość – wcale nie żartuję. Jest nisko rozciągnięty, sprężysty, lekko zaokrąglony, nie dudni, nie ciągnie się, trzyma puls muzyki, jest obecny często i bezproblemowo. Jak na „okoliczności" i potrzeby większości użytkowników sprzętu tej klasy – doskonale. Trzeba jednak wziąć pod uwagę, że w teście kolumny stały daleko od ściany, więc ich przysunięcie może bas jeszcze wzmocnić i wtedy ocena sytuacji może nie być już taka entuzjastyczna, ale wydaje mi się, że nawet wówczas brzmienie *No.2* może się podobać. Tym bardziej, że niskie tony nie są jego jedynym atutem; to ważna, ale tylko część dźwięku soczystego, spójnego i żywego, zestrojonego nie tylko pod kątem dobrej równowagi, ale głębszej naturalności i łatwej komunikatywności.



No.2 od początku słuchało się łatwo, bez wyczekiwania na jakąkolwiek odmianę losu... Kolumny tej klasy jeszcze nie ekscytują i nie osiągają w żadnej dziedzinie mistrzostwa, jednak też wcale nie zawsze łapią taką harmonię.

No.2 grają swobodnie, płynnie i lekko, nawet bez porywającej dynamiki i detaliczności dość emocjonująco, a przy tym elegancko.

Nie pojawiały się żadne potencjalnie drażniące podbarwienia przełomu średnich i wysokich częstotliwości. *Theva No.2* nie idzie w efekciarstwo inne niż lekko wyeksponowany bas, zakres średnio-wysokotonowy jest gładki, czysty, nasycony, chociaż w barwie trochę chłodny. Średnica jest „obecna", wokale wyraźne, prawidłowo ustawione, niepogrubione i nieagresywne, a dawka metaliczności w zakresie wysokich tonów bardzo subtelna; tutaj też nie ma się czego czepiać, jeżeli tylko jako całość brzmienie *No.2* przypadnie nam do gustu, nie szukajmy dziury w całym.

Przejście na *No.3* przyniosło zarówno te bardziej, jak i mniej oczekiwane zmiany. Poprawia się dynamika i nie jest to stwierdzenie oparte tylko na przesłankach technicznych. To naprawdę słychać, tyle że w sposób, który wcale nie stawia *No.2* na straconej pozycji. Ale dla porządku dodam, że nie dałem się też zwieść wyższej czułości *No.3*, która objawiła się wyższym poziomem głośności przy tej samej pozycji regulatora. Skorygowałem, ale dźwięk *No.3* pozostał swobodniejszy, obszerniejszy, a do tego bardziej przejrzysty. Wcale nie jest to do końca zbieżne z teoretyzowaniem, bowiem po mniejszych nisko-średniotonowych *No.2* można by się spodziewać lepszej wyrazistości w zakresie „górnego środka", a *No.3* podejrzewać o dźwięk potężniejszy, ale cięższy i ciemniejszy. Nic z tych rzeczy.

Dynamika *No.3* nie przejawia się masywnością, lecz szybkością i klarownością. No.3 grają bezpośrednio i szczegółowo.

eprasa.pl eb57e16f89

Wrażenie lepszej wyrazistości wyższych rejestrów może wynikać z prostej zmiany proporcji, chociaż to z kolei okaże się najbardziej zaskakujące – basu jest ogólnie… mniej; jest nie tyle słabszy i spokojniejszy, ile bardziej konturowy, mniej pulchny, ujawni więcej informacji i pozwoli zagrać je głośniej, natomiast przy cichym słuchaniu nie wychodzi na pierwszy plan, nie pomrukuje tak uprzejmie i miękko jak z *No.2.* Słychać lepszą selektywność, dokładniejsze pozycje na szerokiej scenie, większy potencjał niż z *No.2,* jednak do mniejszej *Thevy* nie straciłem ani trochę uznania, a wręcz przeciwnie – *No.2* nie gra trochę słabiej niż *No.3,* lecz trochę inaczej, też ma swoje talenty, jej dźwięk jest lepiej sklejony, bardziej plastyczny, przyjazny i zaangażowany. Doskonale zestrojony do niskich poziomów głośności, trzyma dobrą formę również przy wyższych, chociaż nie rozwija się wtedy tak pewnie i dokładnie, jak z *No.3.* Trudno wyznaczyć ścisłą granicę kompetencji pomiędzy nimi, ale różnicę charakteru słychać wyraźnie i na tym przede wszystkim należy oprzeć wybór, a nie na teoretycznych wskazówkach o wielkości pomieszczenia. *No.2* nawet w dużych mogą zagrać uroczo, a *No.3* nawet w małych – z dobrą kontrolą.

FOCAL THEVA NO.2

CENA
7000 zł

DYSTRYBUTOR
FNCE

www.fnce.eu

WYKONANIE Mniejsza z dwóch konstrukcji wolnostojących serii *Theva* też jest trójdrożna – dwie 15-tki niskotonowe, jedna średniotonowa, z membranami Slatefiber i wklęsłą kopułką aluminiowo-magnezową. Niewielkie, estetyczne, wygodne.

POMIARY Charakterystyka pofalowana, ale ogólnie dobrze zrównoważona, doskonałe rozpraszanie wysokich częstotliwości. Czułość 87 dB, impedancja znamionowa 4 Ω.

BRZMIENIE Soczyste, plastyczne, harmonijne. Efektowny, niski bas, czysta góra, naturalna średnica. Przyjemne.

FOCAL THEVA NO.3

CENA
8000 zł

DYSTRYBUTOR
FNCE

www.fnce.eu

WYKONANIE Architektura podobna do poprzedniej serii *Chora*, zmiany w detalach. Układ trójdrożny na 18-tkach (dwie niskotonowe, jedna średniotonowa). Standardowe wykonanie obudowy, atrakcyjność podnoszą trzy ciekawe wersje kolorystyczne.

POMIARY Charakterystyka dobrze zrównoważona, tylko lekkie zmiany w okolicach 2–4 kHz, szerokie rozpraszanie. Czułość 88 dB, impedancja znamionowa 4 Ω.

BRZMIENIE Dynamiczne, dokładne, neutralne, chłodne. Mniej radosne niż *No.2*, ale z większym potencjałem.



reklama

eprasa.pl eb57e16f89

KLIPSCH REFERENCE PREMIERE RP-6000F II/RP-8000F II

Klipsch zrobił z tub najlepszy użytek. Udoskonalił je tak, że nie stwarzają już problemów, wkomponował je w oryginalny i efektowny wygląd swoich kolumn, wreszcie powołując się na swoją długą historię ich stosowania, wskazuje, jak bardzo jest firmą zasłużoną i doświadczoną.



RP-6000F II

Testowane konstrukcje pochodzą z relatywnie nowej (wprowadzonej w zeszłym roku), drugiej edycji serii *Reference Premiere,* którą od poprzedniej wyróżnia w symbolu indeks *II*. Nie ma mowy o nadawaniu tej serii zupełnie nowej nazwy (jak w przypadku Focala), bowiem mamy do czynienia z typowym udoskonaleniem pierwotnych projektów; jak sam producent deklaruje: z ewolucją, a nie z rewolucją. Zmiany są jasno zdefiniowane, nie budzą wątpliwości co do ich przyczyn i celów, chodzi o poprawę brzmienia a także funkcjonalności. To drugie w przypadku kolumn brzmi dość tajemniczo, ale wyjaśnimy wszystko po kolei. Wygląd nie uległ zasadniczej zmianie, różnice, jakie możemy dostrzec, wynikają z modernizacji elementów elektroakustycznych, a nie nowych pomysłów dizajnerskich.

Podobnie jak w wersji pierwszej, seria *Reference Premiere* przedstawia bogaty wybór zespołów głośnikowych różnej wielkości: od małych podstawkowych „monitorów" aż po duże kolumny podłogowe – tak duże, jakimi większość konkurentów nie może się (w tej cenie) pochwalić. Widać to doskonale w naszym teście, w którym para Klipscha dominuje nad parą Focala, a spotkały się przecież największe (nie licząc specjalnych, atmosowych wersji) modele poszczególnych serii. Wśród kolumn wolnostojących serii *Reference Premiere* jest jeszcze model *RP-8060FA II* (czyli *RP-8000F II* dozbrojony w moduł Atmos) i najmniejszy *RP-5000F II*. Dwa podstawkowe to *RP600B II* i *RP500B II*, większość europejskich producentów dorzuciłaby do tego centralny i naścienny surround, ale tutaj to dopiero połowa listy. Mamy do czynienia z firmą amerykańską, co już dostatecznie tłumaczyłoby znacznie większe zaangażowanie w systemy kina domowego, a to w dodatku Klipsch, który instalacje kinowe – i to te „prawdziwe" – ma w swoim rodowodzie. Pojawiają się więc trzy różnej wielkości centralne, naścienny surround, surround atmosowy (sufitowy) i aż cztery subwoofery (największy z głośnikiem 16 cali!).

Tańsza seria *Reference* (bez *Premiere*) też niedawno doczekała się „aktualizacji", w niej jest nieco mniejszy wybór, ale warto o niej pamiętać, bowiem to konstrukcje podobnej wielkości, oparte na takich samych założeniach jak *Reference Premiere*, tylko z tańszymi komponentami. Klipsch trzyma wysoko gardę średniobudżetowymi konstrukcjami pasywnymi, chociaż coraz częściej uderza aktywnymi.

eprasa.pl eb57e16f89

Wszystkie kolumny wolnostojące serii *Reference Prestige* prezentują taką samą konfigurację z parą nisko-średniotonowych (różnej średnicy, w ślad za tym w obudowach o różnej objętości) i wysokotonowym – oczywiście tubowym.

Nisko-średniotonowe najmniejszych *5000F II* to 15-tki, *6000F II* – 18-tki, *8000F II* – 20-tki. Widząc dwa nisko-średniotonowe, podejrzewamy działanie układu dwuipółdrożnego, w którym są one różnie filtrowane – dolny niżej (jak niskotonowy), górny wyżej (jak nisko-średniotonowy). Takie rozwiązanie stało się bardzo popularne w ciągu ostatnich dwóch dekad, rozpychając się między obowiązującymi wcześniej standardami dwudrożnymi i trójdrożnymi, marginalizując zwłaszcza te ostatnie. Ostatnio obserwujemy jednak inny trend – renesansu układów trójdrożnych, również w kolumnach wielkości typowej dla układów dwuipółdrożnych, czego dobrym przykładem są focalowe *Theva*. Ale *Reference Prestige* reprezentuje jeszcze inny układ – rzadziej spotykany, dwudrożny z parą nisko-średniotonowych, nie w aranżacji symetrycznej, lecz „klasycznej". Jeżeli takie ustawienie głośników skłania większość konstruktorów do zastosowania filtrowania dwuipółdrożnego, dlaczego nie postępuje tak Klipsch? Raczej nie z oszczędności, lecz ze względu na pewne zalety, które ma taka prostsza konstrukcja. Zasadniczym zadaniem niższego filtrowania jednego z dwóch głośników w układzie dwuipółdrożnym jest zapobieżenie zaburzeniom charakterystyki, które mogą powstawać na skutek przesunięć fazy między promieniowaniami dwóch głośników pracujących wspólnie w zakresie średnich tonów. Jeżeli jednak częstotliwość podziału z wysokotonowym jest niska, czyli gdy obydwa nisko-średniotonowe kończą wspólnie przetwarzanie przy falach jeszcze nie bardzo krótkich, lecz poniżej 2 kHz, a dodatkowo kolumna jest pochylona lekko do tyłu… czyli właśnie tak, jak w *Reference Prestige*, to w dostatecznie dużym kącie (i obszarze odsłuchowym) przesunięcie fazy będzie niewielkie i charakterystyka nie będzie się załamywać. Klipsch podaje częstotliwości podziału, i to bardzo dokładnie – 1770 Hz dla *RP-6000F II* oraz 1630 Hz dla *RP-8000F II.* Zatem wszystkie warunki prawidłowego działania tak skonfigurowanego systemu są spełnione, co nie znaczy, że inny konstruktor nie podszedłby do niego ze zwrotnicą dwuipółdrożną… Nie ma tutaj jednej jedynej dobrej recepty, warunki graniczne są odpowiednie dla obydwu rozwiązań.

Tak niskie częstotliwości podziału były też właściwe i możliwe z powodu samych charakterystyk głośników. Właściwe dlatego, że sztywne membrany nisko-średniotonowych niemal z pewnością rezonują w zakresie kilku kHz (im większa średnica, tym niżej na skali częstotliwości, a przecież w *8000F II* pracują głośniki 20-cm), a możliwe przez zastosowanie tubowego przetwornika wysokotonowego, który łatwiej filtrować niżej (niż „zwykły" kopułkowy) bez zagrożenia przeciążeniem.



RP-8000F II

eprasa.pl eb57e16f89

Klipsch jest wierny tubowym wysokotonowym. Obecnie przychodzi mu to o tyle łatwiej, że zarówno dociekliwi audiofile, jak też ogólnie zainteresowani zakupem dobrego sprzętu nie patrzą na tę technikę aż tak podejrzliwie, jak kilkadziesiąt lat temu. Z tubami oswoiła nas większa grupa producentów, również nowej generacji, innowacyjnych, wcale niestosującej tub „z rozpędu" i dla utrzymania znanego wizerunku. Krótkie falowody przetworników wysokotonowych, mające z tubami wiele wspólnego, widoczne są w co drugiej konstrukcji. To ciekawe, że bardzo stary wynalazek został później zepchnięty na margines hi-fi, a teraz wraca, lecz nie jest to wcale przejaw kaprysów i braku konsekwencji (audiofilów i konstruktorów), tylko postępu. Przez długi czas tuby rzeczywiście nie były odpowiednie, aby stosować je w systemach hi-fi, względem których wymagania jakościowe były zupełnie inne, niż wobec instalacji nagłośnieniowych, w których tuby zawsze dobrze się sprawdzały.

Połączenie różnych zalet wymagało więcej pracy i kiedy została ona wykonana, tuby zaczęły grać co najmniej dobrze i „bezkonfliktowo". Sama ich obecność wciąż może wypłoszyć część klientów, ale w „ślepych testach" trudno byłoby te obawy potwierdzić. Oczywiście są tuby lepsze i gorsze, tak jak inne typy przetworników. Udoskonaleniom nigdy nie będzie końca. W edycji *II* jedno z nich dotyczy właśnie wysokotonowego, i to dokładnie samej tuby.

Kwadratowy wylot tuby został nieco powiększony i rozciąga się teraz na całą szerokość frontu.

Tak jak wcześniej, wielkość tuby jest dopasowana do wielkości nisko-średniotonowych (tym samym do szerokości obudowy), więc dla „obsłużenia" całej nowej serii wymagało to przygotowania trzech nowych profili. Wszystko jest szyte na miarę, wszystko do siebie pasuje jak elementy puzzle. To nie jest tylko zbiór dobrych, umiejętnie połączonych przez konstruktora przetworników – od początku są one do siebie i do określonej obudowy dedykowane.



Wszystkie tuby mają jednak wspólną głębszą część, która z „wymiennym" profilem zewnętrznym łączy się w wyraźny sposób na okręgu zaznaczonym pierścieniem w kolorze miedzianym (korespondującym z kolorem membran nisko-średniotonowych). Głębsza część tuby ma więc klasyczny przekrój okrągły, natomiast zewnętrzna – zmienia go płynnie z okrągłego w kwadratowy, realizując geometrię Tractrix zapewniającą (wg Klipscha) optymalne charakterystyki. Jej właściwości chyba nazbyt skrótowo są przedstawiane jako „wzmocnienie kierunkowości", jednak na ich analizowanie i porównywanie różnych profili również tutaj nie ma dosyć miejsca...

W nowych (*II*) *Reference Premiere* obudowy podzielono na dwie komory, niezależne dla każdego głośnika nisko-średniotonowego, stąd dwa wyloty bas-refleks.



Subtelną zaletą wszystkich modeli *Reference Premiere* jest cienka i wyprofilowana (od wewnątrz) maskownica, tylko minimalnie wpływająca na promieniowanie.

O ile podstawową zaletą dawnych tub było zwiększenie efektywności, to nowoczesne konstrukcje mają bardziej wyrafinowane zadania.

Głównie „uporządkowanie" rozpraszania, co niekoniecznie oznacza zawężenie lub rozszerzenie charakterystyk kierunkowych, lecz zapewnienie ich mniejszej zmienności w funkcji częstotliwości. Ale sama wysoka efektywność też pozostaje zaletą – nawet gdy nie jest wykorzystana „wprost", bo głośnik wysokotonowy jest tłumiony w celu dopasowania do efektywności całego zespołu, to jego cewka mniej się wówczas grzeje, a to oznacza nie tylko bezpieczeństwo, ale też niższe zniekształcenia.

Częścią falowodu jest też korektor przed samą membraną, czyli 25-mm tytanową kopułką, za którą znajduje się komora wytłumiająca, pozwalająca uzyskać niską częstotliwość podstawowego rezonansu mechanicznego, ważną przy niskiej częstotliwości podziału.



Kolumny pochylają do tyłu metalowe płozy – dyskretne i solidne.

eprasa.pl eb57e16f89

Głośniki nisko-średniotonowe mają membrany „cerametaliczne”, ich kolor sugeruje zastosowanie miedzi, która została pokryta warstwą ceramiczną, częściowo tłumiącą rezonanse.

To pomysł już z pierwszej edycji serii *Reference Premiere* (seria *Reference* ma membrany, które tylko kolorem „udają” miedź), ale teraz zmieniono profil membran (ma być głębszy), a także udoskonalono układy magnetyczny (dodano do nich pierścienie Faradaya), jednak tym razem nie miedziane, lecz aluminiowe, mające znane właściwości redukcji indukcyjności i zniekształceń. Ich duże, wklęsłe nakładki przeciwpyłowe są właściwe bardziej dla głośników niskotonowych niż nisko-średniotonowych, zwiększając sztywność i przy okazji masę, ale w związku z omówionym już niskim podziałem możliwe jest zastosowanie ich w takiej roli.



Wszystkie trzy kolumny wolnostojące serii *Reference Premiere* to układy dwudrożne z parą nisko-średniotonowych.



Do szerokości obudów, która wynika głównie ze średnicy nisko-średniotonowych, dopasowano wielkości wylotów tub.

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

EKSPERCI DOBREGO BRZMIENIA





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

SALONÓW 21 W POLSCE

www.tophifi.pl

reklama

eprasa.pl eb57e16f89

Obydwa testowane modele wyglądają podobnie z przodu i z tyłu, ale tam zobaczymy kilka intrygujących elementów. Zacznijmy od wylotów tuneli bas-refleks, którym również nadano profile tractrix, tym razem o przekroju prostokątnym, ustawione pionowo. Producent przypisuje temu profilowi właściwości korzystne również dla transmisji fal najniższych częstotliwości; nawet jeżeli to lekkie nadużycie i tractrix nie ma przewagi nad innymi wyprofilowaniami, których zadaniem jest zapobiec w porcie bas-refleks turbulencjom na ostrych krawędziach, a nie kształtować charakterystyki kierunkowe (tak długie fale z tak małego źródła i tak rozejdą się wszechkierunkowo), to przecież nic nie szkodzi.

W każdej kolumnie są dwa wyloty, proporcjonalnie większe w *8000F II*. I tutaj pojawia się poważna zmiana względem wcześniejszej serii *Reference Premiere*. Testowaliśmy pierwsze *6000F* i był tam tylko jeden wylot (na dole, ponad gniazdem), ale większy (taki jak każdy z tuneli w *8000F II*). Obudowy w poprzedniej wersji były więc jednokomorowe, ze wspólnym systemem bas-refleks dla obydwu głośników. Dwa otwory nie oznaczają automatycznie, że obudowa musi mieć dwie komory… Wciąż mogłaby być jedna i wiele jest tego typu konstrukcji. W nowych *Reference Premiere II* są jednak rzeczywiście dwie komory, co producent pokazuje na przekrojach i podkreśla, że zmniejsza to rezonanse – chodzi zapewne o fale stojące wewnątrz obudowy.



Terminal ma nawet trzy pary zacisków; dwie dolne (spięte zworami) pozwalają na bi-wiring, trzeci (na górze) przyjmie sygnał atmosowego kanału „sufitowego" tylko po to, aby oddać go przez parę gniazd na górze obudowy.



Tuba o profilu tractrix ma dwie części – wewnętrzna, o przekroju kołowym, przechodzi w zewnętrzną, kończącą się kwadratowym wylotem. Przed 1-calową tytanową kopułką znajduje się jeszcze korektor fazy.



Membrany nisko-średniotonowych są metalowe, sztywne, ale przy podziale (z wysokotonowym) poniżej 2 kHz ich rezonanse zostają skutecznie odfiltrowane, nawet w przypadku 20-tek zastosowanych w *RP-8000F II*.

Przegrodę wyznaczającą dwie komory poprowadzono w taki sposób, aby miały one jednakową objętość (dla takiego samego strojenia obydwu sekcji).

Oprócz niej obudowę wzmacnia kilka wieńców. Tak jak poprzednio i podobnie jak w *Thevach*, obudowę pochyla do tyłu specjalny cokół, bardziej dyskretny niż w Focalach, ale też bardziej solidny, bo metalowy. Jedyne „ale" dotyczy tego, że w jego wąskie płozy nie wkręcimy żadnych kolców.

Uwagę zwraca też terminal przyłączeniowy – niespodziewanie rozbudowany, składający się z trzech par zacisków. Dwie dolne pary zostały połączone zworkami i tworzą typowy zestaw, pozwalający na bi-wiring. Trzecia para – na górze – jest „luźna" i w większości przypadków pozostanie niewykorzystana, bowiem służy do podłączenia kabla z sygnałem atmosowym…

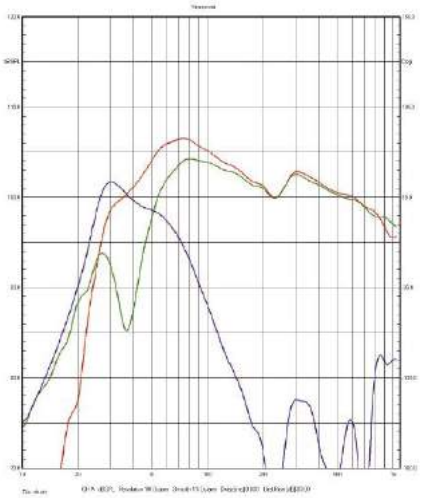
Spokojnie, nie dostaliśmy do testu konstrukcji z takim modułem ani też nikt jeszcze nie wpadł na pomysł, jak w pasywnych kolumnach „wmiksować" sygnał atmosowy do sygnałów kanałów lewego i prawego. Chodzi tylko o wygodę podłączenia opcjonalnego modułu *RP-500SA II*, który kładziemy na górnej ściance *8000F II*, *6000F II* albo *5000F II*. Na samej górze tylnej ścianki jest „wyjście" z tym sygnałem, a stamtąd do modułu będzie już niedaleko. Chodzi więc wyłącznie o to, aby kabel do modułu atmosowego nie wisiał na całej wysokości kolumny, lecz się w niej schował. Swoją drogą, płytka z zaciskami prezentuje się solidniej niż w pierwszej edycji.

Front jest polakierowany na czarno, pozostałe ścianki zostały oklejone folią drewnopodobną – czarną lub orzechową. Cienka maskownica trzymana jest przez magnesy i zasłania cały front, ale nie będzie tak zupełnie enigmatycznie, bo i na niej umieszczono firmowe logo. Jak wiemy z pomiarów, maskownice obydwu modeli nie powodują w zasadzie żadnych wartych uwagi zmian na charakterystykach. Duże, porządne kolumny z charakterem.

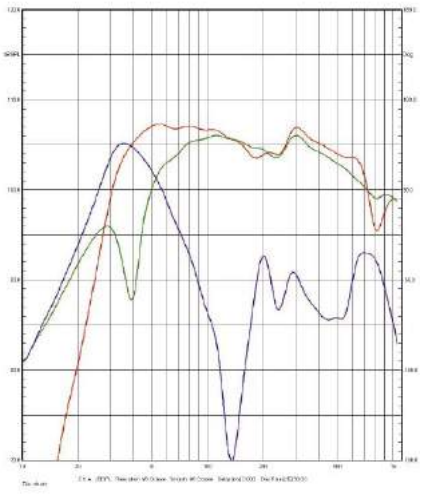
eprasa.pl eb57e16f89

Obydwie konstrukcje *Reference Prestige* to bas-refleksy z dwoma niezależnymi, takiej samej objętości komorami (a więc i tunelami) dla każdego z nisko-średniotonowych, dostrojonymi tak samo. W celu ustalenia zasadniczego kształtu charakterystyk obydwu sekcji (i wynikającej z nich charakterystyki wypadkowej całego zespołu) wystarczy więc zmierzyć składowe jednej sekcji, chociaż sekcje mogą się między sobą różnić rozkładem rezonansów pasożytniczych (fal stojących w obudowie), wpływających zarówno na charakterystykę ciśnienia z głośników, jak i z tuneli – ale bez wpływu na podstawową częstotliwość rezonansową.

Nietypowe jest to, że mniejszą konstrukcję dostrojono niżej niż większą: *RP-6000F II* do 36 Hz, *RP-8000F II* do 40 Hz. W pierwszym przypadku ciśnienie z otworu jest wysokie, ale przy częstotliwości rezonansowej (36 Hz) charakterystyka wypadkowa ma już kilkudecybelowy spadek. W drugim – bardzo wysokie, sięgające szczytu ciśnienia z samego głośnika, dzięki czemu charakterystyka wypadkowa utrzymuje się na wysokim poziomie w szerokim zakresie, chociaż nachylenie poniżej częstotliwości rezonansowej (40 Hz) szybko się zwiększa. Na charakterystyce wybranej do pomiaru sekcji *RP-8000F II* widać silne rezonanse pasożytnicze z obudowy i tunelu (100–700 Hz), na charakterystyce *RP-6000F II* są one znacznie słabsze.



Rys. 3a *RP-6000F II* – charakterystyki źródeł w zakresie niskich częstotliwości (poniżej 1 kHz, pomiar w polu bliskim).



Rys. 3b *RP-8000F II* – charakterystyki źródeł w zakresie niskich częstotliwości (poniżej 1 kHz, pomiar w polu bliskim).



YAMAHA
Make Waves

R-N2000A

PIĘKNO HI-FI W NOWOCZESNYM WYDANIU

R-N2000A to zaawansowany technicznie amplituner stereofoniczny firmy Yamaha. Perfekcyjnie łączy wysoką jakość dźwięku z innowacyjnymi rozwiązaniami sieciowymi, pozwalającymi na słuchanie muzyki z różnorodnych źródeł.

MusicCast
Wi Fi HDMI Spotify
YPAO Bluetooth TIDAL

SPRAWDŹ RÓWNIEŻ INNE MODELE Z RODZINY MUSICCAST



R-N800A R-N1000A

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

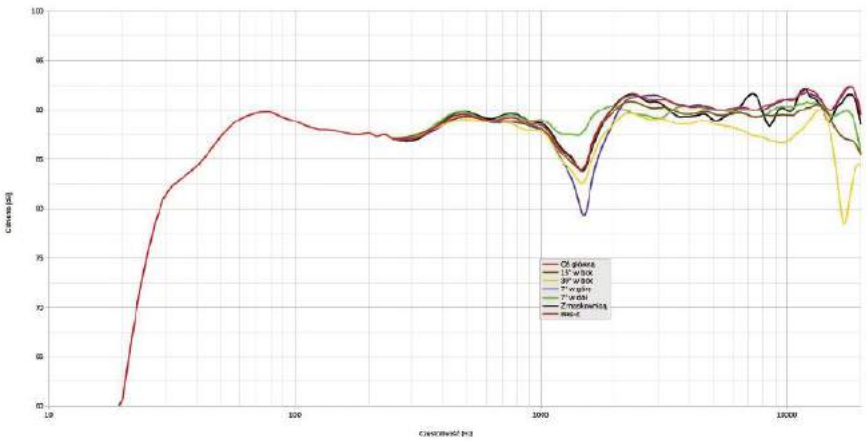
reklama

eprasa.pl eb57e66f89

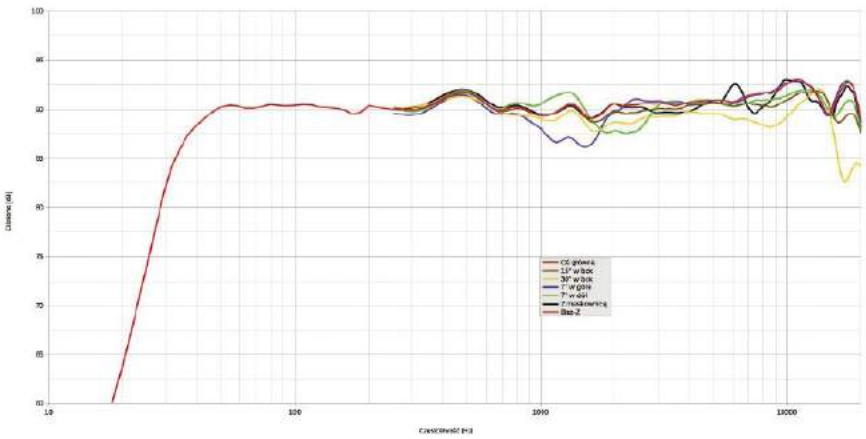
LABORATORIUM **KLIPSCH** REFERENCE PREMIERE RP-6000F II/RP-8000F II

Kolumny Klipscha są nieco wyższe niż Focala, ale centra głośników wysokotonowych znajdują się na podobnej wysokości (w Klipschach dużo miejsca zajmuje tuba, rozciągając się zarówno w dół, jak i w górę), odpowiednio: 90 i 95 cm dla *RP--6000F II* oraz *RP-8000F II*. Dlatego też utrzymaliśmy oś główną pomiaru na wysokości 90 cm – tak jak w *Theva No.2* i *No.3*. To znowu ważne, gdyż wszystkie testowane konstrukcje są „czułe" na wysokość osi pomiaru, co widać w pomiarach jako zmiany charakterystyk wraz ze zmianą kąta w płaszczyźnie pionowej.

Wśród dwóch modeli Klipscha jest to bardziej wyraźne w *RP-6000F II*, więc od niego zacznijmy szczegółowy opis. Tym bardziej, że do porównania mamy też pomiary jego poprzednika (*RP-6000F*), który testowaliśmy kilka lat temu, znajdziecie je w archiwum naszego portalu. Charakterystyka nowej wersji ma wyraźne „wcięcie" przy 1,5 kHz, trudno nie kojarzyć go z częstotliwością podziału, która wedle firmowych danych leży bardzo niedaleko (1,77 kHz), a w rzeczywistości – może właśnie tutaj, co najlepiej tłumaczyłoby to zjawisko. Najgłębsza zapadłość pojawia się pod kątem +7° (krzywa niebieska), na osi głównej (krzywa czerwona) jest już płytsza, ale wciąż wyraźna, praktycznie znika na osi -7° (krzywa zielona), co może być rezultatem zarówno najlepszej (na tej osi) korelacji fazowej między nisko-średniotonowymi i wysokotonowym, jak też między samymi nisko-średniotonowymi (pamiętajmy, że to układ dwudrożny, a nie dwuipółdrożny, i obydwie 18-tki pracują razem dość wysoko, aż do podziału z wysokotonowym). Warto zauważyć, że zmiany następują w kierunku przeciwnym niż w *Thevach*, gdzie najlepsze „wypełnienie" charakterystyki uzyskujemy na osi +7°. Przed Focalami lepiej siadać wysoko (albo je wyprostować usuwając cokół), a przed Klipschami – nisko. Chociaż na osi -7o oddalamy się od osi głównej wysokotonowego, to poziom w tym zakresie obniża się tylko delikatnie – rozpraszanie z zastosowanej tuby jest bardzo dobre, wyraźny spadek widzimy dopiero pod kątem 30° (mierzonym w płaszczyźnie poziomej), pod kątem 15° wciąż jest nieźle (łagodny spadek dopiero powyżej 13 kHz), więc kolumny wypada skręcić na miejsce odsłuchowe, ale nie trzeba tego robić dokładnie.



rys. 1a. *RP-6000F II* – charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.



rys. 1b. RP-8000F II – charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.

Producent deklaruje pasmo 38 Hz – 25 kHz z tolerancją +/-3 dB, jednak charakterystyka z osi głównej, z powodu osłabienia przy 1,5 kHz, nie mieści się w niej (dopiero w +/-4 dB), za to przyjmując za „referencyjną" charakterystykę z osi -7°, mieścimy się w wąskiej ścieżce +/-1,5 dB od 50 Hz do 19 kHz, a w ścieżce +/-3 dB – od 40 Hz do 20 kHz. Niezależnie od tych formalności uwagę zwraca dość nietypowy kształt całej charakterystyki, nie tylko osłabienie przy 1,5 kHz, ale wysoki poziom przy 2–3 kHz (gdzie częściej miewamy obniżenie), a powyżej już wyrównany przebieg. Charakterystyka poprzednich *RP-6000F* była wyraźnie inna; też miała osłabienie w środku pasma (przy ok. 1,7 kHz), ale powyżej nie wybrzuszała się, za to systematycznie wznosiła aż do samego skraju pasma (do 19 kHz). Tak poważna zmiana nie wynika głównie z modyfikacji samych przetworników; konstruktorzy Klipscha zasadniczo zmienili strojenie (zwrotnicy) i nie chcą już eksponować wysokich tonów, chociaż w materiałach firmowych nie ma o tym ani słowa. Zmiana zmierzonych charakterystyk w zakresie niskich częstotliwości wynika już z czegoś innego – z poprawienia metody prowadzenia naszych pomiarów (dodanie korekcji baffle-step). Gdybyśmy dzisiaj mierzyli dawne *RP-6000F,* nie miałyby już podbitego basu.

eprasa.pl eb57e16f89

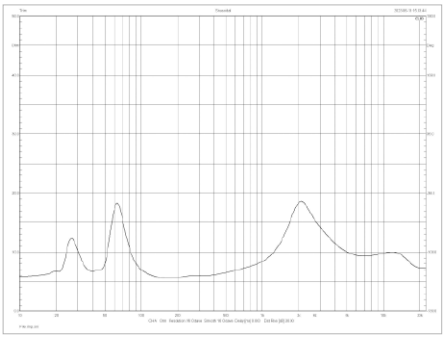
Spadek -6 dB (charakterystyki *RP-6000F II*) względem poziomu średniego notujemy przy 40 Hz, ale względnie łagodne nachylenie sięga 30 Hz, gdzie spadek wynosi 8 dB – w pomieszczeniu, dzięki wzmacniającym odbiciom, niskie rejestry będą dobrze słyszalne aż do tej częstotliwości.

Charakterystyka *RP-8000F II* wygląda inaczej – biegnie równo do 50 Hz, tam zaczyna opadać, przechodząc ze spadkiem -6 dB przez częstotliwość 32 Hz, a więc znacznie niżej niż *RP-6000F II*, jednak poniżej zbocze jest już strome i -8 dB pojawia się znowu przy 30 Hz. Dla tej konstrukcji producent podaje pasmo 35 Hz – 25 kHz, ale – co ważniejsze – już krótkie spojrzenie na zmierzoną charakterystykę wystarczy, aby stwierdzić, że tym razem nie będziemy mieli żadnego problemu, aby zmieścić ją w ścieżce +/-3 dB. Oczywiście bardzo się z tego cieszymy, ale też tym bardziej dziwimy, dlaczego nie udało się to w *RP-6000F II*. Wydawałoby się, że konstrukcję z mniejszymi nisko-średniotonowymi łatwiej „opanować" w zakresie średnich tonów (mniejsze średnice membran, mniejsze odległości między centrami akustycznymi), ale tym razem z nieznanych dokładnie powodów lepiej wygląda charakterystyka większej konstrukcji. Zmienność w okolicach częstotliwości podziału jest wciąż widoczna – nieunikniona przy takiej konfiguracji – ale mniejsza. Pod kątem -7° (krzywa zielona) osłabienie ma tylko -3dB, na osi +7° (niebieska) powstaje układ „górka–dołek" o amplitudzie +/-2dB, natomiast na osi głównej charakterystyka biegnie równiutko, i w szerokim zakresie 40 Hz – 20 kHz możemy ją złapać nawet w ścieżce +/-2 dB, a w 45 Hz – 10 kHz – nawet +/-1,5 dB. Zgranie pochylenia obudowy (które ma tutaj duże znaczenie), aranżacji głośników, ich indywidualnych charakterystyk i filtrowania jest podręcznikowe, chociaż cały układ – dość niekonwencjonalny.

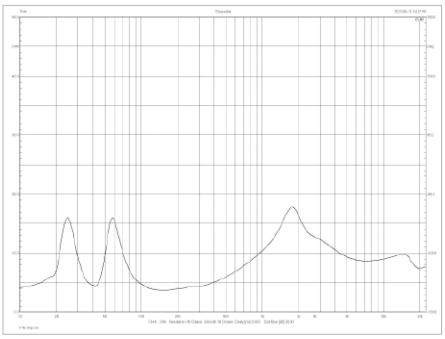
Do tego charakterystyka z osi 15° (w płaszczyźnie poziomej) leży bardzo blisko. To sytuacja podobna jak w *RP-6000F II.* Wygodne kolumny, których nie trzeba precyzyjnie wycelować w miejsce odsłuchowe i można usiąść na normalnej wysokości.

Teraz musimy jednak znowu wdepnąć w tematy trochę kłopotliwe, chociaż niestawiające samych kolumn w złym świetle. Czułość i impedancja, informacje producenta vs wartości zmierzone. Firma deklaruje wprost fantastyczną czułość: 96 dB dla *RP-6000F II* oraz 98 dB dla *RP-8000F II*. U nas „wyszło" odpowiednio 89 dB i 91 dB, ale nie ma dwóch zdań, że to wyniki ponadprzeciętne. Zresztą wystarczy porównać z osiągami testowanych obok Focali, które przecież też nie są ułomkami. Szukając kolumn o wysokiej czułości, pamiętajmy zawsze o Klipschach, bo ważna jest nie tyle wartość bezwzględna, ile przewaga na konkurentami. A w „papierach" wyniki zawyżają prawie wszyscy, więc dobrze oprzeć się na „porównywalnych" pomiarach z jednego źródła (informacji).

Wątek impedancji jest jeszcze ciekawszy. W obydwu przypadkach Klipsch stosuje chwyt „kompatybilne z 8 Ω". To mi się od razu kojarzy z kamuflowaniem de facto 4-omowej impedancji znamionowej. Tak jest też teraz… chociaż nie do końca. Większe *RP-8000F II* są regularnie 4-omowe, bowiem minimum to ok. 3,5 Ω (przy około 150 Hz). Jednak minimum dla *RP-6000F II* wynosi ok. 5,5 Ω, co już kwalifikuje do standardu znamionowo 6-omowego, a to z kolei, wraz z 89-dB czułością, pozwala uznać to obciążenie za „łatwe", odpowiednie również dla wzmacniaczy lampowych, chociaż małą niepewność w tej sprawie wprowadza dość duża zmienność w zakresie średniotonowym, mogąca „modulować" brzmienie przy niskim współczynniku tłumienia (tworzy się dzielnik napięcia zmienny w funkcji częstotliwości).



rys. 2a. *RP-6000F II* – charakterystyka modułu impedancji.



rys. 2b. *RP-8000F II* – charakterystyka modułu impedancji

RP-6000F II

Impedancja znamionowa [Ω]	6
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	89
Moc znamionowa* [W]	125
Wymiary** (W x S x G)[cm]	100,5 x 23,5 x 44,5
Masa [kg]	22,4

RP-8000F II

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	91
Rek. moc wzmacniacza* [W]	150
Wymiary** (W x S x G)[cm]	109,5 x 27,5 x 46,5
Masa [kg]	27,9

* według danych producenta
** z cokołem

eprasa.pl eb57e16f89

ODSŁUCH

RP-6000F II zastąpiły *RP-6000F,* testowane przez nas 3 lata temu, i chociaż nie mieliśmy ich do bezpośredniego porównania, wcale nie było to konieczne, aby uchwycić i opisać zmianę. Zwykle odżegnujemy się od wyciągania ostatecznych wniosków na podstawie odsłuchów przeprowadzonych w różnych miejscach i czasie, ale tym razem nie będzie to nadużyciem. W sukurs przychodzą też pomiary, które w pełni potwierdzają wrażenia z sesji odsłuchowych. To duży atut naszych testów, że nie musimy wierzyć tylko własnym wspomnieniom, a Czytelnicy tylko naszym opisom – jedno i drugie weryfikują pomiary. Nie mówią o brzmieniu wszystkiego, lecz w takich przypadkach są wiarygodnym świadectwem obiektywnych różnic.

W nowej wersji – *RP-6000F II* – zrezygnowano z wyeksponowania wysokich tonów, co zasadniczo zmienia całą perspektywę brzmieniową.

Na lepszą? Nie będziemy krytykować poprzedniego brzmienia, miało inne priorytety, miało swój sens – dobrze zbilansowane podbicie niskich i wysokich tonów dawało dźwięk mocny i efektowny, ale wcale nie karykaturalny, spójny i dynamiczny. Nowe *RP-6000F II* mniej błyszczą górą, jednak nie ujęło im to żywości i wyrazistości. Scena jest ustawiona blisko, jej centrum duże i stabilne, dźwięki nabierają kształtów, a muzyka zdrowych rumieńców. Brzmienie soczyste, witalne, plastyczne… Takie określania pojawiły się też w opisie *Thevy No.2*. Rzecz jasna Focale grają inaczej, ktoś powie, że zupełnie inaczej, i o to nie ma się co spierać, jednak jest wspólny mianownik, zdecydowanie pozytywny. Zarówno Focal, jak i Klipsch mają w swoich „genach" dynamikę, mocny bas i detaliczność, potrafią tę tradycję kontynuować również w kolumnach umiarkowanej wielkości. *Theva No.*2 i *RP-6000F II* są tego doskonałym przykładem, ale która ma przewagę?



Klipsche grają mocniej, dobitniej, szczegółowo, z dokładnymi lokalizacjami, a basem potrafią uderzyć mocno, głęboko i szeroko.

Generują energię, wibracje, duży wolumen, unikając nachalnego tupania, męczącego dudnienia, a także spowalniającego rozmiękczenia. W takiej konfrontacji Focale są bardziej okrągłe, kleiste, łagodniejsze, mimo że wysokie tony mają nawet bardziej połyskliwe. Klipsche mają więcej animuszu i wyjątkową kondycję niskich rejestrów. Dzięki temu brzmią jak znacznie większe kolumny i nie jest to tylko imponujące, ale przede wszystkim przyjemne i przekonujące do słuchania praktycznie wszystkiego, również tego, co na innych kolumnach grało płasko i chudo. Pochodną wysokiej mocy i efektywności jest możliwość wejścia na wysokie poziomy głośności.

O ile uspokojenie wysokich tonów wyszło *RP-6000F II* na dobre, o tyle również stwierdzone w pomiarach wklęśnięcie charakterystyki w ogóle nie robi wrażenia. Jeżeli już czegoś się czepiać… to właśnie tylko wyników pomiarów, bo nie samego brzmienia. Tego jednak nie wiedziałem, gdy robiliśmy pomiary – przed próbami odsłuchowymi. Dlatego widząc lepiej ułożoną charakterystykę większego modelu *RP-8000F II*, spodziewałem się, że będzie on miał przewagę pod każdym względem nad mniejszym – zagra mocniej i jeszcze naturalniej. Jednak mniej więcej powtórzył się scenariusz znany z Focali, z tym że tutaj, biorąc pod uwagę wyniki pomiarów, niespodzianka była większa. Ale *RP-8000F II* też mają swoje „argumenty". Dosłownie mocne.

***RP-8000F II* grają jeszcze swobodniej, basem już definitywnie potężnym, szerszą sceną, będą zdolne nagłośnić bardzo duże pomieszczenia.**

eprasa.pl eb57e16f89

Chyba nie ma innych kolumn w tej cenie, które miałyby taki potencjał. Mogą stanąć w szranki z niedawno testowanymi, a przecież droższymi Polkami *R700* i Emotivami *T3+*, dynamiką i siłą basu ani trochę im nie ustąpią, a przy tym wcale nie dają ciała w żadnym innym względzie. Zrównoważenie, zasadnicza neutralność, a przede wszystkim rozdzielczość i przejrzystość szerokiego zakresu średnio-wysokotonowego są dobrze zabezpieczone. Wokale czyste, wyraźnie zakreślone, niezmulone; wysokie selektywne, nieskrępowane, wychodzące ze średnicy płynnie i żywo, bez „cieniowania". Blachy są nasycone w niższym podzakresie i bogato wybrzmiewające, zróżnicowane i z oddechem, dobrze słychać wysokotonową drobnicę. Na basie pojawia się umiarkowane dudnienie, ale nie zwraca to uwagi nieustannie i uciążliwie, raczej okazjonalnie, mimo to wspominam o tym, bo *RP-6000R II* takiego „nalotu" nie miały.

To duży, kompletny, wielowątkowy dźwięk, w którym nie brakuje niczego zasadniczego, muzycznie uniwersalny, w pewnych aspektach spektakularny, jednak nie ma tego klimatu, który wnoszą mniejsze *RP-6000F II* – spójności, bliskości i żywego pulsu. Jeżeli nie musimy z naszego domu robić estrady, wystarczą nam *6000*. I wcale nie chodzi o oszczędność kilkuset złotych

KLIPSCH RP-6000F II

CENA 7000 zł

DYSTRYBUTOR Konsbud Hi-Fi

www.konsbud-hifi.com.pl

WYKONANIE Koncepcja znana z poprzedniej serii *Reference Premiere*, ale ze zmodyfikowanymi przetwornikami i obudową (podzieloną na dwie komory). Układ dwudrożny z parą 18-cm nisko-średniotonowych i tubowym wysokotonowym.

POMIARY Osłabienie przy 1,5 kHz, poza tym charakterystyka nieźle zrównoważona. Czułość 89 dB, impedancja 6 Ω – „łatwe" obciążenie.

BRZMIENIE Dynamiczne, swobodne, bliskie, szczegółowe. Dokładne, namacalne lokalizacje.

KLIPSCH RP-8000F II

CENA 8000 zł

DYSTRYBUTOR Konsbud Hi-Fi

www.konsbud-hifi.com.pl

WYKONANIE Ponadprzeciętnie duża (w tym zakresie cenowym) kolumna z wydajnym układem głośnikowym – para 20-cm nisko-średniotonowych i duża tuba wysokotonowa. Starannie zaprojektowana i wykonana, imponująca i elegancka.

POMIARY Świetnie zrównoważona charakterystyka, szerokie rozpraszanie, nisko rozciągnięty bas. Czułość 91 dB, impedancja znamionowa 4 Ω.

BRZMIENIE Potężne, absorbujące siłą i szczegółowością. Duża scena.

audio-technica



ATH-TWX9

Słuchawki z ANC i światłem UV LED

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



Salony firmowe Audio-Technica

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

www.tophifi.pl

reklama

eprasa.pl eb57e6f89

PRENUMERUJ!

Standardowe ceny prenumerat:

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

Po latach nawet **ZA PÓŁ CENY!**

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



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

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

E-prenumerata, czyli **NAJSZYBSZY DOSTĘP**

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

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

Korzystaj też z innych **przywilejów PRENUMERATORA**

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

Zamów prenumeratę Audio w dogodny sposób:

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

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

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

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

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

eprasa.pl eb57e16f89

Głośniki bezprzewodowe 5300 zł

Z innej planety

- B&O A5
- Devialet Phantom II 95

Głośniki bezprzewodowe, zwane też głośnikami Bluetooth, przenośnymi, aktywnymi, czy też definiowane jakąkolwiek kombinacją tych przymiotników, nie są już nową kategorią. Rozwijają się bujnie, mają wiele odmian – od wręcz kieszonkowych maleństw, po okazałe systemy salonowe, w cenach od kilkuset złotych do… trudno powiedzieć.



W tym teście przedstawiamy dwa modele kosztujące ok. 5000 zł – to już „wyższa półka" tego rodzaju urządzeń. Mniej zorientowanych w nowoczesnych trendach może jednak zdziwić, że nie są to urządzenia stereofoniczne, chociaż nie jest wykluczone stworzenie systemu dwukanałowego, ale dopiero z połączenia dwóch egzemplarzy. Monofoniczna transmisja może kłócić się z naszą hajfajową tradycją i wychowaniem, ale okazuje się, że dla wielu użytkowników bez takiego „obciążenia" nie jest to wcale problem, tak jak dla jeszcze starszej generacji nie było nim słuchanie monofonicznego radia typu Ślązak, umieszczonego na półce nad łóżkiem w ośrodku FWP. Współczesny sprzęt ma inne zalety, a ponadto testowane modele różnią się pięknie. Dostarczyły je dwie renomowane firmy, które w tym temacie czują się jak ryby w wodzie.

eprasa.pl eb57e16f89



BANG & OLUFSEN A5

Koncepcja aktywnego zespołu głośnikowego jest przez Bang & Olufsena wykorzystywana na bardzo wiele sposobów. Przenikają się różne warianty – od małych przenośnych głośniczków *Explore* (za tysiąc złotych) aż po wielkie domowe *Beolaby*.

Bang & Olufsen to firma unikalna i z wyjątkowymi produktami. Zwraca uwagę wyszukanym stylem, nowoczesną techniką i funkcjonalnością rozwiązań systemowych. Nie musimy się zastanawiać, co z czym połączyć, żeby działało i dobrze brzmiało. Wystarczy wyrazić ogólną, oczywistą potrzebę (muzyka do podróży, do domu lub sprzęt do wszystkiego), wpaść do salonu Banga i na pewno znajdzie się coś odpowiedniego, coś wygodnego, ładnego i porządnie grającego.

Oferta B&O jest przejrzysta, urządzona tak, aby ułatwić wybór, a nie zamącić w głowie. Wśród głośników przenośnych mamy dwa modele zdecydowanie „podręczne" (*Explore* i *A1*) oraz dwa o bardziej uniwersalnym przeznaczeniu (*Beolit 20* oraz *A5*). Kolejne propozycje są już zdecydowanie stacjonarne.

A5 sprawdzi się w tak wielu sytuacjach, że łatwiej byłoby chyba wskazać okoliczności, którym nie sprosta. Może być to system salonowy, sypialniany, kuchenny, jak również ogrodowy, piknikowy, podróżny. Aby to zrealizować, B&O wyposażył go w bogaty zestaw rozwiązań, jaki trudno spotkać gdzie indziej.

A5 to najnowszy projekt B&O, co doskonale widać po zaawansowaniu techniki cyfrowej (tę część opisu zostawiamy na później). Równie ważne (a tutaj B&O nie jest od nikogo zależny) są rozwiązania akustyczne, funkcjonalne oraz, co „od zawsze" charakteryzuje produkty B&O, wyjątkowo gustowny design połączony z doskonałą ergonomią. Sprzęt B&O musi dobrze grać, wyglądać i nie sprawiać kłopotu. A ze względu na swoją mobilność A5 będzie też robił wrażenie na nieznajomych.

A5 ma formę damskiej torebki – koszyka. Jest dostępny w dwóch wariantach, kuszących modną, ale subtelną, „organiczną" – beżowo-brązową – kolorystyką. Jaśniejsza odmiana nazywa się Nordik Weave, ciemniejsza – Dark Oak.

Górna ścianka to płytka niecka o „gumowanej" powierzchni. Skoro *A5* ma sobie poradzić poza domem, to musi być odporny na pył i zachlapania (certyfikat IP65). Do tych wymagań dopasowano także membranowe przyciski, możemy nimi sterować podstawowymi funkcjami, nie tylko głośnością, ale także odtwarzaniem. Mamy tu również cztery programowalne sensory, pod każdy z nich „podłączymy" np. ulubioną listę odtwarzania. Te i wiele innych funkcji jest dostępnych za pośrednictwem aplikacji mobilnej. Okrąg w centrum górnej ścianki oznacza obecność indukcyjnej ładowarki.

Tylny panel pokryto taką samą maskownicą jak przód (i boki), znajduje się tam tylko złącze USB-C do zasilania oraz przycisk wyciszający mikrofon. Producent deklaruje, że mikrofon jest wyłącznie częścią systemu automatycznej kalibracji, więc wydaje się, iż tryb wyciszenia to działanie na wyrost. Niewykluczone jednak, że z czasem B&O znajdzie również zastosowanie dla mikrofonu (np. asystent głosowy...), wówczas możliwość wyłączenia mikrofonu zdecydowanie się przyda, a dla spokoju ducha, po dokonaniu kalibracji, można go „ogłuszyć" już teraz.

eprasa.pl eb57e16f89

B&O *A5* czerpie muzykę ze strumieni i działa w wariancie bezprzewodowym (gniazdo USB-C to tylko źródło zasilania, także do ładowania wbudowanych akumulatorów). Skoncentrowano się na dwóch standardach – Wi-Fi oraz Bluetooth. W ramach tego ostatniego mamy kodowanie AAC oraz SBC, a w przypadku Wi-Fi, Bang & Olufsen poczynił duży krok naprzód, unowocześniając swój strumieniowy potencjał. Jest Spotify Connect, Apple AirPlay 2, Google Chromecast, a także najnowszy Tidal Connect. Jest też własna platforma o nazwie Mozart (teraz w wersji drugiej), odpowiadająca za integrację większego systemu strefowego (oczywiście z kompatybilnymi urządzeniami). Producent zachęca, aby dokupić drugi egzemplarz *A5*, tworząc parę stereo, koordynowaną również przez firmowego Mozarta.

Rola aplikacji mobilnej rozpoczyna się już na samym początku od wstępnej konfiguracji urządzenia oraz „zapoznania" go z siecią Wi-Fi. Ale to zaledwie wstęp, aplikacja jest jedynym sposobem dotarcia do bardziej zaawansowanych funkcji, takich jak programowanie list odtwarzania i korekcja brzmienia; służy do tego przystępny system, znany z innych urządzeń B&O – poruszając kursorem wybieramy konfigurację w graficznym „czworokącie" brzmień, przesuwając się od dźwięku jasnego do ciepłego, od energicznego do zrelaksowanego.

Bajery korekcji brzmienia robią wrażenie, ale nie mniej pożyteczna jest funkcja automatycznej kalibracji.

Mikrofon jest wbudowany w urządzenie, więc chodzi o dopasowanie poziomu niskich częstotliwości do „okoliczności", co tym sposobem jest możliwe. Systemy z mikrofonem ustawianym w miejscu odsłuchowym są bardziej precyzyjne i mogą działać w całym pasmie, uwzględniając przy ustalaniu charakterystyki wszystkie warunki, jakie wpływają na odbierany dźwięk (bliskość miejsca odsłuchowego do ściany też ma znaczenie), ale taki system dla głośnika tego rodzaju byłby nie tyle zbyt kosztowny, co... niepraktyczny, mało kto zawracałby sobie nim głowę, tym bardziej że każda zmiana położenia głośnika lub słuchacza wymagałaby ustawiania mikrofonu i przeprowadzenia całej procedury. To dobre dla systemów stacjonarnych, stereofonicznych i wielokanałowych, nawet dla soundbarów, ale nie dla głośników przenośnych. Za to system z wbudowanym mikrofonem, nie wiedząc, gdzie jest słuchacz, wie, jak został ustawiony głośnik (odbiera fale odbite jak radar).

To już nie są "wodotryski", ale elastyczność wręcz konieczna dla uzyskania dobrze zrównoważonego brzmienia z urządzenia, które może się znaleźć w bardzo różnych miejscach (od narożnika pomieszczenia po stolik na środku ogrodu). Kalibrację uruchamiamy z samej aplikacji mobilnej, chociaż prawdę mówiąc jest to funkcja tak przydatna, że nie zaszkodziłby fizyczny przycisk np. na tylnej ściance; tym bardziej, że wynosząc *A5* do ogrodu lub gdzieś dalej, możemy stracić zasięg Wi-Fi, a bez sieci aplikacja mobilna nie połączy się z głośnikiem.

Atrakcją związaną bezpośrednio z układem akustycznym są dwa tryby promieniowania – klasycznie do przodu lub dookólnie.

Tryb Omni pojawia się w wielu urządzeniach B&O, również do użytku domowego, ale może kapitalnie poprawić wrażenia na otwartej przestrzeni.

Z przodu umieszczono układ dwudrożny, składający się z 15-cm przetwornika nisko-średniotonowego i 19-mm tekstylnej kopułki wysokotonowej. W trybie Omni wchodzą do gry dwa umieszczone z tyłu 7-cm przetworniki szerokopasmowe (skierowane lekko na boki). Każdy z nich ma niezależny wzmacniacz o mocy aż 70 W (a więc w klasie D). Dla sekcji wysokotonowej, także szerokopasmowych, to o wiele za dużo, ale nie zaszkodzi, a za takim rozwiązaniem stoi pewnie unifikacja układów. Wbudowany akumulator wystarczy na 12 godzin pracy.



Górna część obudowy ma delikatne wgłębienie, głośnik jest odporny na pył i zachlapanie. Wielofunkcyjny panel pozwala na szybkie wywołanie podstawowych funkcji.



Z przodu umieszczono przyciski sterujące odtwarzaniem, powyżej nich widać oznaczenie strefy ładowarki indukcyjnej (tutaj można położyć telefon).



Dodatkową atrakcją są cztery programowalne przyciski szybkiego wyboru (mogą np. uruchamiać listy odtwarzania), obok nich umieszczono mikrofony kalibracyjne.

eprasa.pl eb57e16f89

ODSŁUCH

Nabywców nowych *A5* pewnie nie dotyczy ta uwaga, ale na wszelki wypadek ją zamieścimy: korzystanie z *A5* najlepiej zacząć od sprawdzenia i ewentualnie przywrócenia ustawień fabrycznych, aby mieć pewność, że w pamięci urządzenia nie są zapisane działania poprzednich użytkowników – korekcje automatycznej kalibracji w innym otoczeniu.

Przez pewien czas słuchałem *A5* w ogóle bez dotykania kalibracji i nawet wtedy efekty przypadły mi do gustu; głośnik był ustawiony na szafce w odległości około 50–70 cm od ścian, co zapewniło bardzo dobrą równowagę tonalną (prawdopodobnie przypadkiem „trafiłem" w fabryczne zestrojenie).

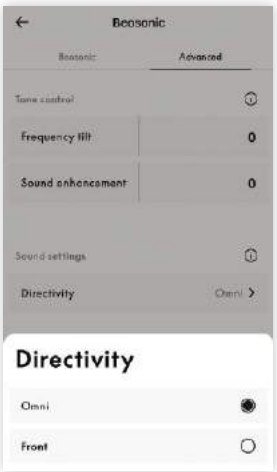
> **Chociaż *A5* z założenia nie jest systemem dla audiofila, to w takich sprzyjających warunkach może się pochwalić neutralnością, w tej kategorii sprzętu wręcz wybitną.**

Przypadnie do gustu zwłaszcza użytkownikom osłuchanym ze sprzętem wysokiej klasy, którzy potrzebują też systemu taniego i wygodnego, np. w sypialni. Może się też spodobać mniej wymagającym, ale wrażliwym na barwę, harmonię, naturalność. *A5* brzmi przyjemnie, bezproblemowo, komunikatywnie, ale nienatarczywie. Sprawdzi się to przy każdej muzyce… o ile takich wrażeń oczekujemy. *A5* nie będzie atakował, drażnił i podnosił adrenaliny. Basem nie „wali", ale niskich tonów nie brakuje, są nawet obfite, nasycone, zaokrąglone, płynnie przechodzą w średnicę lekko ją ogrzewając, lecz nie zamulając. Wysokie tony są czyste i selektywne, bez metalicznych naleciałości.

System automatycznej kalibracji ma różne oblicza. Uruchomiony w takiej sytuacji, jaką przedstawiłem wcześniej (50–70 cm od ścian), obniża poziom basu, cały dźwięk staje się bardziej szczupły, zwinny, jednak sądzę, że większości odbiorców bardziej spodoba się nieskorygowane, bardziej soczyste brzmienie. Producentowi najwyraźniej przyświecał wzór wyrównanej charakterystyki. Przyda się ona z pewnością, gdy *A5* ustawimy jeszcze bliżej ściany, a także gdy wyjdziemy z nim na zewnątrz.

Kalibracja pozwala ustalić odpowiedni poziom niskich tonów na wolnej przestrzeni, gdzie brak odbić powoduje „ucieczkę" ciśnienia.Ten efekt jest nawet bardziej spektakularny niż naturalne brzmienie w salonie, pokazuje, że w *A5* drzemie duży potencjał i jest on rozsądnie wykorzystywany.

W porównaniu z *Phantomem II, A5* gra spokojniej i subtelniej. W pierwszym wrażeniu niektórzy mogą ocenić, że „słabiej", jednak na dłuższą metę bardziej komfortowo, wyrabia się w różnych sytuacjach; nie grając brawurowo, nie wpada w pułapki, ale też nie gra nazbyt ostrożnie i nie odbiera muzyce emocji. Głośnik uniwersalny i bezpieczny.



Do obsługi bardziej zaawansowanych funkcji niezbędna jest aplikacja mobilna, pozwalająca wykorzystać wszystkie atuty A5, dając dostęp m.in. do wyboru trybów propagacji dźwięku (do przodu lub dookólnie).

W aplikacji znajdziemy też automatyczną kalibrację i zaawansowany system korekcji brzmienia.





Z przodu zainstalowano układ dwudrożny, uzupełniają go dwa przetworniki szerokopasmowe na tylnej ściance.

BANG & OLUFSEN A5

CENA 5300 zł
www.asbis.com

DYSTRYBUTOR Asbis Poland

WYKONANIE Eleganckie, wręcz luksusowe urządzenie do wnętrz i ogrodu. Konfiguracja akustyczna z przetwornikami umieszczonymi z przodu i z tyłu otwiera różne możliwości brzmieniowe.

FUNKCJONALNOŚĆ Wszechstronność sieciowa (w tym najnowszy Tidal Connect), Bluetooth. Własna platforma multiroom. System automatycznej kalibracji, dużo regulacji, tryb dookólny. Wbudowany akumulator. Odporny na pył i zachlapanie. Aplikacja mobilna. Możliwość łączenia dwóch egzemplarzy w parę stereo.

BRZMIENIE Zrównoważone w każdych warunkach (pod dyktando automatycznej regulacji), z ładną barwą średnicy oraz delikatnością wysokich tonów.

Bluetooth (kodowanie)	tak (SBC, AAC)
Sieć	tak (Wi-Fi)
Automatyczna kalibracja	tak
Parametry plików	bd
Multiroom	Apple AirPlay 2, Google Chromecast, B&O Mozart 2.0
Spotify Connect	tak
Tidal Connect	tak
DLNA	tak
AirPlay	tak
Aplikacja mobilna	tak
Złącza audio	nie
Zasilanie akumulatorowe (czas pracy)	tak (12 godz.)
Wymiary (S x W x G) [mm]	260 x 187 x 130
Masa [kg]	3,7



Akumulator ładujemy przez gniazdo USB-C w dolnej części obudowy, obok jest jeszcze mechaniczny wyłącznik mikrofonów.

eprasa.pl eb57e16f89



ONKYO TX-RZ70

PREMIUM AUDIO VIDEO RECEIVER

RZ SERIES



- Obsługa konfiguracji głośników 7.2.4-kanałowych
- Wzmacniacz klasy AB, 140Wx11 (8 Ω)
- Dirac Live® Korekcja pomieszczenia
- Dirac Live® Kontrola basu
- Szeroka gama trybów dźwięku: Dolby Atmos, DTS:X, Auro-3D, IMAX Enhanced, Dolby Atmos Music itp.

Control4 · CRESTRON · SAVANT · URC · ELAN · RTI · domotz · OMC PRO · JOSH · SONOS · HDMI · THX · DIRAC · 8K4K · Dolby Atmos · Dolby Vision · dts X · dts play-fi · IMAX ENHANCED · AURO3D · TUNE IN · Qualcomm aptX HD · roon ready · Spotify · amazon music · deezer · Chromecast built-in · Apple AirPlay · Google Home · alexa · TIDAL · pandora

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 eb57e16f89

Spotkanie z urządzeniami Devialeta jest jak podróż na inną planetę, gdzie życie narodziło się na innych zasadach, ewolucja przebyła inną drogę i zdobycze cywilizacyjne też są zupełnie inne. Tylko prawa fizyki są takie same.



DEVIALET PHANTOM II 95 DB

Projektanci Devialeta zdają się na nic nie oglądać, mają własne pomysły i możliwości. Francuska firma najchętniej eksploruje nowe kierunki, w tym widzi szansę na wyróżnienie się nie tylko nowinkami technicznymi, ale oryginalnymi koncepcjami, atrakcyjnością, którą dostrzeże każdy, nawet najmniej zorientowany w sprawach audio. Brawurowo, zdecydowanie, z rozmachem. Pierwszy był wzmacniacz *D-Premier* z 2010 roku – urządzenie innowacyjne i poważne. Jeszcze większą sensacją okazał się jednak *Phantom* – aktywny głośnik bezprzewodowy, który pod kilkoma względami przelicytował całą konkurencję. Również ceną, Devialet zaproponował głośnik najdroższy, argumentując to zastosowaniem rozwiązań technicznych zarezerwowanych dotąd dla innej kategorii urządzeń.

Takie podejście przyniosło niespotykane możliwości brzmieniowe, które mógł docenić każdy, nie tylko audiofile. Nie chodziło bowiem o smaczki, niuanse barwy, precyzję lokalizacji itd., ale o pałer, a w nim o niesamowity dla tak niewielkich urządzeń bas.

Od swojej premiery w 2014 roku projekt *Phantom* rozwinął się w całą rodzinę mniejszych i większych modeli i przeszedł sporo zmian (tak jak i cała oferta firmy, która rozszerzyła się o soundbar i słuchawki). *Phantom II* jest najmniejszym z *Phantomów*, ale już nie najmniejszym głośnikiem bezprzewodowym Devialeta, bowiem ostatnio dołączył ultraprzenośny model *Mania*.

Można jednak uznać, że *Phantom II* jest najmniejszym głośnikiem stacjonarnym. W przeciwieństwie do B&O A5, nie ma on akumulatorów, więc wyprawa w teren jest trudna lub wręcz niemożliwa (do takich zadań przeznaczony jest właśnie *Mania*). *Phantom II* powinien być ustawiony na szafce, ewentualnie na podstawkach.

Dostępne są dwie wersje… Nie, jeszcze nie chodzi o wersje kolorystyczne, ale o kwestie czysto techniczne. Różnią się one maksymalnym ciśnieniem akustycznym, co wynika z innej mocy wzmacniaczy. Do naszego testu trafiła wersja „słabsza" (95 dB), a i tak wymiata… Druga to 98 dB. Wyglądają identycznie. A teraz już o kolorach – każda wersja jest dostępna w kolorze czarnym i białym.

Futurystyczna forma *Phantomów* nie straciła atutu oryginalności. To tylko początek atrakcji, jakie pojawiają się po włączeniu zasilania. Ich źródłem jest bowiem nie tylko dźwięk, ale także widok ruchu wypukłych, 10-cm membran przetworników niskotonowych, umieszczonych na bocznych ściankach.

Aby przetwarzać niski bas z wysokim poziomem ciśnienia (czyli głośno), trzeba przepychać w każdym cyklu dużą objętość powietrza, do czego przy ograniczonej powierzchni membran konieczne jest ich duże wychylenie. Przetworniki na bocznych ściankach odpowiadają wyłącznie za najniższe częstotliwości, z przodu znajduje się jeden przetwornik szerokopasmowy (w droższych *Phantomach* ulokowany jest tutaj koncentryczny układ dwudrożny), zasłonięty siatką maskownicy.

eprasa.pl eb57e16f89

Dostęp do podstawowych funkcji dają nowoczesne przyciski dotykowe w części górnej „kopuły”, jednak wymaganiom takiego sprzętu najlepiej sprosta aplikacja mobilna. Konfigurując głośnik, musimy zresztą zacząć od niej. *Phantom II* pracuje z siecią Wi-Fi albo LAN. Jest Spotify Connect, Apple AirPlay 2, DLNA (nawet dla plików 24 bit/96 kHz), a także certyfikat Roon, bez którego obecnie nie tyle coraz trudniej się obejść, co nie wypada się pokazywać. Serwis Tidal możemy obsłużyć wspomagając się firmową aplikacją mobilną Devialet.

Uzupełnieniem bezprzewodowego potencjału jest standard Bluetooth z kodowaniem SBC oraz AAC.

Możliwości *Phantoma II* nie kończą się jednak na nowoczesnych technikach, pozwala on także na bardziej tradycyjne formy przesyłania sygnału przez wejścia analogowe i cyfrowe optyczne (w ramach jednego, zespolonego gniazda). Zwłaszcza to ostatnie może przydać się w kontekście coraz bardziej popularnej koncepcji współpracy tego typu sprzętu z telewizorami.

B&O wyposażył *A5* w automatyczną kalibrację, natomiast Devialet przyjmuje nieco inną strategię, odwołując się bardziej do wiedzy użytkownika, który powinien znać choćby podstawowe reguły i polegać na własnym słuchu. Teoretycznie *Phantoma II* należy starannie ustawić, jednak w praktyce tego typu urządzenia nie stają się pierwszym wyborem audiofilów, którzy dla jak najlepszego efektu brzmieniowego zrobią wszystko, co w ich mocy – przemeblują i zaadaptują pokój, aby głośnik i miejsce odsłuchowe mogły znaleźć się w optymalnym miejscu. Takie wymagania dezaktualizują się tym bardziej, gdy głośnik jest monofoniczny i pewnie wyląduje tam, gdzie znajdzie się dla niego „jakieś” miejsce, ewentualnie z uwzględnieniem walorów estetycznych.

Pojedynczy *Phantom II* jest układem monofonicznym, ale z dwóch można złożyć system stereo.

Aplikacja mobilna towarzysząca *Phantomowi* (i innym urządzeniom marki Devialet) jest przejrzysta i przyjazna, nie ma nadmiaru funkcji. Oprócz początkowego ekranu z wyborem wejść i regulacją głośności, oferuje dość skromne menu z ustawieniami. W ramach brzmienia jest tylko prosta korekcja (tony niskie i wysokie) oraz dość oryginalny tryb redukcji poziomu niskich częstotliwości – Bass Reducer, fabrycznie wyłączony (o jego skuteczności piszemy w części odsłuchowej).

Chociaż *Phantom* to „tylko” mały głośnik bezprzewodowy, i to monofoniczny, jego siła wynika z zaawansowanej techniki, która może się świetnie sprawdzić również w takim systemie.

Może nawet szczególnie w nim, bowiem tutaj ważne jest „zapakowanie” dużej mocy do niewielkiej obudowy. Podobnie jak w każdym swoim wzmacniaczu, Devialet stosuje własny, opatentowany system końcówek mocy ADH (które zresztą przyniosły mu sławę). Jest to niekonwencjonalna hybryda, połączenie wzmacniacza klasy A z impulsowym wzmacniaczem klasy D (wysokiej mocy). Wykorzystano także system optymalizacji zespołów głośnikowych SAM (korekcja charakterystyk częstotliwościowych i impulsowych). Implementacja trzeciego z firmowych systemów, Magic Wire DAC, była być może najprostsza z uwagi na zwartą budowę urządzenia; tutaj liczy się bowiem zachowanie jak najkrótszej ścieżki sygnałowej w ramach przetwornika cyfrowo-analogowego.

Dla *Phantoma* Devialet przygotował trzy dodatki. To stylowe podstawki (a raczej trójnóg) Legs, torba do przenoszenia Cocoon oraz największa niespodzianka – bezprzewodowy moduł przedwzmacniacza gramofonowego Arch.

Do opcjonalnego modułu Arch można podłączyć gramofon, a sygnał po korekcji i wzmocnieniu przesyłać bezprzewodowo do *Phantoma*.

A więc jednak… na planecie Devialeta też wymyślono gramofon i analog wciąż cieszy się tam popularnością.



Za charakterystyczną dla *Phantomów* siateczką maskownicy, w modelu *Phantom II* znajduje się przetwornik szerokopasmowy.



Tylna część obudowy ma formę radiatora, wbudowane końcówki mocy pracują w wysokosprawnej klasie D, więc urządzenie nie nagrzewa się znacznie.



Podstawowe funkcje można obsługiwać za pomocą sensorów dotykowych umieszczonych w górnej części obudowy.

eprasa.pl eb57e16f89

ODSŁUCH

Kto chociaż raz usłyszał głośniki Devialeta (niezależnie jaki to byłby model), ten już tego doświadczenia nie zapomni. Nie znaczy to, że będzie tylko o nich marzył. Phantomy mocno polaryzują opinię i zazwyczaj albo się je od razu pokocha, albo wręcz przeciwnie.

Phantom II, mimo że zdecydowanie najmniejszy w całej rodzince, nie jest pod tym względem inny. Nie zagra tak głośno, dynamicznie i basem nie sięgnie najniżej, ale zachowuje cały wigor, zadziorność, ekspresję większych modeli.

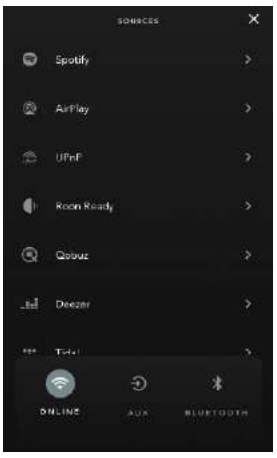
Phantom II „zwiedził" w moim teście miejsca, które wydają się najbardziej prawdopodobne – na szafce, stoliku…, za każdym razem zachowując „przyzwoitą" odległość od ścian. Ma to duży wpływ w przypadku każdego systemu, nawet Devialet ze swoimi kosmicznie zaawansowanymi układami elektronicznymi nie jest w stanie zmienić ogólnych zasad. Sposób, w jaki ustawimy *Phantoma*, ma więc znaczenie dla obfitości basu, może go być więcej lub mniej, ale tym sposobem nie „przerobimy" brzmienia na istotnie inne, nie zmienimy jego zasadniczego charakteru, bo nie zależy to tylko od poziomu niskich tonów. Ten niewielki głośnik potrafi uderzyć mocno, szybko i nisko.

Często jest to zdumiewające (dopóki się do tego nie przyzwyczaimy), zwykle imponujące, tylko czasami kłopotliwe, gdy już chcielibyśmy od takich popisów odpocząć, włączając spokojniejszą muzykę… A *Phantom* dalej swoje, wyciąga bas z każdego nagrania, cichy lub głośny, ale staje się wyraźny, dyktuje tempo, dodaje muzyce energii.

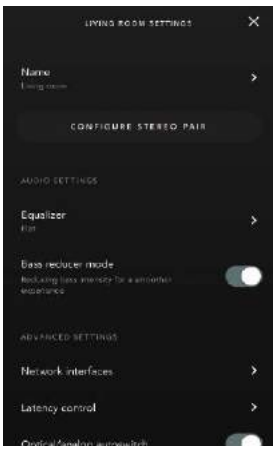
Przy *Phantomie* raczej nie odpoczniemy, jednak nie zawiedzie nas nigdy w roli „dopalacza". Co więcej, może on zagrać zaskakująco głośno i nie dostać zadyszki.

Dźwięk jest wciąż nasycony, zdecydowany, dobitny. W końcu jest jednak sposób, żeby bas utemperować – *Phantom II* nie ma zaawansowanego układu kalibracji akustycznej jak w A5, ale „zero-jedynkową" korektę basu, i to działającą już radykalnie, co jednak sprawia, że *Phantom II* traci swój kontrowersyjny, ale największy atut. Dla mnie optymalne byłoby utemperowanie go w jakiejś pozycji pośredniej.

Myślę że dotychczasowy komentarz wystarczyłby już wielu zainteresowanym do podjęcia decyzji, zwłaszcza na tak. Jeżeli bas jest czyjąś obsesją (a nie fobią), to nie znajdzie niczego choćby w połowie tak dobrego. Wypada jednak dodać parę słów na temat zakresu średnio-wysokotonowego. Na środku pasma jest zachowana dobra czytelność, selektywność, ogólnie neutralność, bez krzykliwości; to raczej chłodna powściągliwość w emocjach i skupienie w sferze informacyjnej. Wysokie tony przyłączają się do takiego „projektu" i wcale nie jest ich mało, mimo że biegną z przetwornika szerokopasmowego. Nie emitują dużo „powietrza", ale są dźwięczne i bezpośrednie.



Podstawowym trybem pracy *Phantoma* będzie pewnie sieć, w której głośnik obsługuje najważniejsze serwisy i standardy.



Menu ustawień w aplikacji nie jest skomplikowane, regulacje brzmienia sprowadzają się do korekcji tonów niskich i wysokich oraz skokowej redukcji poziomu basu (Bass reducer mode).



W panelu przyłączeniowym ulokowano złącze sieciowe LAN oraz dwufunkcyjne gniazdo audio (przyjmuje sygnały analogowe i optyczne cyfrowe).

DEVIALET PHANTOM II 95 DB

CENA
5300 zł
www.audioklan.pl

DYSTRYBUTOR
Audio Klan

WYKONANIE Znany styl *Phantomów* Devialeta. Ultranowoczesna technika układów elektronicznych i elektroakustycznych. Futurystyczny wygląd, wysoka jakość użytych materiałów i precyzyjne wykonanie.

FUNKCJONALNOŚĆ Funkcje strefowe, wystarczający potencjał sieciowy (połączenie LAN i Wi-Fi) ze strumieniowaniem Spotify Connect, Apple AirPlay 2, DLNA i Roon plus Bluetooth. Wejścia przewodowe – analogowe i cyfrowe. Możliwość łączenia dwóch egzemplarzy w parę stereo.

BRZMIENIE Imponujące mocnym i niskim basem, który albo się polubi, albo… można go utemperować. W całym pasmie dynamiczne, bezpośrednie i selektywne.

Bluetooth (kodowanie)	tak (SBC, AAC)
Sieć	tak (Wi-Fi, LAN)
Automatyczna kalibracja	nie
Parametry plików	24/96
Multiroom	Apple AirPlay 2, Devialet Multiroom
Spotify Connect	tak
Tidal Connect	nie
DLNA	tak
AirPlay	tak
Aplikacja mobilna	tak
Złącza audio	1x analog/1x toslink
Zasilanie akumulatorowe (czas pracy)	nie
Wymiary (S x W x G) [mm]	157 x 168 x 219
Masa [kg]	4,3



Phantom II stoi stabilnie na gumowej podstawce.

eprasa.pl eb57e16f89

indiana line



TESI - UCZTA DLA ZMYSŁÓW

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

Salony firmowe Indiana line

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

www.tophifi.pl

DENON STORE | AUDIO FORUM

STWORZYMY SYSTEM AUDIO DLA KAŻDEGO

sprawdź na
www.salonydenon.pl



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

FURUTECH
PURE TRANSMISSION

NCF

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



Introducing
NCF Booster



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

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

PŁYTY Z NAJWYŻSZEJ PÓŁKI W PREZENCIE

ZAPRENUMERUJ **AUDIO**, A DOSTANIESZ WYBRANY ALBUM



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

info: prenumerata@avt.pl

eprasa.pl eb57e16f89

Końcówki mocy 644 000 zł

MOC ÓSEMKI

Simaudio Moon 888



Moon postanowił zamordować nas watami, ale wcześniej zabawić cyframi. Referencyjne monobloki opatrzył symbolem *888*, naszpikował elektroniką zdolną wygenerować 888 W mocy wyjściowej przy 8 omach, a cenę wzmacniacza ustalił na 118 888 USD za parę – z taką wprowadził urządzenie do sprzedaży w roku 2018 i taka obowiązuje do dzisiaj.

Zabawę można zresztą ciągnąć dalej, odwołując się np. do chińskiej numerologii, w której ósemka ma znaczenie szczególne, uznawana jest za cyfrę szczęścia i często pojawia się w adresie czy właśnie w cenach produktów. Ośemka to symbol mocy, uporu, pracowitości.

To konstrukcja w ofercie Moona najlepsza i jedyna w formie monobloków. Wręcz „oderwana" od peletonu wzmacniaczy zintegrowanych, które są znacznie tańsze. Przyznaję, że przed tym testem w ogóle nie wiedziałem o jej istnieniu, kojarząc Moona ze sprzętem wysokiej klasy, ale nie tak szalonym. Trochę przypomina to sytuację u Naima i pozycję jego wzmacniacza *Statement*.

888 (jeden monoblok) waży 136 kg i ma wymiary 60 x 36 x 67 cm. Zanim *888* zaczną przynosić szczęście, zmuszą do wysiłku.

eprasa.pl eb57e16f89

Po co komu ważące ponad ćwierć tony (para monobloków) i ponad dwa (w sumie) kilowaty mocy? Znajdzie się więcej niż jedna odpowiedź, chociaż można racjonalnie odrzucić każdą. Zgoda, taki sprzęt nie jest do końca racjonalny. Ale i w tym tkwi jego siła, mierzona nie tylko watami.

Do redakcji dotarła wielka skrzynia na czterech kółkach. Taki „case" widuje się raczej na zapleczach scenicznych, podróżuje w nim profesjonalny sprzęt nie tyle muzyczny, co nagłośnieniowy.

Nóżko-kółka są bardzo pomocne, ale życia nie ratują. Skrzynię można łatwo przetoczyć, ale otulony gąbkowymi wypełniaczami wzmacniacz sam nie wyskoczy. Cztery klinowe nacięcia w wytłoczkach ochronnych sugerują, że do *888* powinno podchodzić się właśnie we czterech, i to zdrowych, bez problemów z kręgosłupami. Tym bardziej, że masa nie rozkłada się równomiernie, wzmacniacz „leci" do przodu, gdyż tam zainstalowano dwa potężne transformatory zasilające.

Bryła *888* zachwyca, chwilę później przeraża, albo odwrotnie, w końcu oswoiwszy się z ogromem szczęścia, chcielibyśmy je nie tylko zawlec w wyznaczone miejsce, ale też solidnie – równo – ustawić. Ku mojemu zaskoczeniu *888* osiadł na podłodze wzorowo stabilnie. Wcale nie przypadkiem i nie jest to zasługą idealnej wylewki na podłodze. *888* stoi na specjalnych kolumnach, wyposażonych w mechanizmy z zestawem sprężyn. Jednym z jego zadań jest redukcja drgań, ale jest także system samopoziomujący. Użytkownik niczego nie musi regulować.

Oprócz samych gabarytów, mocne wrażenie robią monolityczne radiatory. Zwykle tak duże radiatory składa się z kilku mniejszych modułów, Moon przekonuje, że jeden duży (a raczej wielki) radzi sobie z odprowadzeniem ciepła najlepiej. A tutaj będzie co odprowadzać.



Takie pancerne „kejsy" towarzyszą najczęściej transportom sprzętu profesjonalnego, ale w przypadku high-endu wagi superciężkiej zaopatrzona w kółka skrzynia też jest najlepszym rozwiązaniem.

Górna płyta jest lekko wypukła, tak jakby umieszczona wewnątrz elektronika się tam nie mieściła i potrzebowała jeszcze więcej miejsca; wygląda to trochę jak maska sportowego bolidu, tym bardziej, że obok jest szereg agresywnych szczelin. W zagłębieniu w centrum ulokowano „grzybek" z logo producenta, ale to nie tylko element ozdobny.

Front jest majestatyczny, na nim umieszczono tylko niewielki włącznik zasilania razem z diodą.

Do wyboru są trzy wersje kolorystyczne; jednolicie czarna, srebrna oraz mieszana.

Wzmacniacz generuje bardzo wysoką moc, pracując w klasie AB, ale dzięki wydajnym radiatorom ich temperatura nie jest znacznie wyższa, niż temperatura ludzkiego ciała. Nawet w trakcie sesji pomiarowej, nie mówiąc już o „normalnej" pracy. Mimo to bardzo duża powierzchnia o takiej temperaturze oznacza emisję sporej porcji ciepła… która ogrzeje nam salon odsłuchowy.

Przygotowano dwa tryby pracy wzmacniacza; w pierwszym – DC - końcówka wzmacnia wszystko jak leci, w tym potencjalnie składową stałą (jest wprawdzie układ zabezpieczający, ale działa on z pewną zwłoką). W trybie AC w tor sygnałowy (na wejściu) włączana jest pojemność, która odfiltruje napięcie stałe, ale nie tylko - działa jak filtr górnoprzepustowy, co prawda ingerując w pasmo akustyczne nieznacznie, ale jednak (w naszych pomiarach -0,5 dB przy 20 Hz), zresztą dla wielu purystów już sama obecność w torze dodatkowego kondensatora, bez względu na zmierzone charakterystyki, jest sytuacją nie do przyjęcia… W takim razie wracamy do trybu DC, tym bezpieczniej gdy mamy też przedwzmacniacz Moona – firma przekonuje, że wszystkie jego preampy są wolne od problemów ze składową stałą.

eprasa.pl eb57e16f89

Są też dwa tryby czuwania, standardowy i ekonomiczny (lub ekonomiczny i... superekonomiczny). W trybie standardowym układ „Standby" podtrzymuje napięcia zasilające w kluczowych sekcjach audio, aby zaraz po włączeniu wzmacniacz był gotowy do pracy. Tryb ekonomiczny wymaga już „rozgrzania" dla uzyskania najlepszego brzmienia.

Włączenie kolosów nie zrobi wrażenia na dobrze zaprojektowanej i wykonanej instalacji elektrycznej, w czym pomaga tzw. układ miękkiego startu. Procedura jest kilkuetapowa, towarzyszą jej wyraźne stuki przekaźników. Podczas pracy wzmacniacz jest już jednak cichy, nie ma tutaj żadnych wiatraków, chłodzenie jest w pełni pasywne.

Gniazdo typu C20 o maksymalnej obciążalności 20 A jest przygotowane z zapasem, w komplecie znajduje się odpowiedni kabel zasilający. Oprócz głównego, mechanicznego włącznika sieciowego, są przełączniki trybów standby oraz układu automatycznego usypiania, typowe złącza wyzwalaczy 12 V oraz sterowania w standardzie RS232. Jest także niekonwencjonalny wskaźnik układów zabezpieczeń – sprawdzimy, czy przerwę w pracy spowodowała zbyt wysoka temperatura, obecność składowej stałej na wejściu, czy „inne", już dokładniej nieokreślone okoliczności.

Każdy monoblok ma dwie pary zacisków, ustawionych w sposób typowy (jedna z lewej, druga z prawej strony) dla konstrukcji stereofonicznej. Być może takie rozplanowanie jest pochodną wewnętrznej architektury innego urządzenia (Moon ma w ofercie kilka końcówek stereo), a być może został przygotowany z premedytacją, bo z pewnego powodu okazuje się praktyczny. Rozsunięcie gniazd nie ułatwia podłączenia bi-wiring, ale pozwala pojedynczy kabel podłączyć z dowolnej strony. A podłączanie jest wręcz rozkoszne z powodu jakości terminali; to uznawane za jedne z najlepszych, elementy japońskiej firmy Furutech. Omówienie ich właściwości brzmieniowych zostawiamy innym, skupiając się na funkcjonalności, będącej pochodną kapitalnej konstrukcji mechanicznej. Nakrętki mają łezkowaty kształt, wygodnie je chwycić, a pewność styku, a także szczególne wrażenie podczas dokręcania zawdzięczamy wbudowanym mechanizmom sprzęgłowym; nakrętki charakterystycznie klikają, gdy osiągną punkty oporowe i dokręcamy je z optymalną siłą, co przypomina w działaniu klucz dynamometryczny.

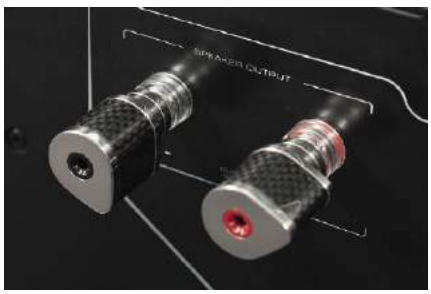


To monoblok, jednak z powodu specyficznego rozplanowania gniazd, *888* wygląda jak wzmacniacz stereofoniczny. Dwie pary zacisków głośnikowych są połączone równolegle.

Końcówka *888* ma wejście monofoniczne, ale w dwóch standardach – RCA i XLR (wybór przełącznikiem).

Moon rekomenduje XLR, gdyż *888* jest układem w pełni zbalansowanym.

Obok gniazd znajduje się też przełącznik trybów AC lub DC.



Terminale dostarczyła japońska firma Furutech.



Wejścia są dwa, RCA oraz XLR, towarzyszą im przełączniki: aktywowanego wejścia oraz trybu pracy AC lub DC.



Diodowy wskaźnik systemów zabezpieczających pozwala zweryfikować jaka była przyczyna wyłączenia wzmacniacza.

eprasa.pl eb57e16f89

LABORATORIUM SIMAUDIO MOON 888

To „tylko" końcówka mocy, jednak właściwe pomiary poprzedziło kilka prób prowadzących do wyboru optymalnej konfiguracji. Pod względem najniższych zniekształceń i szumów lepsze jest wejście XLR (zgodnie z rekomendacjami producenta i układem wewnętrznym) oraz tryb DC (też zgodnie z oczekiwaniami, bo bez kondensatorów sprzęgających na wejściu). I w takiej kombinacji wykonaliśmy wszystkie pomiary.

Już przed rozpoczęciem pomiarów stało się jasne, że będzie to jeden z najmocniejszych wzmacniaczy, z jakimi się kiedykolwiek w AUDIO zetknęliśmy. Producent deklaruje 888 W przy 8 omach, ale spodziewaliśmy się, że wcale nie trafi dokładnie w tak piękną liczbę, raczej ją przekroczy – tak jak większość testowanych wzmacniaczy przekracza firmowe specyfikacje. Przy 8 omach na „liczniku" naszego Laboratorium pojawił się niemal 1 kW (dokładnie 985 W), a przy 4 omach, znowu zgodnie z oczekiwaniami, jeszcze więcej, znacznie więcej, chociaż nie dwukrotnie…1342 W.

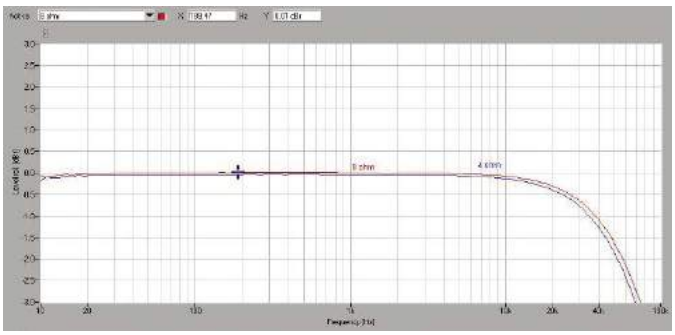
Charakterystyki przetwarzania (rys. 1) są niemal idealnie zbieżne dla obydwu badanych obciążeń, 8 omów oraz 4 omów. Liniowość jest doskonała począwszy od 10 Hz aż do niemal 20 kHz, gdzie notujemy ok. -0,4 dB, to jeszcze niewiele, ale już sygnalizuje spadek, sięgający -3 dB przy ok. 70 kHz. Są wzmacniacze sięgające 100 kHz (to granica naszych pomiarów, stąd ją wymieniamy), ale granice zakresu akustycznego (częstotliwości słyszalnych) to 20 Hz - 20 kHz (i to dla najzdrowszych, młodych uszu), więc nie ma powodu do zmartwień. Dodajmy, że tryb AC wprowadza nieznaczne filtrowanie najniższych częstotliwości, -1,5 dB przy 10 Hz.

Odstęp od szumów (filtr A-ważony) wynosi 93 dB. To bardzo dobry wynik, chociaż trzeba go oceniać we właściwej perspektywie. Większość testowanych wzmacniaczy nie przekracza pułapu 90 dB, ale to wzmacniacze… zintegrowane, w których torze sygnału znajduje się przedwzmacniacz, oczywiście nie poprawiający końcowego S/N. Samej końcówce mocy jest więc z tego powodu łatwiej, jednak z drugiej strony, tak potężna konstrukcja też jest skomplikowana i ma długi tor sygnału.

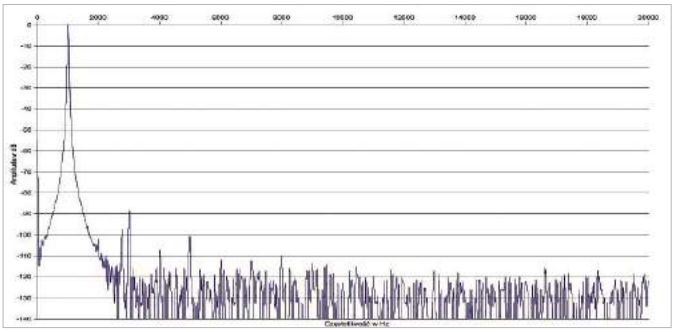
Rys. 2 pokazuje niski poziom harmonicznych. Trzecia sięga -89 dB, a piąta tylko -101 dB.

W niemal całym badanym zakresie mocy wyjściowej THD+N utrzymują się na bardzo niskim poziomie (rys. 3). Typowe dla wzmacniaczy tranzystorowych w klasie AB są niższe THD+N przy obciążeniu 8-omowym, utrzymujące się aż do przecięcia charakterystyk, pojawiającego się w okolicach przesterowania dla (wcześniej następującego) właśnie obciążenia 8-omowego. Tutaj przecięcie charakterystyk (dla obydwu obciążeń) też widzimy, ale zaskakująco wcześnie, daleko przed przesterowaniem, bo już przy ok. 40 W. Przy 4 omach THD+N schodzą do minimum o wartości 0,004 %, co jest wynikiem fantastycznym.

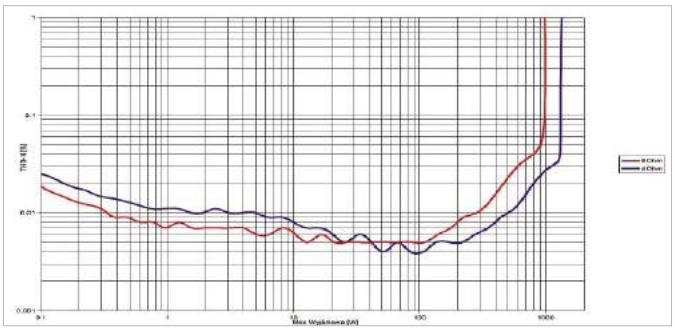
Impedancja wyjściowa wzmacniacza jest stosunkowo niska (0,035 oma / 1 kHz), co w odniesieniu do 4 omów wyznacza współczynnik tłumienia o wartości 114.



Rys. 1. Pasmo przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD +N / moc

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]	
[Ω]	**1 K**
8	985
4	1342
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]	1,2
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]	93
Dynamika [dB]	123
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)	114

eprasa.pl eb57e16f89

Wnętrze 888 prezentuje się jak nowoczesne auto pod maską. Dwa potężne transformatory toroidalne, wyglądają zjawiskowo, ponieważ otoczono je chromowanymi ekranami.

W centrum mamy dalszy ciąg zasilacza i 12 kondensatorów Rubycona o łącznej pojemności 324 000 μF, ale wraz z kolejnymi, znajdującymi się już na płytkach końcówki, jest to 400 000 μF.

Zajrzenie głębiej w trzewia wzmacniacza wymaga zdjęcia kolejnej osłony, co jednak okazuje się... jeszcze prostsze, ponieważ utrzymują ją na miejscu niewielkie magnesy.

Widoczne od góry kondensatory Rubycon / Moon są wlutowane do dużej płytki zasilającej. Końcówkę mocy (zaznaczmy, że mówimy wciąż o układzie mono) „rozbito" na dwa moduły, związane z radiatorami znajdującymi się na obydwu bokach.

Wreszcie czegoś nie udało się zobaczyć - samych tranzystorów; są osłonięte dodatkowymi płytami i dostęp do nich wymaga demontażu znacznej części podzespołów, wiemy jednak, że łącznie w sekcji wyjściowej pracują 32 jednostki bipolarne (po 16 na stronę obudowy).



Dostęp do wnętrza jest stosunkowo łatwy, chociaż dodatkowe osłony pozwalają tylko pobieżnie zorientować się w szczegółach konstrukcji.



Z przodu zainstalowano i zaekranowano dwa transformatory zasilające.



Solidne zasilanie to nie tylko transformatory i kondensatory, także mostki prostownicze.



Tranzystory wyjściowe są zamaskowane pod szerokimi listwami, łącznie (w jednej końcówce) jest ich aż 32.



Na niezależnej płytce wydzielono wejścia, sygnał przekazywany jest dalej przewodami.

SIMAUDIO MOON 888

CENA
644 000 zł (para)

DYSTRYBUTOR
Audio Center
www.audiocenter.pl

WYKONANIE Para waży ponad ćwierć tony. Konwencjonalny i bezkompromisowy układ półprzewodnikowy w klasie AB z monstrualnym zasilaniem oraz zestawem 32 tranzystorów.

FUNKCJONALNOŚĆ Wejścia RCA i XLR, podwójne wyjścia głośnikowe, dwa tryby czuwania (ekonomiczny i superekonomiczny), dwa tryby wejść (z lub bez kondensatorów sprzęgających).

PARAMETRY Niemal 1 kW przy 8 omach, ponad 1.3 kW przy 4 omach. Niski poziom szumów (S/N = 93 dB), bardzo niski zniekształceń.

eprasa.pl eb57e16f89

SONNY ROLLINS
GO WEST! THE CONTEMPORARY RECORDS ALBUMS

CRAFT RECORDINGS/UNIVERSAL



WYKONANIE

NAGRANIE

Album miesiąca
JAZZ
3CD/3LP

Zawsze podobała mi się okładka albumu „Way Out West" Sonny'ego Rollinsa ze zdjęciem saksofonisty pozującego gdzieś na „Dzikim Zachodzie" w kowbojskim kapeluszu marki Stetson, z pasem rewolwerowca i pustą kaburą, za to z saksofonem pod pachą. Zdjęcie wykonał słynny fotograf celebrytów, William Claxton, który fotografował jazzmanów, m.in. Cheta Bakera. Nawet słuchając starego winyla, zwracałem uwagę na szczególny rodzaj brzmienia i odseparowane kanały stereo. Instrumenty brzmiały jak żywe, przestrzeń studia była dokładnie zdefiniowana.

O tym albumie przypomniał mi Ken Ishiwata, kiedy robiłem z nim wywiad do „AUDIO" i zapytałem o jego winylowe odkrycia. Zwrócił mi uwagę na wydawnictwa Contemporary Records, które pod koniec lat 50. XX wieku zrealizował legendarny inżynier dźwięku Roy DuNann. Wcześniej pracował w studiach Capitol Records, gdzie sesje swoich wydawnictw realizował producent i szef Contemporary Records – Lester Koenig. DuNann i Koenig zaprzyjaźnili się, a poza tym mieli wspólne zainteresowania – jazz i naturalne brzmienie instrumentów. Koenig przynosił na sesje własne mikrofony, m.in. Neumanna U-47, jak i uważanego przez realizatorów za „rolls-royce'a" AKG C-12. Koenig w końcu zbudował własne studio i wyposażył je zgodnie z zaleceniami DuNanna. Na artystyczną wartość albumów Contemporary Records wpływała sympatia, jaką Lester Koenig darzył jazzmanów i swoboda, którą dawał im w studio.

Na początku roku 1957 Rollins przyjechał do Los Angeles, gdzie otrzymał trzytygodniowy angaż do klubu Jazz City. Tu spotkał go Koenig i zaproponował nagranie albumu dla jego wytwórni. O godz. 3 nad ranem Rollins i Koenig pojawili się w studiu, gdzie czekał już na nich Roy DuNann, jak i dwóch czołowych muzyków Zachodniego Wybrzeża: kontrabasista Ray Brown i perkusista Shelly Manne. Rollins eksperymentował wówczas ze składem zespołu bez fortepianu. Co ciekawe, było to jego pierwsze spotkanie z tymi muzykami. Po trzech godzinach intensywnej pracy Koenig uznał, iż mają już materiał na jedną stronę long-playa, a Rollins był tak rozgrzany, że z ochotą przystąpił do dalszej pracy.

Rollins pojawił się w studiu jeszcze tylko na jedną 3-dniową sesję w październiku 1958 roku, by nagrać drugi i ostatni album dla Contemporary: „Sonny Rollins and the Contemporary Leaders". Czekało na niego sześciu czołowych jazzmanów nagrywających dla wytwórni własne albumy. Rollins zestawił różne konfiguracje muzyków. Recenzowany boks zawiera pieczołowicie zremasterowane przez byłego pracownika studia Contemporary Records, Berniego Grundmana, nagrania z oryginalnych taśm analogowych. To klasyka, która powinna stanąć obok najlepszych jazzowych albumów wszech czasów.



JAZZ/POP (2 CD)

NORAH JONES
Little Broken Hearts/
Live At Allaire Studios

Blue Note/Universaler

WYKONANIE

NAGRANIE

Piąty album studyjny Norah Jones „Little Broken Hearts" ukazał się 25 kwietnia 2012 r. Dokładnie w dniu moich imienin, co powitałem z radością, bo od debiutu płytą „Come Away with Me" (2002) byłem fanem Norah, zanim sprzedała pierwszy milion egzemplarzy tego bestselleru. Producentem „Little Broken Hearts" był Danger Mouse, połowa popularnego duetu Gnarls Barkley, który w tym czasie pracował również nad nagraniami grup: U2 i Black Keys. Norah pracowała nad nowym materiałem w studiu Gnarls Barkley już w 2009 r. Ale pierwszym efektem współpracy duetu były piosenki na płytę „Roma", zawierającą muzykę w stylu spaghetti westernów.

Dopiero w 2011 r. weszli ponownie do studia i nagrywając większość partii instrumentalnych, uzyskali intrygujący efekt brzmieniowy. W utworach napisanych wspólnie z producentem wokalistka odeszła od jazzującego stylu śpiewania. Album otrzymał wysokie oceny od krytyków i zadebiutował na drugiej pozycji listy bestsellerów magazynu „Billboard". Teraz ukazała się rozszerzona, dwupłytowa wersja albumu, wzbogacona o utwory, które ukazały się na wydaniach specjalnych, a także o remiksy pięciu utworów. Ważnym bonusem jest znakomity koncert w Allaire Studios, podczas którego stworzyła niepowtarzalny, intymny nastrój. Po latach piosenki Norah zyskały na wartości.



JAZZ

PAOLO FRESU & OMAR SOSA
Food

Tuk Music/GiGi

WYKONANIE

NAGRANIE

Urodzony na Sardynii trębacz Paolo Fresu należy do najbardziej pracowitych włoskich jazzmanów, wziął udział w nagraniu ok. 400 płyt. W 2012 r. ukazał się album „Alma" nagrany razem z kubańskim pianistą Omarem Sosą, który zapoczątkował współpracę obu artystów znanych także z występów w Polsce, choć osobno. Podobnie jak na płycie „Alma", tak i na nowej produkcji Fresu i Sosy pojawił się brazylijski wiolonczelista Jaques Morelenbaum. Technika pracy trębacza i pianisty nie różni się od tej sprzed jedenastu lat. W studiu nałożyli na siebie partie instrumentów: trąbki, flugelhornu, fortepianu akustycznego i elektrycznego Fender Rhodes, syntezatorów, sampli, efektów akustycznych i elektronicznych oraz instrumentów perkusyjnych.

Nie ma w nagraniach bałaganu, wręcz przeciwnie – jest dużo powietrza i przestrzeni, przeplatają się elementy world music i jazzu. Jest miejsce na solówki obu muzyków, w trzech utworach pojawia się wiolonczela, a w jednym kotły stalowe. Wszystkie dźwięki idealnie współbrzmią. Istotną rolę pełnią na płycie głosy trzech wokalistek, wokalizy i deklamacje. Tematem albumu jest żywność i płynąca z jej spożywania przyjemność, ale i zwrócenie uwagi na brak pożywienia – światowe i społeczne nierówności. Album ma ciekawą dramaturgię z odrobiną mistycyzmu, odkrywa tajemnicę podróży.

eprasa.pl eb57e16f89



AMBIENT/MINIMALIZM (2 CD)

LUDOVICO EINAUDI

Undiscovered Vol.2

Decca/Universal

WYKONANIE

NAGRANIE

Włoski pianista i kompozytor Ludovico Einaudi urodził się w Turynie, gdzie rozpoczął studia, a ukończył Conservatorio Verdi w Mediolanie. Uczył się również u kompozytorów: Luciano Berio (był jego asystentem) i Karlheinza Stockhausena. Podczas stypendium na Tanglewood Music Festival zafascynował się amerykańskim minimalizmem, którego echa słychać w jego twórczości. Ta przede wszystkim przesycona jest wpadającą w ucho melodyką. Jego fortepianowe interpretacje wprowadzają słuchacza w tajemniczą atmosferę, pobudzają wyobraźnię, pozwalają zagłębić się w marzenia, a dzieła charakteryzuje maksymalna intensywność ekspresji przy użyciu minimum środków.

W jego dyskografii obejmującej blisko 50 tytułów większość stanowią nagrania koncertowe. W listopadzie 2023 r. wystąpi m.in. w Pradze, Budapeszcie i Wiedniu. Miłośnicy jego twórczości z radością powitali niepublikowane wcześniej nagrania, wydane w 2020 r. pod tytułem „Undiscovered". Teraz ukazała się ich druga część zawierająca utwory z różnych projektów koncertowych i studyjnych, m.in. efekt współpracy z malijskim wirtuozem kory, Ballake Sissoko: „Laissez-moi en paix" i „Canzone Africana". Z albumu „Nightbook" (2009) pochodzi utwór „Lady Labyrinth" wykorzystany w serii programów BBC „Top Gear". Tu obok fortepianu usłyszymy syntezatory.



JAZZ/WORLD MUSIC (CD/LP)

AVISHAI COHEN & ABRAHAM RODRIGUEZ JR.

Iroko

Razdaz Recordz/Naive/GiGi

WYKONANIE

NAGRANIE

Tytuł 20. albumu izraelskiego kontrabasisty, wokalisty i kompozytora Avishaia Cohena „Iroko" oznacza trolla zamieszkującego najwyższe gałęzie drzewa zwanego „tronem boga". Trzeba go powstrzymać przed przybyciem na ziemię, bowiem wtedy doprowadzi nas do szaleństwa. Cohen od dawna marzył o zrealizowaniu płyty z latynoskimi muzykami. Z Abrahamem Rodriguezem Juniorem – mistrzem kongów i śpiewakiem –współpracował wielokrotnie w Nowym Jorku. Jego nasycona rytmem i melodiami muzyka ma korzenie w ezoterycznej religii Yoruba i czerpie natchnienie z tradycyjnych piosenek. Cohen i Rodriguez odpędzają niosącego kłopoty trolla zjednoczeni w muzycznym uniesieniu.

Jest w tym spotkaniu zabawa, są popisy wirtuozów i zamiłowanie do pięknego brzmienia instrumentów. Dawno nie słyszałem tak naturalnego kontrabasu Cohena, którego nisko osadzony rytm doskonale współbrzmi z kongami Rodrigueza. Obok tradycyjnych kubańskich piosenek słuchamy amerykańskich tematów: przeboju Jamesa Browna „It's A Man's World", „Exodus" Pata Boone'a czy standardu „Fly Me to the Moon" Franka Sinatry. Przy tych rytmach chce się tańczyć. Jak wołał legendarny wirtuoz kongów, Mongo Santamaria: „Bębnij i śpiewaj!". „Nawet zgorzkniali, kiedy usłyszą te piosenki, będą wzruszeni i uśmiechnięci. A złych zabijemy życzliwością" – mówią Latynosi.



JAZZ

JAN PTASZYN WRÓBLEWSKI QUARTET

On the Road vol. 2

For Tune

WYKONANIE

NAGRANIE

Podczas Gali Polskiego Jazzu na XXV Bielskiej Zadymce Jazzowej 2023 kwartet Jana Ptaszyna Wróblewskiego dał pokaz mainstreamowego jazzu, a lider, który 27 marca skończył 87 lat, zaprezentował wspaniałe brzmienie swojego saksofonu tenorowego. Choćby dla tego brzmienia i eleganckich improwizacji warto sięgnąć po album zawierający koncertowe nagrania Ptaszyna z koncertów, jakie odbyły się na polskich festiwalach w latach 2003–2020. Trzon kwartetu stanowili: pianista Wojciech Niedziela i perkusista Marcin Jahr, natomiast kontrabasiści zmieniali się zależnie od dostępności, a byli to: Jacek Niedziela-Meira, Maciej Garbowski i Andrzej Święs.

Album otwiera nastrojowa kompozycja Ptaszyna „Trzydzieści osiem", zarejestrowana w 2008 r. na Drums Fusion Festival w Ostromecku. Przeciągłe frazy saksofonu snują się leniwie wprowadzając słuchaczy w błogi stan relaksu. Rok później w MDK w Słupcy kwartet wykonał melodyjny temat Rollinsa „Doxy", a Ptaszyn okrasił go długim solowym wstępem. Nostalgiczny nastrój muzycy roztoczyli nad publicznością Podlasie Jazz Festiwal 2020 w standardzie „Autumn Nocturne". Album zamykają dwa tematy nagrane w klubie Perspektywy w Ostrowcu Świętokrzyskim w 2003 r. To be-bopowy hit „Billie's Bounce" Charliego Parkera i ujmująca czułością ballada „We'll Be Together Again".



JAZZ

PIOTR SCHMIDT INTERNATIONAL SEXTET

Hearsay

SJ Records

WYKONANIE

NAGRANIE

Tytułowe „pogłoski" odnoszą się do popularnych dziś komunikatorów, mediów społecznościowych i masowych środków przekazu, w których można powiedzieć lub napisać wszystko: prawdę i fałsz, puścić wodze fantazji i zmyślać do woli. Co oczywiste, wiadomości rozchodzą się z prędkością Internetu, a powielane w nieskończoność stają się… prawdą, bo coraz rzadziej stać nas na krytycyzm. Barierą był niegdyś język, ale dziś tłumaczem jest sztuczna inteligencja. A gdyby tak językiem pogłoski był język tak uniwersalny, jak abstrakcyjny, czyli muzyka, źródłem artysta, środkiem przekazu jego instrument, a nośnikiem powietrze, eter czy sieć komputerowa?

Piotr Schmidt zaprasza nas do udziału w eksperymencie, w którym „pogłoski" zapisane w nutach kompozycji są interpretowane przez muzyków szukających ukrytej w nich prawdy. Już otwierające album akordy kontrabasu utytułowanego Amerykanina Harisha Raghavana zapowiadają ciekawą podróż w nieznane. Piotr Schmidt posługuje się szeroką paletą barw swojej trąbki, z pasją improwizuje, a muzycy zespołu: saksofonista Kęstutis Vaiginis, gitarzysta David Doružka, pianista Paweł Tomaszewski, kontrabasista Michał Barański (na zmianę z Raghavanem) oraz perkusiści Sebastian Kuchczyński i Jonathan Barber doskonale wpasowali się w jego koncepcję. Intrygujący to album.

eprasa.pl eb57e16f89



JAZZ

AGA DERLAK

Parallel

Echo Production/Agora

WYKONANIE

NAGRANIE

Pianistka, kompozytorka, edukatorka, Aga Derlak, zaczęła karierę od nagrody FRYDERYK 2016 za debiutancki album „First Thought". Rok później ukończyła Akademię Muzyczną w Katowicach, a w 2019 r. Berklee Global Jazz Institute w Bostonie, gdzie brała udział w warsztatach prowadzonych m.in. przez Danilo Pereza, pianistę kwartetu Wayne'a Shortera. „Danilo tłumaczył nam, jak rozumieć filozoficzne pytanie Shortera «how to rehears the unknown» (jak ćwiczyć nieznane) i jak osiągać stan «bez grawitacji» (Zero Gravity), byśmy mogli się oderwać od Ziemi i lewitować w artystycznej przestrzeni nie oceniając siebie ani muzyki" – powiedziała mi w rozmowie.

Nowy album „Parallel" nawiązuje do teorii światów równoległych, którą Aga Derlak przeniosła do swego artystycznego świata. Wybierając kierunek improwizacji, tworzy równoległy świat, zarazem interesuje ją sztuka dokonywania wyborów. W tej atmosferze niedopowiedzenia, którą stworzyła razem ze swoim septetem i gościnnie występującym Atom String Quartet, powstał intrygujący, różnorodny album pełen romantycznej zadumy w ujmujących, fortepianowych pasażach i ekspresyjnych solówkach: liderki, trębacza Jerzego Małka, saksofonistów Wojciecha Lichtańskiego i Marcina Kaletki. Teksty pianistki zaśpiewała jej siostra Barbara Derlak z grupy Chłopcy kontra Basia.



JAZZ/SOUL

BRANDEE YOUNGER

Brand New Life

Impulse/Universal

WYKONANIE

NAGRANIE

Nominowana do nagrody Grammy harfistka Brandee Younger wydała na swoje 40. urodziny album „Brand New Life", cieszący się sporą popularnością w USA. Brandee składa na nim hołd pierwszej znaczącej harfistce w historii jazzu Dorothy Asby. Drugą wpływową postacią tego instrumentu była oczywiście Alice Coltrane. Jej syn Ravi Coltrane zaprosił Brandee do nagrania swojego albumu „Soul Awakening". Dzięki temu o młodej harfistce dowiedzieli się liczni jazzfani doceniając jej wirtuozerię. Harfistka występowała także z Pharoahem Sandersem, Makayą McCravenem, a także z artystami kręgu r'n'b. Beyonce wykorzystała jej kompozycję „Hortense" w filmie koncertowym „Homecoming", a Quincy Jones zaprosił do cyklu koncertów „Soundtrack of America".

Melodyjny styl gry Brandee Younger i jej inwencja w improwizacjach są najważniejszą zaletą nowego albumu. Uwagę wymagających słuchaczy przyciągnie jej innowacyjny styl gry na instrumencie, który niektórym może wydawać się nudny, szczególnie jako instrument solowy. Jubilatka czerpie natchnienie z tradycji, jak i z nowatorskich nurtów we współczesnym jazzie i r'n'b. Muzyka tętni rytmem, liczne partie wokalne wykonują: Mumu Fresh, Pete Rock, 9th Wonder i Meshell N'Degeocello. Filmowa ballada Michela Legranda „The Windmills of Your Mind" pulsuje funkowym rytmem.



JAZZ

DAVID HELBOCK

Austrian_Syndicate

ACT/GiGi

WYKONANIE

NAGRANIE

Austriacki pianista David Helbock objawił talent na debiutanckim, solowym albumie „Happiness" (2008), ale dopiero nagrody na Jazzpianosolo Competition w Montreux w 2007 i 2010 r. przyniosły mu międzynarodowe uznanie. Helbock jest pracowity i wszechstronny, a jego domeną są oryginalne projekty z licznymi zaproszonymi gośćmi. Tytuł najnowszej płyty „Austrian_Syndicate" nawiązuje do słynnego zespołu Zawinul Syndicate legendarnego austriackiego pianisty i kompozytora, współzałożyciela grupy Weather Report, a jego kompozycja „Money in the Pocket" wyróżnia się na płycie. To już szósty album Helbocka wydany przez niemiecką oficynę ACT Music.

Helbock zaprosił do współpracy swojego byłego nauczyciela, amerykańskiego pianistę i kompozytora Petera Madsena. By nie było wątpliwości, kto wykonuje które partie, Austriak gra na fortepianie elektrycznym i syntezatorach, a Madsen na klasycznym instrumencie. Przykładem podziału ról jest ciekawie zaaranżowany „Hymn to Vienna" z wokalizą Dhafera Youssefa. W utworze „The Ups and Downs" znaczącą solówkę zagrała saksofonistka Lakecia Benjamin. Portugalska wokalistka Maria Joao zaśpiewała dziecięcą piosenkę „Komm, lieber Mai und mache" do muzyki Mozarta. Ta zwariowana wersja wywoła uśmiech na twarzach słuchaczy. Wielobarwna muzyka Helbocka zasługuje na uwagę i uznanie.



POP/ROCK/JAZZ

ANDRZEJ ZAUCHA

Dwa kroki w chmurach

GAD Records

WYKONANIE

NAGRANIE

Sześć niepublikowanych wcześniej nagrań Andrzeja Zauchy i sześć innych rozproszonych po innych wydawnictwach zebrał Michał Wilczyński i wydał w swojej wytwórni GAD Records. W opisie do płyty „Dwa kroki w chmurach" czytamy, że w archiwach radiowych i telewizyjnych Zaucha pozostawił ponad trzysta piosenek, zatem tych kilka płyt, które zostały wydane za jego życia, nie ukazuje w pełni wielkiego talentu jednego z najlepszych polskich wokalistów. Był muzycznym samoukiem, zastępował ojca-perkusistę, wolał karierę w zespole niż trening wioślarza, mimo sukcesów w tej dziedzinie. Profesjonalnie zaczął śpiewać w 1969 r. w jazz-rockowej grupie Dżamble, z którą nagrał album „Wołanie o słońce nad światem" (1971).

Otwierająca kompilację piosenka „Dom złej dziewczyny" została nagrana w 1979 r. z udziałem zespołu Koman Band. Dynamiczna kompozycja Janusza Komana zawiera elementy jazzu i funku, a interpretacja wokalna stawia utwór w czołówce dokonań Zauchy. Dwie kompozycje napisał gitarzysta Jarosław Śmietana do słów Zbigniewa Książka: ekspresyjną „Król bójek w dyskotece" i urokliwą balladę „Dwa kroki w chmurach". Wokaliście akompaniuje tu znakomity zespół jazzowy Śmietany – Extra Ball. Sześć lat przed tragiczną śmiercią Andrzej Zaucha nagrał refleksyjną piosenkę „Zanim zastukam do niebieskiej bramy".

eprasa.pl eb57e16f89



ETNO-JAZZ

ELINA DUNI

Lost Ships

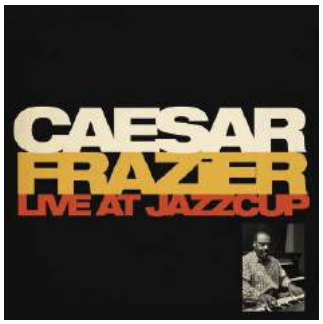
ECM/Universal

WYKONANIE

NAGRANIE

Albanka z pochodzenia, przebywająca na stałe w Szwajcarii, jest obdarzona magicznym, niebywale czystym i ujmującym głosem. Na poprzednich płytach autorskich z akompaniamentem typowego tria fortepianowego Duni nawiązywała najczęściej do tęsknych tradycji wokalnych z rodzimych stron. W otoczeniu nowego tria instrumentalnego odmienił się jej repertuar i w zauważalnym stopniu styl prezentacji. Zgrany zespół akompaniujący tworzą teraz muzyczni wrażliwcy: gitarzysta Rob Luft, pianista i perkusista Fred Thomas oraz flugelhornista Matthieu Michel. Niewykluczone, że właśnie zmiany instrumentalne wywołały u Duni zmiany interpretacyjne.

A może było odwrotnie. W każdym razie te fakty wydają się być powiązane. Płytę otwiera piosenka „Evasion" śpiewana po francusku i ma ona w sobie coś z francuskiej chanson. Dopiero kolejny utwór „Hape Deren" przenosi nas w albańską krainę i, co ciekawe, zmienia się tu lekko tembr głosu Duni. W tym utworze delikatne dekoracje flugelhornu i gitary tworzą unikalną atmosferę, znaną z poprzednich płyt wokalistki. Słuchając utworu tytułowego a także interpretacji „I'll Be Seeing You", można odnieść wrażenie, że śpiewa te kompozycje Melody Gardot. Jednakże w zbiorze przebija wszystko przepiękna interpretacja kompozycji Charliego Hadena „First Song".



SOUL JAZZ

CAESAR FRAZIER

Live at Jazzcup

Stunt/Multikulti

WYKONANIE

NAGRANIE

Organista, a ogólnie rzec biorąc klawiaturzysta, jest na scenie jazzowej postacią mało znaną, co wynika z jego szerokich zainteresowań. Wprawdzie Frazier debiutował jazzowym albumem już w 1972 r., ale potem przez wiele lat akompaniował Marvinowi Gayle'owi, wielkiej gwieździe rhythm'n'bluesa, oraz jazzowemu saksofoniście Lou Donaldsonowi. Niniejszy krążek zawiera rejestrację z występu Fraziera w kopenhaskim klubie w listopadzie ubiegłego roku. Frazier gra wyłącznie na organach Hammonda, a towarzyszą mu muzycy duńscy doskonale wczuwający się w klimat klubowego grania jazzu o wyraźnie funkowych konotacjach. Gorącej grze kwartetu (Jonas Kullhammar – saksofon tenorowy, Johannes Wamberg – gitara i Kresten Osgood – perkusja) przyświecają najlepsze wzorce legendarnych popisów formacji Jimmy'ego Smitha czy Jacka McDuffa. Frazier gra pełną dynamiką instrumentu, co z pewnością udziela się najmocniej kipiącemu energią saksofoniście. Doskonale wywiązuje się ze swej roli perkusista nadający właściwy puls swingowania kwartetowi. Mimo że gitarzysta gra najmniej ekspansywnie, to perfekcyjnie integruje grę pozostałych muzyków. W repertuarze koncertu są tak popularne tematy, jak „Jive Samba" N. Adderleya czy „A Night in Tunesia" D. Gillespiego, oraz świetnie dobrane kompozycje innych artystów.



JAZZ-FUNK

MESHELL NDEGEOCELLO

The Omnichord Real Book

Blue Note/Universal

WYKONANIE

NAGRANIE

Ta artystka zawsze podążała własnymi drogami i mimo osiągniętej znacznej popularności, wydawała się nigdy specjalnie o nią nie zabiegać. Ndegeocello jest mutiinstrumentalistką i wokalistką, choć jej wiodącym instrumentem jest gitara basowa. Po trzech dekadach od debiutu artystka postawiła na wykreowanie superprodukcji z udziałem wielu znanych artystów ze świata jazzu, rhythm'n'bluesa czy hip-hopu. Zaproponowanych osiemnaście kompozycji trudno jest zdefiniować stylistycznie, bo są one splotami najróżniejszych elementów – od współczesnego jazzu, poprzez soul, afro-beat, po pop. Cały materiał został z fantazją ułożony przez artystkę, która naszkicowała poszczególne utwory, używając elektronicznego instrumentu będącego tytułowym Omnichordem. Każdy z utworów charakteryzuje się odrębną fakturą, ale za sprawą liderki perfekcyjnie łączy się z resztą propozycji, które mienią się całą paletą melodii, rytmów i nastrojów. To nie jest produkcja eklektyczna, składająca się z przypadkowych elementów, a przemyślany projekt wybiegający wizjonersko w przyszłość. W powstanie płyty było zaangażowanych ponad dwudziestu muzyków i wokalistów, a umiejętności każdego z nich zostały w pełni wykorzystane. Z pewnością ta płyta będzie jedną z kandydatek do płyty roku, tylko trudno będzie znaleźć dla niej kategorię.



JAZZ, TRZECI NURT

RYMDEN

Rymden + Kork

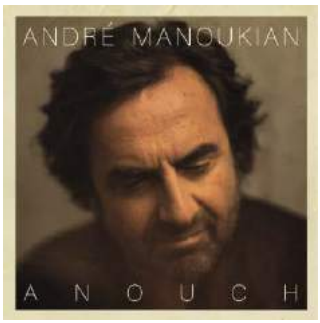
Jazzland

WYKONANIE

NAGRANIE

Skandynawskie trio fortepianowe Rymden (Bugge Wesseltoft – fortepian, Dan Berglund – kontrabas i Magnus Ostrom – perkusja) powstało 5 lat temu poprzez dokooptowanie nowatorskiego klawiszowca-aranżera do pary członków słynnego tria e.s.t. Z kolei Kork to renomowana duża orkiestra norweskiego radia, której repertuar obejmuje zarówno klasykę, jak też jazz czy pop. Obie formacje spotkały się przed rokiem, by przekazać w nowych szatach dziesięć dobrze znanych utworów z repertuaru formacji Rymden. Jak się można spodziewać, całość została przedstawiona w bogatych orkiestracjach, zręcznie napisanych przez sześciu aranżerów. Tym sposobem dokonano niezwykle udanej fuzji progresywnych elementów jazzowych i klasycznych. Jak pokazała historia, scalanie obu gatunków nie zawsze kończyło się powodzeniem. W tym przypadku doświadczonemu trio i orkiestrze udało się wypracować niezwykle homogenną i świetnie wyważoną formułę. Wykorzystano pełnię barw brzmieniowych trzydziestoosobowej formacji oraz nietuzinkowe umiejętności jazzowych solistów, w szczególności Wesseltofta. Duża orkiestra nadała należny impet i dramaturgiczny wyraz niektórym kompozycjom, co było niemal niemożliwe do osiągnięcia przez samo trio. Bogactwo wrażeń wzmacnia wysoka jakość techniczna nagrania na żywo.

eprasa.pl eb57e16f89



ETNO-JAZZ

ANDRE MANOUKIAN

Anouch

Le Label Pias

WYKONANIE

NAGRANIE

Manoukian jest francuskim pianistą o ormiańskich korzeniach. Jest on również znakomitym kompozytorem i producentem. Pisał między innymi dla takich artystów, jak Charles Aznavour, Richard Galliano czy Michel Petrucciani. Jego własne projekty, jak również ten, posiadają wyraźny rys orientalny. Manoukian poświęcił ten album pamięci swojej dzielnej babki, upamiętnionej w utworze tytułowym charakteryzującym się niezwykle finezyjną melodyką. Choć partie fortepianu mają jazzowy charakter, to zawarta na płycie muzyka nawiązuje wyraźnie do stron przodków Manoukiana. Projekt został zorkiestrowany na różnorakie instrumenty, jak kontrabas, wiolonczela, saksofon sopranowy, duduk, tabla, perkusjonalia oraz żeński chór Les Balkanes. Wśród instrumentów wyróżnia się brzmieniem ormiański duduk – to taka tradycyjna forma drewnianego fletu ze stroikiem, który wprost czaruje pełnym melancholii dźwiękiem. Kompozycje Manoukiana nawiązują do tradycji sufi (tańce derwiszów), flamenco, także do klimatów bałkańskich, arabskich i tureckich, osadzonych najczęściej na nieparzystych rytmach. W zbiorze znalazło się też miejsce na hołd dla L. Beethovena („Before Beethov") oraz F. Schuberta („Schubert in Duende"). Płyta emanuje emocjami, jak zresztą bogata kultura okolic Azji Mniejszej.



ETNO-JAZZ

KAHIL EL'ZABAR

Spirit Gatherer

Spiritmuse

WYKONANIE

NAGRANIE

Wywodzący się z chicagowskiej szkoły jazzu El'Zabar jest nie tylko oryginalnym perkusjonalistą, ale też wokalistą, kompozytorem, aranżerem i wieloletnim liderem Ethnic Heritage Ensemble. Formacja ta sprawnie łączy elementy free jazzu z tradycją przede wszystkim afrykańską, ale też pochodzącą z wielu innych stron świata. Pionierem tego typu poczynań był legendarny trębacz jazzowy Don Cherry, któremu dedykowany jest niniejszy album. W aktualnym składzie zespołu El'Zabara znalazł się syn Cherry'ego – pianista David Ornette Cherry. Na saksofonie barytonowym udziela się elokwentny Alex Harding, a na trąbce znakomity Corey Wilkes. Partie wokalne natchnionym głosem wykonuje Dwight Trible lub lider projektu. Bodaj najmocniejsze wrażenie w niniejszym zbiorze wywołuje wykonanie klasycznej kompozycji Ornette Colemana – „Lonely Woman", gdzie formacji El'Zabara udało się osiągnąć podobny poziom dramatyzmu. Przypomniano również transowy motyw „Degi Degi" Dona Cherry'ego, nie gubiąc nic z jego hipnotycznej wymowy. Do uduchowionych form wylansowanych przez Johna Coltrane'a nawiązuje celebrowany z namaszczeniem „Sketches of a Love Supreme". Zaskakującą rytmikę i formę przekazu przybrał zaś klasyk Theloniousa Monka „Well You Needn't".



ETNO-JAZZ

MATTHIEU SAGLIO

Voices

ACT/GiGi Distribution

WYKONANIE

NAGRANIE

Poprzedni projekt „El Camino de los Vientos" francuskiego wiolonczelisty wyróżniono licznymi nagrodami, przypadł też mocno do gustu słuchaczom. Nie inaczej powinno się stać z niniejszym tytułem, bowiem Saglio posiada nie tylko nieprzeciętne umiejętności instrumentalne, ale też dar pisania melodyjnych piosenek, nieomylnie pasujących do rozmaitych stylów wypowiedzi artystów z różnych stron świata. W chóralnych partiach wokalnych wspiera Saglio żona Camille oraz instrumentalnie: Steve Shehan – perkusja, Christian Belhomme – klawisze oraz Leo Ullmann – skrzypce. Mocne wrażenie wywołuje lista zaproszonych wokalistów: Peruwianka Susana Baca, Azerbejdżanin Alim Qasimov, Egipcjanka Natasha Atlas, Senegalczyk Wasis Diop, Szwed Nils Landgren oraz Hiszpanka Anna Colom. Wydawać by się mogło, bo tak bywało nierzadko w przypadku tego typu projektów, że jest to mniej lub bardziej udana składanka. Tymczasem Saglio udało się magicznym sposobem tak połączyć różne wątki, że tworzą one doskonale zintegrowaną całość, jakby muzycznej podróży-opowieści. Nie odczuwamy zaskakujących kontrastów stylistycznych między poszczególnymi piosenkami, a wrażenie, jakby jedna wynikała z drugiej. Album otwiera chóralne wykonanie „Madiba" zakończonego fragmentem proroczego przesłania prezydenta Nelsona Mandeli.



POP

MOBY

Resound NYC

Deutsche Grammophon/Universal

WYKONANIE

NAGRANIE

Na okładce najnowszej płyty jej autor, wyglądający niczym nobliwy urzędnik, kompletnie nie przypomina wyluzowanego kolesia w koszulce sprzed ponad dwóch dekad. Po sukcesie albumu „Reprise" z 2021 r. Moby idzie za ciosem i ponownie opracowuje piętnaście kultowych kompozycji własnych, powstałych przed dwiema dekadami. Kryterium autorskiego wyboru wymagało, by dany utwór został skomponowany lub zrealizowany w Nowym Yorku. Kiedyś te melodie były bogato zdobione elektroniką, a obecnie tłem dla powolnego rozwijania wątków melodycznych stała się duża orkiestra, dająca solidne podstawy tonalne. Moby wzbogacił jej brzmienia analogowym syntezatorem i mellotronem. Dołożenie warstw wokalnych nie obyło się oczywiście bez zaproszenia licznych gości, którzy użyczyli swych głosów, a znaleźli się wśród nich tak stylowo różni wykonawcy, jak Gregory Porter, Ricky Wilson, Margo Tymmins, Amythyst Khiah czy Daniele Ponder. Używanie w sztuce epitetu „recykling" może brzmieć deprecjonująco. Jednakże gdy wziąć pod uwagę ruch raperów sprzed dwóch dekad niezwykle celnie cytujących fragmenty dawnych przebojów, Bill Laswellowskie rekonstrukcje-dekonstrukcje dzieł Milesa Davisa, czy właśnie para-symfoniczne zabiegi Mobiego, powstaje wyraźnie nowa, fascynująca jakość muzyczna.

eprasa.pl eb57e16f89



AMBIENT

ANNA

Intensions

Mercury/Universal

WYKONANIE

NAGRANIE

Mogłoby się wydawać, że po pionierskich i rozległych poczynaniach Briana Eno z przełomu lat 70./80., a rozwiniętych potem praz Laraaji, niewiele nowego można wnieść do stylu ambient. Okazuje się, że można i wyraźnie widać, że każde kolejne pokolenie ma w tej materii coś ważnego do powiedzenia. Najlepszym dowodem tego jest kariera tej utalentowanej Brazylijki. Anna Miranda rozpoczynała aktywność muzyczną już jako czternastoletnia DJ-ka w klubach Sao Paulo, zwracając na siebie uwagę lansowaniem nie tylko tanecznych rytmów, ale podkreślając wątki melodyczne miksowanych hitów. Potem Anna przeniosła się do Portugalii, a następnie do Hiszpanii; jej występy na żywo odbywają się obecnie na całym świecie. Z czasem artystka zmieniła swe zainteresowania – z mocnych klimatów dyskotekowych na ambientowe. Niniejszy album jest jej debiutem, który doskonale mieści się w tym stylu, wnosząc znaczący ładunek melodyjności. Poszczególne utwory stanowią lekko zamglone obrazy muzyczne o świetnie zróżnicowanej fakturze, natomiast jako całość perfekcyjnie trzymają klimat. Do dwóch nagrań Anna zaprosiła wspomnianego guru Laraaji oraz kolegę po fachu Easta Foresta. Płytę wydano również w formie dwóch LP na 45 obr./min, co pogłębiło dynamikę i wzmocniło wrażenia odsłuchowe.



JAZZ

NILS KUGELMANN

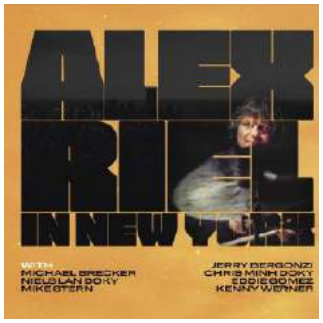
Stormy Beauty

ACT/GiGi Distribution

WYKONANIE

NAGRANIE

Bardzo udany debiut fortepianowego tria 27-letniego bawarskiego kontrabasisty, któremu sekundują równie utalentowani krajanie: Luca Zambito oraz Sebastian Wolfgruber. Kugelmann zdobył już kilka prestiżowych nagród i udało mu się stworzyć zespół, w którym grają muzycy hołdujący podobnej co on estetyce. Jest on bardzo wszechstronnym muzykiem, sprawnie grającym na kilku bardzo różnych instrumentach i chyba właśnie to sprawia, że jest również bardzo ciekawym kompozytorem, czego doskonałą próbkę mamy na niniejszej płycie. Zawiera ona wyłącznie kompozycje lidera, które są melodyjne, w zróżnicowanych nastrojach, a dodatkowo znakomicie uwypuklają je towarzyszący mu muzycy. Słuchając niniejszego albumu, można doznać refleksji, że grupa Kugelmanna stara się rozwijać ideę barwnego fortepianowego tria, gdy takie same składy produkujące się w wydawnictwie ECM podążają już wyłącznie w krainę abstrakcji. Dlatego z przyjemnością słuchamy energetycznych i pomysłowych popisów Zambito na fortepianie, któremu melodyjnie wtóruje Kugelmann. Wydaje się jedynie, że dynamiczna gra Wolfgrubera na perkusji została zbyt mocno uwypuklona w nagraniach. Otwierająca kompozycja o wymownym tytule „At the Moment of Begining" doskonale charakteryzuje dalszy rozwój akcji



JAZZ GŁÓWNEGO NURTU

ALEX RIEL

In New York

Stunt / Multikulti

WYKONANIE

NAGRANIE

83-letni Alex Riel jest nie tylko najwybitniejszym perkusistą duńskim, ale należy też do najściślejszej czołówki europejskiej. Jego najcenniejszymi cechami są wzorcowe swingowanie i umiejętność szybkiego dostosowania się do stylu wypowiedzi partnerów. Nic więc dziwnego, że nagrywała z Rielem istna plejada gwiazd jazzu amerykańskiego, a niniejszy podwójny kompakt stanowi najlepsze tego świadectwo. W zremasterowanej formie przypomniano dwa albumy autorskie: „Unreal!" z 1997 r. oraz „Rielatin'" z 1999 r.. Imponujący jest skład uformowanych zespołów: Michael Brecker i Jerry Bergonzi – saksofon tenorowy, Mike Stern – gitara, Kenny Werner i Niels Lan Doky – fortepian, Eddie Gomez i Chris Minh Doky – kontrabas oraz sam Riel - perkusja. Co ciekawe, oba albumy zostały wyprodukowane przez braci Doky, a sesje nagraniowe miały miejsce w Stanach. Powstałe formacje to najczęściej kwintety o zmiennych składach. W ich repertuarach znalazły się interpretacje kompozycji poszczególnych muzyków, w tym też lidera, oraz kilku standardów. Forma wypowiedzi to najczęściej gorące hard-bopowe granie z silnymi akcentami post-Coltrane'owskiej stylistyki. Atmosfera drugiej sesji wydaje się być bardziej stonowana, choć równie pięknie rozswingowana. Najmocniejszych wrażeń dostarczył saksofonowy duet Brecker – Bergonzi.



SWING JAZZ

ADAM MAKOWICZ

Welcome Back, Adam

For Tune

WYKONANIE

NAGRANIE

Od wydania poprzedniej płyty pianisty (naszego najwspanialszego seniora przy klawiaturze) minęło już 5 lat i czas był najwyższy, aby przypomnieć się fanom. Nagrań do najnowszego albumu dokonano w sali koncertowej Nowa Miodowa w Warszawie, która charakteryzuje się doskonałą akustyką. Mimo, że Makowicz w swej długiej karierze wypowiadał się w różnorakich stylistykach (free jazz, jazz-rock, główny nurt jazzu) i w rozmaitych układach instrumentalnych (solo, w duetach, w małych grupach i przy akompaniamencie wielkich orkiestr), to od lat hołduje tradycji uformowanej kiedyś przez Arta Tatuma i Errolla Garnera. Styl Makowicza solo jest pełen elegancji, emanuje wirtuozerią i jest mocno osadzony na swingowej pulsacji. Pomijając liczne międzynarodowe wyróżnienia pianista, jako pierwszy jazzman w Polsce uzyskał doktorat Honoris Causa rok temu. Na niniejszej płycie znalazło się 17 utworów, z których około połowa to interpretacje jazzowych standardów. Resztę repertuaru napisał sam autor przypominając kilka znanych wcześniej tematów. Jakość wykonania może stanowić pewien wzorzec doskonałości osiągalny dla nielicznych. W wypowiedziach mistrza nie ma momentów słabszych. Bodaj najmocniejsze wrażenie wywołuje wersja „Morning in the Central Park", tak jak byśmy tanecznym krokiem przemierzali to magiczne miejsce.

eprasa.pl eb57e16f89



ROCK

FOO FIGHTERS

But Here We Are

Sony Music

WYKONANIE

NAGRANIE

Foo Fighters powstało z potrzeby serca, po tragicznej śmierci Kurta Cobaina, lidera Nirvany. David Grohl był perkusistą w tamtej formacji. W Foo Fighters objawił się jako doskonały wokalista, gitarzysta i autor piosenek. Wydany wówczas debiutancki album pokazał, że istnieje życie po Nirvanie, że można odświeżyć grunge'ową formułę. Siedemnaście lat po znakomitym debiucie David Ghrol znów szuka psychicznej równowagi po stracie innego przyjaciela i fenomenalnego perkusisty Taylora Hawkinsa oraz po śmierci swojej matki. Najlepszym na to sposobem okazuje się powrót do surowego, gitarowego brzmienia znanego z debiutu, ale także żałobny lament pojawiający się w tekstach. Paradoksalnie, tak przygnębiająca sytuacja tchnęła nowe życie w piosenki zespołu. Melodie są tu wyraziste, repertuar zróżnicowany.

Zaczyna się od z pasją zagranych rockowych kilerów „Rescued" i „Under You". Uspokojenie przynosi melodyjny, łączący akustyczne i elektryczne dźwięki „Hearing Voices", ale dopiero piąty numer na płycie to klasyczna power-ballada „The Glass". Najbardziej w stylu Nirvany, ale i funkowo zabrzmiał „Nothing At All". W refrenie David Ghrol śpiewa z chrypką, jaką osiągał tylko Kurt Cobain. Warto zwrócić uwagę na 10-minutowy, wielowątkowy i mocno psychodeliczny „The Teacher", który stanowi idealne podsumowanie albumu.



PUNK ROCK

DEZERTER

Deuter

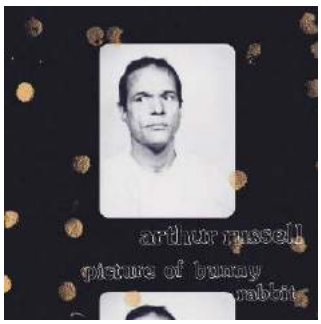
Mystic

WYKONANIE

NAGRANIE

Tytuł właściwie wyjaśnia wszystko. Jedna z legend polskiego punku gra utwory innej punkowej legendy pierwszej połowy lat 80. – Deutera. Aby uwiarygodnić swój pomysł, Robert Matera i Krzysztof Grabowski zaprosili do wspólnego nagrania lidera tamtego zespołu – Pawła „Kelnera" Rozwadowskiego. To był strzał w dziesiątkę. Deuter miał na koncie zaledwie jeden longplay „1987", powstały na innym etapie działalności zespołu, nieoddający ducha rebelii, jaki przyświecał warszawskiej grupie w początkowej fazie istnienia. A Dezerter dał fanom to, czego oczekiwali – zbiór 20 punkowych hymnów, na czele z „Młodymi hipokrytami", „Szarą masą", „Pieniędzmi", „Nie ma ciszy w bloku" i „Piosenką o mojej generacji". Kelner dołożył swoje wokale i tak oto powstała jedna z najważniejszych płyt w dziejach polskiego punk rocka.

Na jej reedycję musieliśmy czekać 23 lata, co było tym bardziej bolesne, że album od dawna był praktycznie nie do zdobycia. Wreszcie się ukazał 3 lata po śmierci nieodżałowanego Pawła Kelnera. Jego teksty zawsze były mocno zaangażowane i bezkompromisowe, dotyczyły sfery społecznej i politycznej. Choć powstawały w komunistycznej rzeczywistości, wciąż mogą uchodzić za aktualne – taka przewrotność historii. Szczególnie warto zwrócić uwagę na tak ważne manifesty, jak „Nigdy i w nic", „Szara masa" i „Złe myśli".



ART POP

ARTHUR RUSSELL

Picture of Bunny Rabbit

Rough Trade/Sonic

WYKONANIE

NAGRANIE

Arthur Russell nie osiągnął komercyjnego sukcesu za swojego życia, ale dziś jest uważany jest za postać, która wywarła kolosalny wpływ na różnorodne muzyczne wydarzenia ostatnich 40 lat. Zawsze uchodził za artystę poszukującego, nigdy nie zamykał się w jednej szufladce. Jego dokonania na niwie elektroniki, minimalizmu, muzyki ilustracyjnej, nowofalowej i tanecznej są nie do przecenienia. Podstawowym instrumentem Russella była wiolonczela, której przetworzone dźwięki w połączeniu ze zbliżonym do falsetu głosem tworzyły niesamowity i niepodrabialny klimat. Ci, którzy nie znają twórczości Russella, a uwielbiają Jeffa Buckleya, powinni koniecznie sięgnąć po jego nagrania.

W 1986 roku ukazał się album „World of Echo", pierwszy podpisany jego nazwiskiem i jedyny wydany za jego życia. Dopiero po latach doceniono płytę, którą uznano za arcydzieło szeroko rozumianego popu. Właśnie wydany „Picture of Bunny Rabbit" zawiera dziewięć wcześniej niepublikowanych utworów, zrealizowanych w tym samym okresie. Pięć to ukończone już mastery, które wówczas odrzucono. Kolejne cztery zostały odkryte w jego przeogromnym archiwum taśm. Niełatwa to muzyka, ale dająca rozległe pole do przeżyć natury estetycznej i emocjonalnej, pozwalająca odkryć twórczość Russella na nowo.



ROCK PROGRESYWNY

COLLAGE

Baśnie

Mystic

WYKONANIE

NAGRANIE

Pod koniec ubiegłego roku Collage przypomniał o swoim istnieniu wydając premierowy album „Over And Out", pierwszy od 17 lat. Idąc za ciosem, na rynek trafiły reedycje dwóch kultowych albumów grupy: debiutanckiego „Baśnie" i anglojęzycznego „Moonshine".

Wydane w 1990 roku „Baśnie" pokazały, że i w Polsce może powstać rok progresywny na światowym poziomie. Płyta ujmowała adekwatnym do tytułu „bajkowym" brzmieniem. Nie bez powodu przylgnęło do Collage określenie „polskiego Genesis". Ten brytyjski zespół wytyczył ramy art rocka, których warszawska grupa ściśle się trzymała. Robiła to z młodzieńczą fantazją oraz dbałością o brzmieniowe szczegóły. W rozbudowanych kompozycjach świetnie współpracują ze sobą gitara Mirka Gila i klawisze Jacka Korzeniowskiego. Doskonale w ryzach trzymał tę brzmieniową maszynę perkusista Wojtek Szadkowski, także autor polskich tekstów. Utrzymane są one w tajemniczej, poetyckiej atmosferze, jakże charakterystycznej dla tego nurtu. Śpiewa je Tomasz Różycki i robi to z dużym zaangażowaniem, upodabniając się do Petera Gabriela. Największe wrażenie robią tytułowe „Baśnie" oraz „Dalej, dalej". Przebojem był dynamiczny „Jeszcze jeden dzień". Celtyckie motywy pojawiają się w „Ja i ty".

Takiej płyt nie było w naszym kraju od o dekadę starszego „The Most Beautiful Day" Exodusu.

eprasa.pl eb57e16f89



ART POP

KING KRULE

Space Heavy

XL Recordings!/Sonic

WYKONANIE

NAGRANIE

Archy Marshall, ukrywający się pod pseudonimem King Krule, był jedną z gwiazd na tegorocznym OFF Festivalu w Katowicach. Promował tam swój czwarty studyjny album, którego pomysł rodził się podczas podróży pomiędzy Londynem a Liverpoolem, które to miejsca artysta nazwał swoim domem. Kluczowym dla płyty jest słowo „pomiędzy". Archy Marshall zafascynował się pojęciem przestrzeni istniejącej pomiędzy czymś, co nie ma określonych ram. Śpiewa więc o pauzach, próżniach, rzeczach ulotnych, miłosnych marzeniach. Jego muzyka także lokuje się gdzieś między stylami. Bo choć można ją określić jako alternatywny pop, to odnajdziemy tu inspiracje hip hopem, soulem, folkiem, psychodelią, rockiem, muzyką południowoamerykańską, dream popem czy jazzem.

Choć aranżacje są dość oszczędne, to warto zwrócić uwagę na produkcję. Tylko z pozoru sprawia ona wrażenie bałaganiarskiej, a brzmienie wydaje się przydymione i mało konkretne. Jednak jeśli bardziej nadstawimy ucha, to można wydobyć tu mnóstwo niuansów, wytrawnych smaczków. Zwiewne damskie wokale, syntezatorowe przestrzenne podkłady, saksofonowe solówki, grunge'owa gitara – wszystkie te elementy wydają się mieć logiczne uzasadnienie i idealnie pasują do układanki, jaką stworzył Marshall.



SOUL

ANOHNI AND THE JOHNSONS

My Back Was A Bridge For You To Cross

Rough Trade/Sonic

WYKONANIE

NAGRANIE

Anohni, wcześniej używająca imienia Antony, brytyjska transpłciowa wokalistka zrealizowała z producentem Jimmym Hogarthem (Amy Winehouse, Duffy, Tina Turner) swój szósty album. Dotąd to ona decydowała o kształcie swoich płyt, ze słynnym „I Am a Bird Now" (2005) na czele. Tym razem było inaczej. Utwory rodziły się ze strzępów tekstów podczas wspólnego muzykowania. Ona na pianinie i wokalu, Jimmy dodawał dźwięki gitary. W finalizacji nagrań uczestniczyli ponadto: gitarzysta Leo Abrahams, perkusista Chris Vatalaro, basista Sam Dixon, a aranżacją smyczków zajął się Rob Moose.

Nie ma najmniejszych wątpliwości, że drogowskazem w powstaniu 10 piosenek był legendarny album „What's Going On" Marvina Gaye'a. Jego duch jest obecny w każdej frazie. Anohni śpiewa z równie wielką żarliwością, czułością i uduchowieniem. Zmieniły się jedynie kontekst i tematyka utworów, choć miłość wydaje się tematem nieprzemijającym. „It Must Change" ujmuje szlachetną melodią i vintage'owym soulowym brzmieniem. Pełen dysonansów „Go Ahead" to świat rockowej awangardy. Delikatnością ujmuje „Silver of Ice". „ There Wasn't Enough" prowadzi do krainy folku, a „Rest" – bluesa.

Na okładce albumu znajduje się portret legendarnej brytyjskiej działaczki na rzecz praw człowieka i osób LGBT – Marshy P. Johnson.



BLUES ROCK

PORTER/ KARCZEWSKA

On The Wrong Planet

Mystic

WYKONANIE

NAGRANIE

John Porter polubił duety. Zaczęło się od płyty nagranej z jego ówczesną partnerką Anitą Lipnicką, prowokacyjnie zatytułowaną „Nieprzyzwoite piosenki", która pokryła się platyną i uzyskała nagrodę Fryderyka. Później były jego męskie duety z Nergalem jako Me and That Man oraz współpraca z Wojtkiem Mazolewskim. Tym razem jego muzyczną partnerką znów jest kobieta – Agata Karczewska. Uczestniczka piątej edycji „Idola" ma na koncie album „I'm Not Good at Having Fun" (2019), który był nominowany do Fryderyka w kategorii Album Roku Blues. Połączenie – jak sami siebie określają – dwóch wybuchowych charakterów zaowocowało bardzo udaną płytą z pogranicza rocka, folku, bluesa i country. Piosenki pisali osobno, ale wspólna praca nad ich opracowaniem uczyniła album spójny. W tym swoim zespoleniu wydają się duetem idealnym. Sprawę ułatwiło to, że oboje piszą teksty w języku angielskim, co ma szczególne znaczenie w przypadku pochodzącego z Walii Johna. Agata Karczewska doskonale czuje się w bluesowym repertuarze, ma w głosie żar i przyjemną dla ucha chrypkę. John Porter dokłada nieco mroku, nutę psychodelii i rockową dynamikę. Wśród jedenastu piosenek wyróżniają się: „Three Morning Whiskey In", „Devil In Yo" oraz wspomnienie Johna hipisowskich czasów w „Summer ,70".



POP

WHAM!

The Singles: Echoes From The Edge Of Heaven

Sony Music

WYKONANIE

NAGRANIE

Dwójka szkolnych przyjaciół, George Michael i Andrew Ridgeley, założyli WHAM! w 1981 roku. Nawet nie przyszło im do głowy, że wkrótce staną się globalnym fenomenem, najpopularniejszym duetem w dziejach brytyjskiej muzyki pop. Ich nagrania konkurowały na listach przebojów z produkcjami Madonny i Michaela Jacksona. W ciągu kilku lat kariery sprzedali ponad 30 milionów płyt i wydali 11 singli, z których pięć stało się numerem jeden w Wielkiej Brytanii, a trzy w Stanach Zjednoczonych. Zwrócili na siebie uwagę ciekawym połączeniem popowej piosenki i rapu w „Wham Rap" i „Young Guns Go For It". Bez wątpienia największym przebojem grupy był „Wake Me Up Before You Go-Go". Do klasycznych soulowych przebojów nawiązywały „Freedom" i „The Edge Of Heaven". „Last Christmas" to do dziś jedna z najchętniej prezentowanych piosenek w okresie świąt.

Byli pierwszą zachodnią grupą, która wystąpiła w Chinach. 28 czerwca 1986 zamknęli działalność koncertem „The Final" na stadionie Wembley. Towarzyszył im wówczas ich idol Elton John, który nazwał George'a Michaela „najwybitniejszym autorem i wokalistą młodego pokolenia". Potwierdziła to jego jeszcze bardziej spektakularna solowa kariera, kiedy to z idola nastolatków przekształcił się w wykonawcę dla publiczności dorosłej.

eprasa.pl eb57e16f89

LEGENDA Z SYGNATURĄ

Bowers & Wilkins 801 D4 Signature



Większość audiofilów, zarówno tych o dłuższym, jak i krótszym stażu, w taki czy inny sposobów zetknęła się z jakimiś *801-kami*, chociaż tylko nieliczni znają dokładnie całą epopeję konstrukcji o takim symbolu. Jest to bowiem historia już bardzo długa i skomplikowana, a teraz mamy przed sobą jej kolejny rozdział.

Tym razem nie oznacza to rewolucyjnych rozwiązań. Edycja *Signature* do tego nie zobowiązuje, to utrwalona idea modeli wybitnie luksusowych, dopieszczonych w detalach technicznych i estetycznych, ale raczej wieńczących określoną koncepcję, niż otwierających zupełnie nowe perspektywy. Ani trochę nie powinno to osłabiać naszego zainteresowania, tym bardziej że wcześniej nie testowaliśmy „zwykłych" *801 D4*, a zdolni (finansowo) do zakupu takich kolumn mają po prostu większy wybór. Cena wersji *Signature* jest oczywiście wyższa, jednak nie zastraszająco, a deklarowane (i potwierdzone) zmiany dobrze ją uzasadniają, zarazem nie odsuwając w cień standardowych *801 D4*, które pozostają w ofercie.





Najnowsze *801 D4 Signature* to towar cenny i jeszcze cieplutki, jest szansa, że nasz test będzie pierwszym nie tylko w Polsce. W połowie sierpnia, kiedy szykujemy go do druku, nie znalazłem żadnego innego ani w tytułach drukowanych, ani w ogóle w sieci, a jedynie zapowiedzi.

Zasadziliśmy się bowiem na te kolumny już dawno temu, poznaliśmy plany Bowersa wcześnie i uzgodniliśmy z dystrybutorem udostępnienie kolumn do testu natychmiast, gdy pierwsza para dotrze do Polski.

801 D4 Signature pojawia się wraz z *805 D4 Signature*. Największa i najmniejsza (jedyna podstawkowa) konstrukcja serii *800 D4* zostały wyróżnione udoskonaleniami technicznymi i estetycznymi, które mają z nich uczynić produkty jeszcze bardziej wyrafinowane. To też sposób na przypomnienie o „zwykłych" wersjach *801 D4* i *805 D4* a nawet o całej serii *800 D4*, która pierwszą falę testów ma już za sobą, a przed sobą przecież jeszcze na pewno kilka lat walki z coraz bardziej wymagającą konkurencją, bowiem o ile relacje na temat kondycji rynku Hi-Fi nie są zgodne, o tyle sam high-end rozwija się bezdyskusyjnie i bezwstydnie.

Powstają nowe firmy i nawet jeżeli niektóre padają, to przykład tych, które odnoszą sukces, zachęca następnych. Starzy wyjadacze, tacy jak Bowers, mają doświadczenie, zaplecze, technologie, ale wobec zapalczywości i bezczelności nowych inicjatyw, czasami wydają się zostawać w tyle… przynajmniej z cenami, a ponieważ wielu potencjalnych klientów ocenia jakość głównie przez ich pryzmat, tracą pozycję największych autorytetów i nie realizują wszystkich możliwych zysków. Trudno jednak, aby ten sam model kosztował więcej dla tych, którzy szukają urządzeń najlepszych i najdroższych i dwa razy mniej dla tych, którzy więcej nie wydadzą. Edycje *Signature* są tylko małym krokiem w kierunku zaspokojenia potrzeb (i wykorzystania możliwości) klientów, dla których „zwykłe" *801 D*5 i *805 D4* są za słabe… bo są za tanie. Oczywiście nie można zażądać wyższej ceny, nie przedstawiając „uczciwego" powodu i jednocześnie utrzymując w ofercie tańszą propozycję. Dlatego edycje *Signature* różnią się od „zwykłych", chociaż nie oznacza to różnicy klas. Tak naprawdę jest mało ważne, o ile są lepsze – ważne, że są jakkolwiek lepsze. Ale wciąż nie będą to propozycje dostatecznie interesujące dla zapatrzonych już tylko w najbardziej „odleciany" high-end.

eprasa.pl eb57e16f89

Mamy na warsztacie „monitory” za ponad 400 000 zł/parę, test niebawem… I co nam zrobicie? *805-ki*, nawet *Signature*, choćby nie wiem jak obłędnie grały, wydają się przy nich ubogimi krewnymi. Nikt nie uwierzy własnym uszom i nie zawyrokuje, że kolumny dziesięć razy tańsze wcale nie grają gorzej, a może nawet grają lepiej… I niestety, nie możemy powiedzieć: „Nie mój cyrk, nie moje małpy”, bo to właśnie nasz cyrk, chociaż nie jesteśmy jego właścicielem. Inne firmy mogę podziwiać za talenty biznesowe, umiejętność wyłapania bogatych klientów w zręcznie zastawione sieci, natomiast Bowersa – za racjonalny perfekcjonizm. Nawet w high-endzie, który szaleje już bez żadnych ograniczeń – za wyśmienitą relację jakości do ceny. Nawet ten zamach na nieco większą kasę, jaką Bowers zarobi na Signature, jest doprawdy nieśmiały i subtelny w porównaniu do tego, co wyprawiają inni.

Brzmienie Bowersów nie musi podobać się wszystkim. Jednak niech też wszyscy wiedzą, że aby osiągnąć takie brzmienie, Bowers nie żałuje wysiłków. Dba o każdy detal, wykorzystuje najnowocześniejsze narzędzia, systemy pomiarowe, ekspertów różnych dziedzin. Za to nie marnuje zbyt wielu pieniędzy na rzeczy zupełnie zbyteczne, nie czaruje nas ultradrogimi materiałami, które nie przynoszą korzyści akustycznych, a jedynie wizerunkowe. Owszem, jeżeli jedno można połączyć z drugim… Kiedy Bowers stosował Kevlar, chwalił się, że to materiał kosmiczny, militarny; 30 lat temu był rzeczywiście unikalny, ale co najważniejsze, spełniał określone wymagania konstruktorów Bowersa. Podobnie z diamentową kopułką wysokotonową – ekstremalnie drogą ze względu na trudną technologię, ale rzeczywiście mającą wyśmienite parametry do zastosowania w takiej roli. Bowers szuka nowych rozwiązań, ale bada je rzetelnie.

Bowers doprowadza do perfekcji elementy, które mają na dźwięk wpływ tak kluczowy, jak i niewielki, pozostawia na boku tylko te, które go w ogóle nie mają.



Pierwszy model z sygnaturą *Silver Signature* – wielokrotnie droższy od standardowego *Matrixa 805*, z którego się wywodził.

Chyba że chodzi o ekskluzywny wygląd modeli z wyższej półki, czego *Signature* są już ostatecznym dowodem; tutaj Bowers też nie żałuje, ale nie twierdzi, że egzotyczny fornir i lakierowanie na wysoki połysk poprawiają dźwięk.

Chociaż… Bowers też ma na koncie odrobinę szaleństwa, które pojawiało się właśnie pod szyldem *Signature* – bowiem kiedyś nie były to tylko „dopieszczone”, w ogólnym zarysie znane już wcześniej konstrukcje, lecz zupełnie inne, specjalne, zaprojektowane od podstaw, od A do Z, przygotowywane na okrągłe jubileusze firmy, z ogromnym ładunkiem luksusu i za cenę o wiele wyższą od jakkolwiek „porównywalnych” konstrukcji z regularnej oferty.



805 D4 Signature, specjalna wersja aktualnej *805-ki D4,* jest od niej tylko ok. 25% droższa.

Hasło *Signature* pierwszy raz pojawiło się w 1991 roku, na 25-lecie firmy, czyli na srebrny jubileusz, więc *Silver Signature* był monitorem opływającym w srebro.

Przede wszystkim dla bajeru, ale srebrne było również uzwojenie cewek przetworników, folii w kondensatorach zwrotnicy, okablowania, a to już sprawa poważna – srebro ma niższą rezystancję niż miedź; chociaż kilkuprocentowa różnica nie powinna nas oszołomić, to wielu za srebrne kable płaci krocie… I płaciło za *Silver Signature* cztery razy więcej niż za *Matrixa 80*5, z którego się wywodził. Ale jak przyznaje sam Bowers na blogu poświęconym historii *Signature*: Dla pasjonatów, którzy kupili te głośniki, cena nie miała żadnego znaczenia. Potem na 30-lecie były też srebrne *Signature 3*0, ale 5 lat później Bowers przedstawił propozycje analogiczne do aktualnych – „sygnaturowe” wersje *805D* i *800D* (jak wyjaśniamy obok, ówczesne *800-tki* zajmowały podobną pozycję, jak obecne *801-k*i), umiarkowanie droższe. Za to na 40-lecie powstały znowu fantastyczne *Signature Diamond*, przy udziale dizajnera (nie mylić z konstruktorem odpowiedzialnym za część elektroakustyczną) Kennetha Grange, z diamentową kopułką wysokotonową (która wówczas była wprowadzana do serii *800*) w fajce z marmuru. A całkiem niedawno zaszczyt noszenia tytułu *Signature* spadł na dwa modele niższej serii *700–702* i *705*, tylko ”trochę” droższe od modeli standardowych. Ostatnim pomysłem są właśnie *805 D4* i *801 D4 – Signature*. Bowers deklaruje, że po udoskonaleniach należnych tej edycji to „best of our best”, czyli najlepsze z najlepszych. Co w takim razie z *Nautilusem*, który jest jeszcze droższy? To jeszcze inna historia. A wszystkie te historie splątały się i poprzecinały. Kiedy zademonstrowano *Silver Signature*, niezależnie od srebrnych luksusów, konstrukcję bazującą na dotychczasowych koncepcjach firmy, rewolucyjny *Nautilus* był już blisko i miał wyznaczyć dalszy rozwój konstrukcji firmy. Wszystko potoczyło się jednak zupełnie inaczej, *Nautilus* nie miał dalszego ciągu, za to wcześniejsze, bardziej konwencjonalne projekty były sukcesywnie rozwijane i doprowadziły właśnie do *801 D4* i *805 D4.*

No to jedziemy już z samymi *801 D4*… Chociaż jeszcze niekoniecznie *Signature*. Najpierw przedstawimy wspólne cechy (stanowią one 99% obydwu wersji), a na końcu domkniemy opis detalami Signature.

Wedle kryteriów „drożności" to klasyczny układ trójdrożny, co sugeruje już jego wygląd, i nie czekają na nas żadne niespodzianki.

Nigdzie nie ukrywa się dodatkowy głośnik, obydwa niskotonowe są podłączone przez ten sam filtr, w dodatku pracują we wspólnej komorze. Konfiguracja fizyczna, w znaczeniu „kolejności", też jest konwencjonalna – na dole niskotonowe, wyżej średniotonowy i najwyżej wysokotonowy, chociaż ten na niestandardowym już pułapie aż 115 cm (a średniotonowy – 105 cm), co nie jest sytuacją bardzo korzystną, lecz wymuszoną przez wysokość sekcji niskotonowej; musi ona mieć określoną objętość, więc teoretycznie mogłaby być niższa, za to szersza albo głębsza. W praktyce to jednak trudne, bo znacznie popsułoby estetykę; fakt, jest tutaj pewien kompromis, ale problem w zasadzie znika, gdy weźmiemy pod uwagę, że tak poważne kolumny stoją w dużych salonach, w dużej odległości od słuchacza, a wtedy kąt między kierunkiem, z jakiego biegną wysokie tony, a prostą poziomą na wysokości uszu słuchacza jest już niewielki. Konfiguracja „w bałwanka" jest spadkiem po pierwszych *Matrixach 801* i *802*, które miały jednak „normalne" wysokości, ale zastosowanie dwóch większych (niż w *802-kach*) niskotonowych znacznie powiększyło całą konstrukcję.

Wielu innych konstruktorów (to nie znaczy, że wszyscy...) wobec konieczności „wyniesienia" sekcji średnio-wysokotonowej odwróciłoby lokalnie konfigurację tych przetworników, czyli ustawiło wysokotonowy poniżej średniotonowego (aby ten pierwszy był na optymalnej wysokości), jednak w Bowersach… Po pierwsze, byłoby to trudniejsze ze względu na specyficzne, niezależne oprawy obydwu głośników (jedno zdjęcie mówi tutaj więcej niż tysiąc słów); po drugie, taka rekonfiguracja byłaby zupełnie niepotrzebna w mniejszych (niższych) modelach serii, a trzeba przecież zachować wizualną i akustyczną spójność między nimi; po trzecie, dość wysoka częstotliwość podziału między niskotonowymi a średniotonowym prosi o bliskość tych sekcji. Sprawa zamknięta, jest najlepiej, jak być może w kontekście stosowania takiego zestawu głośników i jednocześnie innych ważnych cech Bowersów.

Klasyczne są też proporcje wielkości przetworników, chociaż w tej sprawie nie ma jednego dokładnego przepisu. Para 25-cm (10-calowych) niskotonowych i 17-cm (6,5-calowy) średniotonowy wyglądają proporcjonalnie, oczywiście to tylko przesłanka, aby oceniać dopasowanie akustyczne, a same średnice nie mówią wszystkiego. Przy takich proporcjach, a więc potencjalnie bardzo wysokiej mocy sekcji niskotonowej, rozsądny konstruktor nie będzie forsował bardzo niskiej częstotliwości podziału obciążającej pojedynczy średniotonowy, zresztą same właściwości przetwornika stosowanego przez Bowersa to wykluczają (szczegóły dalej) i dlatego jest ona dość wysoka. Ale warto jeszcze wspomnieć, że Bowers często stosuje taki właśnie, dość duży przecież średniotonowy z mniejszymi (niż 25-cm) niskotonowymi, co oczywiście niczemu nie szkodzi. Nie zwiększa natomiast nigdy potencjału sekcji średniotonowej ponad jedną 17-tkę; większy przetwornik miałby problemy z charakterystykami w wyższym podzakresie swojego „etatowego" zakresu pracy, a dwa (co jest częstą praktyką u konkurentów – np. Focal, Wilson Audio) u Bowersa nie wchodzą w grę zarówno z powodu trudności z „architekturą", jak też prawdopodobnie z powodu braku przekonania do układu symetrycznego (Bowers nigdy takich nie stosował), jaki ewentualnie mogłaby stworzyć para średniotonowych z wysokotonowym (nawet pozostawiając obydwa niskotonowe na dole).

Obudowa, mając na myśli sekcję niskotonową, jest systemem bas-refleks – znowu bez specjalnych innowacji, zasadniczo modyfikujących jej sposób działania.

Bowers zrezygnował z rozwijania awangardowej koncepcji linii transmisyjnej, którą zapoczątkował *Nautilus*, pozostawił tylko jej ślady w komorach głośników średniotonowego i wysokotonowego, jednak nie dajmy się temu zwieść – najwięcej do zrobienia miałaby w sekcji niskotonowej, gdzie jednak w nautilusowej wersji pociągało to za sobą ogromne komplikacje, prowadzące aż do stworzenia systemu aktywnego. Na taką rewolucję Bowers się nie zdecydował.



Niezwykła architektura *801-ki* zawsze opierała się na niezależności obudów wszystkich sekcji.

Fundamentalnie trójdrożny, bas-refleksowy układ *801 D4* jest jednak zarówno „ubrany" w obudowę o niezwykłej formie, co widać na pierwszy rzut oka, jak też ukrywa przed naszymi oczami wiele oryginalnych rozwiązań.

Te niewidoczne mają nawet większy wpływ na końcowe rezultaty; co więcej, niektórych z nich producent w ogóle nie omawia. Wspomnieliśmy już o częstotliwościach podziału, ale w tym przypadku niewiele to mówi o sposobie działania zwrotnicy, bowiem Bowers stosuje bardzo specyficzną kombinację filtrów, mającą kluczowe znaczenie dla charakterystyk w zakresie średnio-wysokotonowym, co dokładnie omawiamy w Laboratorium.

Ale niezależnie od topologii i ustalonych przez konstruktora wartości wszystkich elementów, z czego wynikają łatwo mierzalne charakterystyki i zasadniczy „profil" brzmienia, Bowers sporo inwestuje w jakość komponentów zwrotnicy i sposób jej instalacji, jednocześnie nie wpada w kosztowne absurdy… które potem i tak spadłyby na klienta, i to z odpowiednią marżą. Wszystkie cewki są powietrzne, a w sekcji niskotonowej oznacza to cewki nawinięte bardzo grubym drutem, aby utrzymać niską rezystancję, kluczową dla dobrej odpowiedzi impulsowej („kontroli" basu); oczywiście to tylko jeden z warunków uzyskania dobrych rezultatów. Wszystkie kondensatory są polipropylenowe, w które Bowers zaopatruje się w Mundorfie, wybierając z jego katalogu różne typy, dopasowane do konkretnej roli. O ile w ustalaniu wartości elementu nie można iść na żadne kompromisy w żadnym miejscu zwrotnicy (i stosować np. mniejszej pojemności, bo jest tańsza), to sensowne jest dopasowanie gatunku (i ceny) do „sytuacji". Największe znaczenie ma jakość kondensatora szeregowego w filtrze wysokotonowego, zwłaszcza tworzącego purystyczny filtr 1. rzędu.

Na szczęście tutaj wartość nie jest wysoka, więc Bowers sięga po najlepsze – Supreme Silver/Gold/Oil; najmniejszy wpływ na brzmienie mają obwody równoległe w filtrze sekcji niskotonowej, więc założono tutaj podstawowe „białe" M-Capy (wielu producentów zrobiłoby znacznie poważniejsze oszczędności, wkładając elektrolity), a w sekcji średniotonowej są szeregowo Supreme Aluminium/Oil (duża pojemność) i równolegle Evo Silver/Gold/Oil (mniejsza). Czy konstruktorzy Bowersa wszystkich słuchali i porównywali? Podejrzewam, że w wielu przypadkach dobierali pod „budżet", ale całkiem duży! Na taką kolekcję nie powinni narzekać najbardziej wymagający. Zwrotnice są zainstalowane w odseparowanych komorach w tylnej części obudowy, przymocowane do aluminiowego panelu rozciągającego się na całą wysokość obudowy niskotonowej. Wygląda jak radiator i taką też pełni rolę, bowiem bezpośrednio do niego są przykręcone rezystory, chociaż aż tak wielki w tym celu nie był potrzebny, to i nie zaszkodzi, a wygląda doskonale i dodatkowo usztywnia całą konstrukcję.

W dziedzinie samych głośników Bowers też ma własne ustalenia i osiągnięcia. Na wierzchu, dosłownie i w przenośni, zawsze są membrany, więc nimi producenci chwalą się najczęściej, chociaż nie tylko one określają parametry i jakość. Ale skoro jesteśmy przy membranach, to przypomnijmy, że Bowers od dawna trzyma się ogólnej koncepcji (podzielanej przez wielu innych producentów), wedle której należy dopasować właściwości membrany do zakresu częstotliwości, a jednocześnie – przynajmniej deklaratywnie – preferuje membrany sztywne, aby pracowały na zasadzie „idealnego tłoka", utrzymując w zakresie takiej pracy niskie zniekształcenia. Rzeczywiście, dopóki membrana zachowuje sztywność, generuje niższe zniekształcenia niż membrana, która wcześniej zaczyna się łamać (nawet nie na skutek dużych amplitud czy przyspieszeń, ale naprężeń związanych ze zjawiskami falowymi – rezonansów na drodze od cewki do górnego zawieszenia). Jednak przy pewnej częstotliwości sztywna membrana już „nie wytrzymuje" i generuje zwykle bardzo wysoki rezonans (albo nawet kilka), który nawet leżąc poza założonym zakresem pracy głośnika w zespole, wymaga zdecydowanego stłumienia, a więc zastosowania filtrów wysokiego rzędu (albo filtrów-pułapek), które z kolei nie leżą w zwyczaju pewnej grupy konstruktorów. Aby nie pozostawić w brzmieniu wyraźnego śladu po takim rezonansie, niosącym ze sobą sygnaturę określonego materiału (stąd np. „metaliczność" brzmienia membran metalowych), należy go nie tylko stłumić, lecz także odsunąć jak najdalej od zakresu pracy. Są nowoczesne kompozyty, sandwicze, które łączą wysoką sztywność z niezłym tłumieniem wewnętrznym, ich rezonanse są słabsze, ale nie rozwiązuje to do końca problemu.

W konstrukcjach Bowersa widać pewien schemat, firmową kompozycję właściwości membran poszczególnych sekcji i filtrów.



Fajka wysokotonowego jest na końcu otwarta, jak przystało na linię transmisyjną. Obudowa średniotonowego jest zamknięta, otwarty tunel byłby za krótki i generowałby rezonans. Cały tył obudowy zamyka aluminiowa płyta.

Głośniki niskotonowe mają membrany bardzo sztywne – zgodnie ze sztandarową ideą, która zresztą w zakresie niskotonowym jest podzielana przez zdecydowaną większość konstruktorów.

O ile sztywność membran średniotonowych, a zwłaszcza wysokotonowych, jest przedmiotem sporu (ze względu na wspomniane rezonanse, wchodzące w zakres pracy albo leżące bardzo blisko), o tyle gdy pojawią się one na charakterystyce głośnika niskotonowego powyżej 1 kHz (nie wynikają przecież z wyznaczonego głośnikowi zakresu pracy, ale ze średnicy membrany), leżą już daleko powyżej podziału, nawet dość wysokiego, jak w *801 D4* (nasze pomiary wskazują ok. 370 Hz). A sztywna membrana to wedle zgodnych relacji dynamiczny, wyrazisty bas (chociaż dla odpowiedzi impulsowej jeszcze większe znaczenie ma układ magnetyczny, ale o tym dalej). Dla świętego spokoju Bowers traktuje sekcję niskotonową filtrem 3. rzędu (zbocze akustyczne może być jeszcze bardziej strome, jeżeli dołoży się do tego spadek charakterystyki), nie ma tutaj żadnych kontrowersji. Membrany są sandwiczami złożonymi z zewnętrznych warstw plecionki karbonowej, połączonych syntetyczną, twardą pianką. Do tego Bowers dodał specjalny profil membrany – o zmiennej grubości – który optymalizuje jej wytrzymałość w funkcji sił, jakim jest poddawana. Największe siły występują w połowie promienia, tam więc membrana jest najgrubsza, a przy cewce i zewnętrznym zawieszeniu – cieńsza. Profil ten Bowers nazwał „aerofoil", co sugeruje związki z techniką lotniczą, jednak profil skrzydła o takiej nazwie jest „trochę" inny i ma właściwości aerodynamiczne, a profil bowersowej membrany ma zalety ściśle mechaniczne, bo takie były tutaj potrzebne. Pewną innowacją jest też centralna część membrany, gdzie wykonano już ukłon bardziej w stronę tłumienia niż sztywności. W głośnikach niskotonowych stosowana jest zwykle nakładka przeciwpyłowa, często bardzo duża, „przy okazji" zwiększająca masę, jednak tutaj nie była taka potrzebna, bowiem wysoką sztywność i odpowiednią masę zapewniła główna część membrany (aerofoil). W wersji *D3* była już membrana aerofoil, ale wraz z niewielką nakładką z włókna węglowego umieszczono w wersji *D4* w obwodzie cewki „korek" z gęstej pianki, od zewnątrz wypukły jak klasyczna nakładka przeciwpyłowa, szczelnie zamykający membranę. Bowers nazywa ten element „wkładką antyrezonansową", wskazując tym na jego rolę. Układ magnetyczny jest neodymowy, bardzo głęboki ze względu na długą cewkę o dużym skoku. Sztywność obowiązuje też w instalacji głośników niskotonowych; są one osadzone w aluminiowych tulejach, będących częścią głębszej, aluminiowej warstwy frontu połączonego z wewnętrznymi aluminiowymi profilami, które z kolei są przykręcane do wewnętrznego szkieletu, wykonanego ze sklejki. *801 D4* wywodzi się z *Matrixa 801*, którego „imię" pochodzi od tak nazwanej konstrukcji wewnętrznej, wdrożonej przez Bowersa w tamtym czasie – gęstej kratownicy wypełniającej całą przestrzeń skrzyni niskotonowej, która miała mieć znacznie lepsze właściwości usztywniające niż typowe „wieńce" wzmacniające obudowy, ustawione zbyt rzadko. Jednak dyskusja na temat najlepszego sposobu wzmocnienia obudowy trwa nadal, a wewnętrzna struktura aktualnych *801 D4* wcale nie jest tak gęsta, jak oryginalny *Matrix*. Producent nazywa ją „optimised matrix". Jest jednak przygotowana bardzo precyzyjnie, co jest już efektem prac nie tylko stolarskich, ale i ślusarskich.

Zewnętrzne, pionowe ścianki obudowy (sekcji niskotonowej) tworzy wygięta sklejka – szykowana na miejscu w Worthing, na wielkich prasach, które w wysokiej temperaturze zginają i sklejają ponad dwadzieścia warstw forniru.

Sztywna skorupa, wewnętrzne wzmocnienia i aluminiowe moduły – z przodu, z tyłu, a także z góry – współtworzą konstrukcję skomplikowaną i solidną, daleką od dawnych prostych „skrzyń".



Membrana niskotonowego składa się z kilku warstw tworzących profil aerofoil; jest bardzo sztywna i nie potrzebuje już wiązania dużą nakładką przeciwpyłową, na miejscu której pojawiła się „wkładka antyrezonansowa".



Wewnętrzne usztywnienia nie są ułożone tak gęsto jak w dawnym *Matrixie*, są za to wykonane z grubszej sklejki a front wzmacniają elementy aluminiowe.

eprasa.pl eb57e16f89

Bowers jest od dawna konsekwentny w stosowaniu sztywnych kopułek wysokotonowych i nie zaczęło się to od Diamentu, lecz znacznie wcześniej – od kopułek aluminiowych.

Aluminium spełniało podstawowy postulat, jednak „break-up" 25-mm kopułek lokował się na skraju pasma akustycznego, czyli przy ok. 20 kHz, co dla zwolenników sztywności było rezultatem teoretycznie nawet zadowalającym, ale... w praktyce niosło ze sobą dość oczywistą metaliczność, która w odbiorze większości słuchaczy dawała przewagę kopułkom tekstylnym. Bowers (jak też inni „sztywni", np. Focal) nie mogli na tym poprzestać i szukali lepszego materiału – oczywiście sztywnego, ale o znacznie wyżej (na skali częstotliwości, daleko poza zakresem akustycznym) leżącym rezonansie. Kilka firm zaczęło stosować kopułki berylowe, Bowers – diamentowe. Oczywiście nie jest to naturalny minerał, szlifowany do ultracienkiej kopułki, ale efekt zastosowania ultranowoczesnej technologii osadzania cząsteczek węgla w bardzo wysokiej temperaturze, co prowadzi do ich krystalizacji, analogicznej jak w naturalnym diamencie.

Membrana diamentowa jest bardzo sztywna przy niewielkiej masie, a rezonans „break-up" został wywindowany; według deklaracji producenta aż do 70 kHz. Według pomiarów „HiFiNews" ulokował się przy 45 kHz. To i tak na tyle wysoko, aby uznać tę sprawę za załatwioną. Jaki jest jednak związek sytuacji na górnym skraju pasma z filtrowaniem górnoprzepustowym, które wpływa na charakterystykę w zupełnie innym zakresie? Wydawałoby się, że żaden, jednak pojawiła się pewna korelacja. Wraz z wprowadzeniem diamentowego wysokotonowego, Bowers kompletnie zmienił filtrowanie wysokotonowego – wcześniej stosowane filtry wyższego (elektrycznie 3.) rzędu ustąpiły miejsca purystycznemu filtrowaniu 1. rzędu – pojedynczym kondensatorem, nawet bez żadnych dodatkowych filtrów korygujących, ewentualnie z szeregowym rezystorem w roli tłumika.

Filtry 1. rzędu nie ułatwiają osiągnięcia dobrej liniowości i stabilności pod różnymi kątami, co wcześniej było oczywiste w „profesjonalnie" zestrajanych Bowersach, jednak próby odsłuchowe przekonały, że mimo parametrycznych niedoskonałości tak jest lepiej. Swoją drogą jest też fascynujące, że głośnik wysokotonowy, mocno obciążony przy takim filtrowaniu, wytrzymuje nawet w systemach o bardzo wysokiej mocy znamionowej, takich jak *801 D4.* Gdyby było inaczej i producent musiał zbyt często wymieniać kosztowną kopułkę w ramach gwarancji lub narażać na taki wydatek użytkowników, chyba by z tego zrezygnował.

Wysokotonowy jest osadzony w długiej, zwężającej się rurce, działającej jak linia transmisyjna, wytłumiająca ciśnienie od tylnej strony na drodze do otwartego końca, w założeniu bez żadnych odbić powracających.

Fajka jest wyfrezowana z bloku aluminium („solid body") i osadzona na „głowie" z głośnikiem średniotonowym za pośrednictwem elastycznych i tłumiących wsporników. Długa fajka i wytłumianie fali to jedno, odsprzęgnięcie od wibracji to drugie, a jeszcze czymś innym i pierwotnym w pomyśle wyniesienia wysokotonowego na szczyt konstrukcji jest zmniejszenie powierzchni frontu, z jakiego promieniuje. Wokół membrany znajduje się jeszcze „obwarzanek", który zapobiega



Kosztowną i delikatną kopułkę diamentową chroni siateczka, która w wersji *Signature* jest bardziej transparentna akustycznie.

pojawieniu się ostrej krawędzi, na której powstawałyby odbicia (jej obecność to częsty błąd amatorów próbujących naśladować to rozwiązanie), ale całkowita średnica jest na tyle mała, że fale „opływają" obudowę znacznie swobodniej, niż wtedy gdy głośnik jest zainstalowany na froncie typowej obudowy głośnikowej. Tutaj uwaga do szkolenia, jakie odbyło się w Bowersie na ten temat. Otóż usłyszałem, że wąska fajka działa na promieniowaną wiązkę skupiająco; jednak fajka służy czemuś innemu, a mały front prowadzi do uzyskania szerszego, a nie węższego promieniowania, co było oczywiście intencją konstruktora jeszcze pierwszych *801-ek* sprzed 40 lat...



Długa obudowa służy wytłumieniu fali od tylnej strony kopułki bez prowokowania odbić – zgodnie z koncepcją idealnej linii transmisyjnej.

eprasa.pl eb57e16f89

Wreszcie głośnik średniotonowy, który zostawiliśmy na koniec, bo jest najbardziej… tajemniczy. Kilka lat temu w edycji *D3* nastąpiła chyba najpoważniejsza zmiana w technice i „wizerunku" Bowersa.

Po n-latach stosowania Kevlaru zastąpił go materiał o tajemniczej nazwie Continuum.

O tej zmianie pisaliśmy już kilkakrotnie, ale mam na ten temat coś nowego, więc przypomnijmy najpierw to, co najważniejsze. Bowers wprowadził Kevlar dawno temu jako ultranowoczesny i niestosowany przez konkurencję materiał, dzięki swoim unikalnym parametrom mechanicznym doskonale nadający się do zastosowania również w membranach. Jednak tutaj priorytetem nie była sztywność (jak w głośnikach niskotonowych i wysokotonowym) ani wytrzymałość na naprężenia (jak w kamizelkach kuloodpornych), lecz zjawisko rozchodzenia się fali, której źródłem jest cewka drgająca, wzdłuż włókien plecionki, które nie są ułożone promieniście, lecz biegną do górnego zawieszenia różnymi drogami – krótszymi i dłuższymi – dzięki czemu nie generują jednego rezonansu, lecz wiele pomniejszych, rozpraszających się w szerszym zakresie częstotliwości. To nie ma już wiele wspólnego z zasadą pracy „sztywnego tłoka", chociaż taki wniosek oczywiście w oficjalnym stanowisku Bowersa nigdy nie padał. Najważniejsze, że sposób pracy tej membrany faktycznie był odpowiedni dla przetwarzania średnich częstotliwości i pozwalał uniknąć skomplikowanego filtrowania, chociaż Kevlar też wykazywał pewne zaburzenia charakterystyki w zakresie kilku kHz i raczej nie nadawał się do stosowania filtrów 1. rzędu. Continuum wprowadzono jako materiał jeszcze lepszy od Kevlaru, ale kontynuujący jego zasadę działania – stąd nazwa.

Jednym z powodów wymiany mogły też być kwestie marketingowe, bowiem Kevlar, znany od wielu lat, nie tylko przestał być innowacją, ale też zaczęło go stosować wiele innych firm, więc Bowers przestał się wyróżniać, a co gorsza, często pojawiał się w tanich konstrukcjach konkurencji, co było już dla Bowersa fatalne marketingowo.

Nowy materiał został „utajniony"; o ile Kevlar był patentem koncernu DuPont, który go dostarczał, o tyle Continuum jest zastrzeżony przez Bowersa i na pewno żadna inna firma nie będzie mogła pochwalić się jego stosowaniem.

Od początku jednak intrygowało pytanie, czym de facto jest ten materiał? Zupełnie nowym „wynalazkiem" Bowersa (który przecież sam nie produkował dotąd takich materiałów…), czy jakimś już wcześniej istniejącym, czy zmodyfikowanym? W fabryce w Worthing membrany te są formowane, wycinane, posrebrzane, nasączane, ale sam materiał – w arkuszach – jest najprawdopodobniej dostarczany z zewnątrz. W tym miejscu fabryki nie pozwolono robić żadnych zdjęć, ale można było obejrzeć, a nawet wziąć do ręki membrany Continuum na różnym etapie ich preparowania i porównać z membraną z Kevlaru, a także z włókna szklanego. Membrana Continuum ma najcieńszy splot, co widać w jej końcowym wykonaniu, lecz co ciekawe, jako „surowa" (przed lakierowaniem i nasączaniem) ma splot wyjątkowo „rzadki", jak sito – pozostawia dużą powierzchnię „przepuszczalną", którą oczywiście trzeba zamknąć nasączeniem, aby membrana była „szczelna". Zanim to jednak nastąpi, membrana jest posrebrzana – prawdopodobnie tylko w celach estetycznych, bo naturalny, bladoszary kolor tej plecionki nie jest zbyt efektowny. Jednak najciekawszy był efekt po nasączeniu, gdyż membrana nie tylko nie zyskała na sztywności, ale wydawało mi się, że stała się nawet bardziej miękka – znacznie bardziej niż nasączona membrana Kevlarowa, a także np. typowe membrany celulozowe.

Miękkość Continuum sygnalizuje duże tłumienie wewnętrzne, a skoro jako membrana pleciona ma też właściwość rozpraszania rezonansów, to może mieć gładszą charakterystykę.

Oddala to jej zachowanie od idei sztywnego tłoka, ale dla ostatecznego efektu brzmieniowego może być korzystne, zwłaszcza przy stosowaniu łagodnego filtrowania w zakresie drugiej częstotliwości podziału.



Membrana Continuum ma ogólnie podobne właściwości jak Kevlar, ale prawdopodobnie lepsze tłumienie wewnętrzne. Zawieszenie FST jest podobne jak w pierwszych średniotonowych tego typu, wprowadzonych w serii *Nautilus 800*.



Głośnik średniotonowy mocowany jest do uchwytu znajdującego się w środku głowy, którego miejsce wyznacza pięcioramienny wspornik.



eprasa.pl eb57e16f89

Jeszcze w czasach Kevlaru, przy pierwszej edycji serii *Nautilus 800*, przygotowano 17-cm głośnik średniotonowy z zawieszeniem FST i umieszczono go w wyprofilowanej „głowie".

Wszystkie te rozwiązania są kontynuowane, niektóre udoskonalane. FST – Fixed Suspension – to zawieszenie w formie cieniutkiego pierścienia z pianki, które nie pozwala na dużą amplitudę (membrany, ale nie jest ona potrzebna średniotonowemu), za to w takiej „szczątkowej" formie wprowadza bardzo małe tłumienie (zakładając, że membrana sama radzi sobie dostatecznie dobrze z rezonansami, zawieszenie nie powinno się w to wtrącać), nie pracuje w przeciwfazie i nie jest przeszkodą, na której odbijają się fale. W jednej z ostatnich generacji zmieniono zwieszenie dolne – zamiast klasycznego harmonijkowego „spidera" zwiększającego masę drgającą, zaburzającego przepływ powietrza i wprowadzającego własne rezonanse, zastosowano delikatne zawieszenie „biomimetic", które nie sprawdziłoby się w głośnikach niskotonowych, ale przy małych amplitudach – wystarczy.

Promieniowanie od tylnej strony membrany uchodzi swobodnie (kosz też ma profil aerodynamiczny, z cienkimi żebrami), a cewka jest lepiej chłodzona. Układ magnetyczny jest neodymowy, co oznacza niższe zniekształcenia pod warunkiem utrzymania względnie umiarkowanej temperatury (neodym jest na nią bardziej wrażliwy niż ferryt).

Głośnik zainstalowano w „głowie" nazwanej „turbine head", tak jak w przypadku wysokotonowego, wyciętej z aluminiowego bloku (pierwsze głowy w seriach *800* były odlewane). Przymocowany jest nie na sztywno, ale poprzez ustroje izolujące wibracje – osadzony w wyfrezowaniu na froncie, trzymany przez pręt wychodzący z jego układu magnetycznego i zakotwiczony w pięcioramiennym stelażu ulokowanym mniej więcej w połowie głębokości „głowy".

Została ona uzbrojona w precyzyjnie dostrojone tłumiki masowe (ulokowane w pobliżu głośnika) i posadzona na głównej bryle ponownie za pośrednictwem elementów tłumiących transmisję wibracji. Sam kształt „głowy" też został precyzyjnie ustalony, nie wynika wcale z fantazji dizajnera, ani nawet z intuicji doświadczonego inżyniera, został opracowany na drodze symulacji i pomiarów; potrzebna jest odpowiednia całkowita objętość, długość (głębokość), ale też „bańka" bezpośrednio za głośnikiem, płynnie przechodząca w zwężający się tunel. Profil ten był zmieniany w kolejnych edycjach serii *800*, podobnie jak fajki wysokotonowej. Natomiast odizolowanie głośników średniotonowego i wysokotonowego od głównej obudowy (w najlepszych konstrukcjach, bo to jednak zabieg dość kosztowny) miało początkowo na celu zarówno zapobieżenie przenoszeniu wibracji między modułami (zwłaszcza od niższego do wyższego), jak też rozszerzenie rozpraszania na skutek zmniejszenia powierzchni „w tle" tych głośników. „Nadstawki" w *Matrixach* nie miały więc wyrafinowanych kształtów, chociaż i tak była to rewelacja.

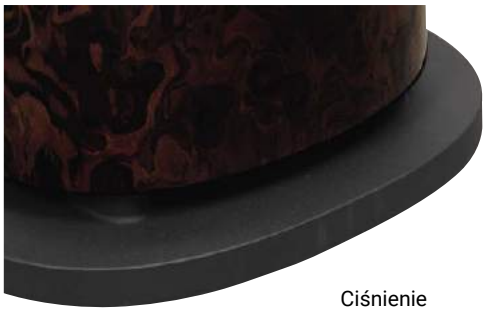
W jednej z kolejnych edycji (ale nie była to *D4*, lecz wcześniejsza), szukając sposobów nie tylko na doskonalenie walorów akustycznych, ale też na gruntowne odświeżenie wyglądu, Bowers wpadł na szatański sposób „odwrócenia" obudowy (jej głównej części), przy wykorzystaniu do produkcji posiadanych pras. Wcześniej front był płaski, a boki współtworzyły z tyłem jedną wygiętą część, a teraz wygięty jest front (swoją drogą wzmocniony elementem aluminiowym), co wymagało dodania tulei mocujących dla głośników niskotonowych.

Potężny tunel bas-refleks wyprowadzono przez dolną ściankę; ma nie tylko bardzo dużą średnicę (a więc powierzchnię) „w świetle", odpowiednią dla transferu dużej masy powietrza poruszanej przez parę dużych membran o dużym skoku, ale dodatkowo obszerne wyprofilowania na obydwu końcach, wedle firmowego przepisu „flow port" (z wieloma małymi wgłębieniami). Nie zmienia to zasady działania bas-refleksu, ale wręcz ją potwierdza, usuwając przynajmniej część pasożytniczych zjawisk, które zakłócają czystą pracę



Zaokrąglony front obudowy wymagał dodania grubych tulei w celu zainstalowania głośników niskotonowych.

układu rezonansowego. Gdy otwór ma za małą powierzchnię, przy wysokich poziomach wysterowania, gdy głośniki w jednym cyklu przepychają dużo powietrza, w tunelu osiąga ono zbyt dużą prędkość – gdyby udało się ją utrzymać, wszystko byłoby w porządku, ale tarcie cząsteczek o powierzchnię tunelu powoduje jego „hamowanie", zmieniające się wraz z prędkością, a tym samym nieliniową pracę (nie wprost proporcjonalną do ciśnienia wytwarzanego przez głośniki), a to już oznacza kompresję i zniekształcenia. Kolumna mająca grać jednocześnie głośno, czysto i dynamicznie, musi mieć „wydajny" bas-refleks, tak jak sztywne membrany i silne układy magnetyczne.



Ciśnienie z bas-refleksu rozchodzi się szczeliną pomiędzy obudową a cokołem.

eprasa.pl eb57e16f89

Bowers szuka sposobów na doskonalenie w każdym elemencie konstrukcji, nie są mu obce żadne zakamarki, w których może ukrywać się problem, czyli... możliwość poprawy.

Bowers ma na tym punkcie godną podziwu obsesję. Winston Churchill powiedział: Pesymista widzi trudności w każdej okazji, optymista – okazje w każdej trudności. Konstruktorzy Bowersa to niepoprawni optymiści, którzy rozwiązując pewne problemy, tworzą kolejne, aby je rozwiązać... Zresztą sami przyznają, że wyeliminowanie jednego rodzaju zniekształceń, nawet jeżeli nie wprowadza innych, to uwypukla te wcześniej istniejące, ale dotąd maskowane. To zmusza do kolejnych zmian... A niektóre z nich szybko okazują się wymagać modyfikacji. Konkretnie? W serii *D4*, w stosunku do *D3*, wymieniono górną ściankę głównej części obudowy (sekcji niskotonowej), wcześniej wykonanej z MDF-u lub ze sklejki, na element aluminiowy. Jeszcze bardziej usztywniło to konstrukcję i stworzyło solidniejsze oparcie dla modułu średniotonowego (skądinąd zamocowanego elastycznie). Okazało się jednak, że element ten rezonuje, co jednak można naprawić wykonując w nim szereg otworów i dodając okładziny wytłumiające. To jedno z udoskonaleń w edycji *Signature*. Kolejne to delikatniejsza siateczka na kopułce wysokotonowej. Siateczka być musi, bo delikatna diamentowa kopułka wymaga zabezpieczenia. Udało się opanować taki sposób jej wykończenia (prawdopodobnie pokrywania warstwą lakieru), że „nitki" siateczki są nieco cieńsze, a więc „oczka" – większe, co ma zapewniać



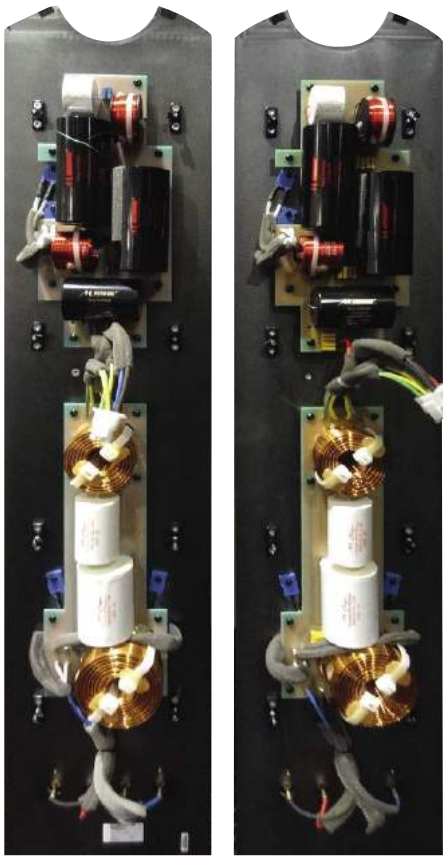
CO NOWEGO w Signature?

swobodniejsze promieniowanie. Niezależnie od akustycznego znaczenia tych zmian, możliwości ich zweryfikowania w odsłuchach czy też pomiarach, pewien niedosyt pozostawia fakt, że nie zostały one „po cichu" wprowadzone do regularnego modelu *801 D*4 (jak i do *805 D*4) w ramach doskonalenia niewymagającego dużych nakładów. Do kolejnych modyfikacji nie mam już takich „politycznych" zastrzeżeń. Wylot tunelu bas-refleks, jak wiemy bardzo duży, jest w *Signature* aluminiowy (a nie plastikowy), faktycznie przy tak dużym ciśnieniu akustycznym, jakie generuje układ rezonansowy *801 D4,* stabilność również tego elementu może być ważna, a nawet jeżeli nie jest, to dobrze wiedzieć, że w całej konstrukcji niemal nie ma plastiku, są tylko metale i sklejka. W zwrotnicy zwiększono liczbę kondensatorów bocznikujących (malutkich pojemności), dodając je zarówno do wyśmienitych już kondensatorów w filtrach średniotonowego i wysokotonowego, jak też do równoległej pojemności (też już polipropylenowej) w filtrze sekcji niskotonowej. Kondensatory bocznikujące są już w standardowych wersjach, a w wersjach Signature jest ich więcej. Wreszcie (być może) najcenniejsze udoskonalenie, o którym jednak wiemy niewiele: głośniki niskotonowe mają lepsze układy magnetyczne o niższych zniekształceniach, co prawdopodobnie uzyskano zabiegami redukującymi indukcyjność cewki i elektryczną przewodność rdzenia i nabiegunników.

Zupełnie inną sferą jest specjalne, luksusowe wykończenie modeli *Signature*.

Obydwa są oferowane w dwóch wersjach, nazwanych California Burl Gloss i Midnight Blue Metallic. Pierwsza popisuje się pięknym fornirem typu

W wersji *Signature* aluminiowa płyta wieńcząca główną skrzynię została lepiej wytłumiona, w czym pomogło też wycięcie w niej otworów.



„Czy jesteś spostrzegawczy? W dzieciństwie lubiłeś zadania, które polegały na dostrzeżeniu różnic między obrazkami, które na pierwszy rzut oka wyglądały identycznie? To zadanie jest dla ciebie." Znajdź pięć szczegółów, którymi różnią się te... dwie zwrotnice. Z lewej strony standardowej wersji *801 D4*, z prawej - *Signature*.

„czeczota" (dostarczonym przez włoską firmę Alpi), z fantazyjnymi zawijasami usłojenia, a górną płytę głównej części obudowy (na której siedzi głowa średniotonowa) pokrywa czarna skóra Connolly. Druga jest polakierowana na gładko na ciemnoniebieski metalik (to jedna z wersji, w jakich wykonywany jest *Nautilus*), ze skórą Connolly w podobnym (ciemnoniebieskim) kolorze. A ponieważ większa część opisu dotyczyła równocześnie modeli standardowych, więc przypomnijmy, że są one wykonywane w czterech wersjach: orzechowej, „rosenut" (orzech barwiony na czerwono, tradycyjne wykończenie Bowersa), lakierowanej na biało (satynowo) i na czarno (na wysoki połysk).

eprasa.pl eb57e16f89



Tylko pozornie głośnik wysokotonowy znajduje się w płaszczyźnie średniotonowego; centrum akustyczne kopułki jest wysunięte przed centrum akustyczne głębokiej membrany średniotonowej.

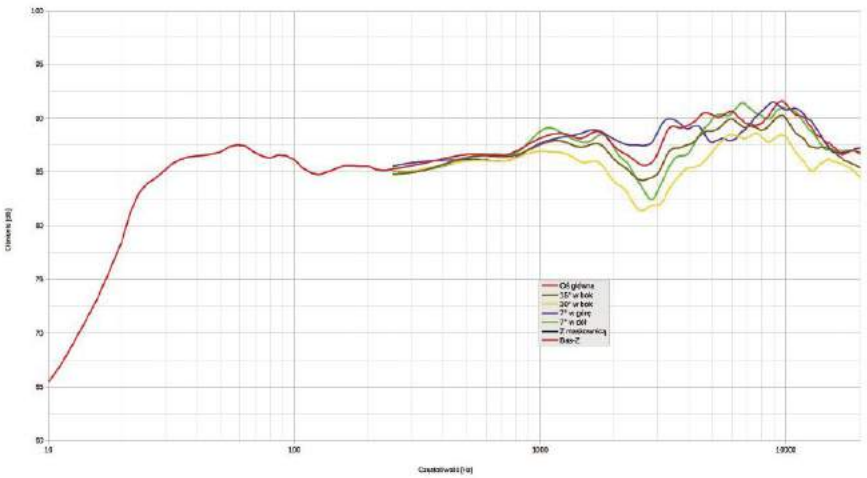
W „białym papierze", przygotowanym dla serii *800D*, pierwszej z diamentowymi wysokotonowymi i jednocześnie z takim filtrowaniem, rzetelnie wyjaśniono przyczyny i skutki wyboru specyficznej kombinacji filtrów. Od tego czasu konfiguracja się nie zmieniła, więc przedstawiona argumentacja zachowuje ważność. Po pierwsze, niezwykła czystość brzmienia samej diamentowej kopułki zwróciła uwagę konstruktorów Bowersa na to, że wieloelementowe filtry wyższego rzędu, stosowane przez niego wcześniej, pogarszają jej brzmienie bardziej niż najprostszy filtr złożony z jednego kondensatora, i nawet inwestowanie w gatunkowo najlepsze elementy nie zmienia tej relacji. Na tej podstawie zapadła decyzja o stosowaniu filtra 1. rzędu z głośnikiem wysokotonowym, natomiast co do filtra dolnoprzepustowego dla głośnika średniotonowego nie mamy jasności – z opracowania wynika, że też miałby to być filtr 1. rzędu, ale obserwacja wielu zwrotnic wskazuje na filtr 2. rzędu. Być może bywało tak lub tak, bowiem sposób filtrowania średniotonowego nie wydaje się już (dla Bowersa) tak ideowo krytyczny, jak wysokotonowego, filtr ma być już dość prosty, ale równocześnie podporządkowany „dopasowaniu" i uzyskaniu jak najlepszej charakterystyki. Jednak jej ustalenie na optymalnym kierunku (na osi głównej biegnącej do założonego miejsca odsłuchowego) wymusiło jeszcze inną nietypową zmianę – przesunięcie kopułki wysokotonowej do przodu. W celu „wyrównania czasowego", które jest idee fix wielu innych konstruktorów? Wręcz przeciwnie. Centra akustyczne były pod tym względem lepiej zgrane w poprzedniej wersji (*Nautilus 800*), z filtrami wyższego rzędu. Dla wielu początkujących będzie to niepojęte – filtry 1. rzędu lepiej zgrały się bez wyrównania czasowego niż filtry wyższego rzędu? Właśnie tak. Mogły też zgrać się przy wyrównaniu czasowym, jednak wówczas wymagałoby to odwrócenia polaryzacji (innej polaryzacji wysokotonowego niż średniotonowego). Znowu wbrew teorii? Skądże, prawa fizyki się nie zmieniają, ale podręcznikowe recepty nie biorą pod uwagę przesunięć fazy zapisanych w charakterystykach samych przetworników, jeszcze niefiltrowanych, które dodają się do przesunięć wnoszonych przez filtry elektryczne zwrotnicy.

I na końcu wszystko wygląda odwrotnie, niż nam obiecywano… Był więc konieczny kompromis i Bowers wybrał rezygnację z wyrównania czasowego dla ratowania zgodnej polaryzacji, bowiem według jego doświadczeń ma ona większe znaczenie. Podział między niskotonowym a średniotonowym nie jest już obarczony takimi problemami, bowiem tutaj Bowers utrzymał wcześniejsze filtry wyższego rzędu – 3. rzędu dla sekcji niskotonowej i 2. lub. 3 rzędu dla średniotonowego. Ta decyzja uwzględniała duże nierównomierności charakterystyk niskotonowych w zakresie średnich tonów jak też wysoką częstotliwość rezonansową (podstawowego rezonansu mechanicznego) średniotonowego, leżącą blisko częstotliwości podziału; tutaj również utrzymano zgodną polaryzację (akustycznie zadziałał model L-R 4. rzędu). W ten sposób powstała kombinacja filtrów, jakiej nie znam z kolumn żadnej innej firmy. Miłośnicy filtrów 1. rzędu są zwykle ortodoksyjni i gdy je stosują, to już wszędzie, bez względu na okoliczności, licząc na osiągnięcie „liniowej fazy". Z kolei chodzący twardo po ziemi konstruktorzy stosują filtry wyższego rzędu, zwłaszcza… na głośniku wysokotonowym, bowiem lepiej zabezpieczają one przed przeciążeniem (filtr 1. rzędu obciąża głośnik relatywnie dużą mocą w zakresie średnich tonów). Z kolei przy niskich częstotliwościach podziału (a więc przy pierwszej częstotliwości podziału w układzie trójdrożnym), o ile tylko głośniki mają odpowiednie charakterystyki, połączenie łagodnym filtrowaniem jest o tyle łatwiejsze, że nie powoduje dużych zmian charakterystyki poza osią główną (fale są dłuższe w porównaniu z odległością między przetwornikami, korzystniejsze są relacje geometryczne, mniejsze zmiany fazy). Czasami więc zdarzają się połączenia filtrów wysokiego rzędu przy drugiej częstotliwości podziału z filtrami niższego rzędu przy pierwszej. Ale odwrotnie… bardzo rzadko, może tylko w Bowersach, co ma swoje źródło w równie wyjątkowym przetworniku diamentowym. Chociaż… Bowers wprowadził taki układ filtrów już konsekwentnie do wszystkich konstrukcji, również z kopułkami aluminiowymi (aluminiowo-karbonowymi). Takie filtrowanie ma swoje zalety, ale nierównomierności charakterystyk nie można do nich zaliczyć; nie należy ich też demonizować, konstruowanie kolumn jest zawsze sztuką wyboru. Brzmienie Bowersów, w tym *801 D*4 (*Signature*), na pewno jest pod dużym wpływem takiego filtrowania, inaczej mówiąc – z inną zwrotnicą, a tymi samymi głośnikami i tą samą obudową można by uzyskać wyraźnie inne brzmienie, czy to przy charakterystyce lepiej wyrównanej i ustabilizowanej pod różnymi kątami, czy też jakiejkolwiek innej. Ale czy mogłoby ono być lepsze? Według konstruktorów Bowersa – nie, a droga doskonalenia prowadzi teraz przez poprawianie detali w wielu miejscach konstrukcji, a nie przez szukanie zupełnie nowych rozwiązań w zwrotnicy.

eprasa.pl eb57e16f89

LABORATORIUM **BOWERS & WILKINS** 801 D4 SIGNATURE

Konstruktorzy zespołów głośnikowych, sięgający już bardzo wysokiego poziomu, nie mają problemów z ustaleniem dobrze zrównoważonych charakterystyk czy jakichkolwiek, które by im się „podobały” – czy to na podstawie pomiarów, czy odsłuchów. Oczywiście do pewnego stopnia; charakterystyk kolumn nie da się doprowadzić do takiej liniowości, jaką pokazują urządzenia czysto elektroniczne, ale od pewnego momentu ich cyzelowanie jest zarówno trudne, jak też nie przynosi już słyszalnych efektów. Łatwość ułożenia charakterystyki jest jednak uzależniona od swobody w operowaniu filtrowaniem. Gdy konstruktor poszukuje najlepszej charakterystyki i brzmienia za pomocą dowolnych kombinacji filtrów, jest jak rzeźbiarz posługujący się różnymi narzędziami. Ale w czasie takiego „rzeźbienia”, na podstawie własnych doświadczeń czy też pod wpływem teorii, niektórzy konstruktorzy dochodzą do wniosku, że najlepsze brzmienie zapewniają proste filtry, czy to ze względu na mniejszą liczbę elementów w torze sygnału, czy też mniejsze przesunięcia fazowe, nawet kosztem większych nierównomierności charakterystyki przetwarzania, bowiem łagodne filtrowanie powoduje je na kilka sposobów. Po pierwsze, sam fakt „wstępnego” ograniczenia się do jakiegoś typu filtrów zmniejsza „pole manewru”, eliminując możliwość zastosowania filtrów, z którymi można by uzyskać lepiej wyrównaną charakterystykę; drastycznym przypadkiem jest stosowanie prostych filtrów dolnoprzepustowych z głośnikami, które wykazują silne rezonanse poza zakresem pracy, ale „wybijające się” ponad poziom przy zbyt małym nachyleniu zbocza samego filtra. Po drugie, nawet gdy nie występuje taki problem i głośniki potencjalnie „nadają się” do filtrów pierwszego rzędu, mając charakterystyki względnie wyrównane, łagodne filtrowanie niemal na pewno pozostawi na względnie wysokim poziomie część



rys. 1. Charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach, *801 D4 Signature*.

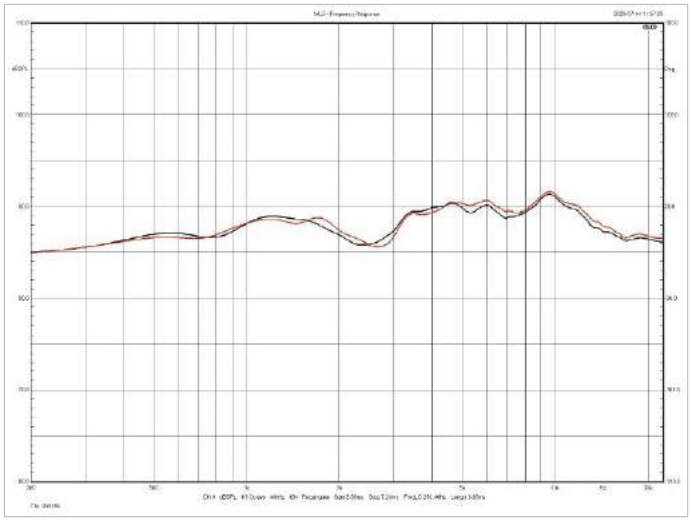
charakterystyki już w pasmie zaporowym (poza częstotliwością podziału), gdzie zwykle opada ona „naturalnie”, zwiększając wypadkowe (akustyczne) przesunięcia fazowe. Trudno więc opanować zgodne z podręcznikową teorią charakterystyki amplitudowe i fazowe tak, aby w szerokim zakresie wszystko się „zgadzało” i powstawała wyrównana charakterystyka częstotliwościowa. Ale nie jest to zupełnie niemożliwe. Również zmiany charakterystyk poza osią główną, wynikające ze zmian relacji fazowych między sekcjami (a te wynikają ze zmian różnic odległości od przetworników do miejsca odsłuchowego/pomiarowego) są poważniejsze, bo występują w szerszym zakresie częstotliwości, wprost z powodu szerszego zakresu współpracy głośników przy łagodnym filtrowaniu.

Z tych problemów zdają sobie sprawę również średnio doświadczeni konstruktorzy, stąd nawet znając zalety filtrów 1. rzędu, nie dają się na nie skusić. Całą złożoną sytuację z pewnością doskonale (pewnie jeszcze lepiej niż ja) rozumieją konstruktorzy Bowersa, jednak zapisali się do klubu miłośników prostego filtrowania, ze wszystkimi tego konsekwencjami. Trochę mnie to dziwi, ale to są mistrzowie, a ja tu tylko sprzątam…
To znaczy pokazuję wyniki pomiarów i wcale się nad nimi nie pastwię; wstęp ten napisałem właśnie po to, aby nie było nieporozumień i pochopnych wniosków tylko na podstawie „pierwszego wrażenia” (wyglądu charakterystyk) czy też ich czysto „technicznego” opisu, bez przedstawienia kontekstu.

Ponieważ szczególnie ważnym wątkiem jest w tym przypadku zmienność charakterystyk w funkcji wysokości/kąta w płaszczyźnie pionowej, przedstawmy też szczegóły dotyczące tego pomiaru. Głośnik wysokotonowy znajduje się na ponadprzeciętnie dużej wysokości 115 cm, średniotonowy – 105 cm; gdyby „regulaminowo” wyprowadzić oś główną pomiędzy nimi, a więc na wysokości 110 cm, poziomo do podłoża, raczej nie trafiłaby do uszu siedzącego słuchacza, którego można spodziewać się na wysokości około 90–110 cm. Dla takiej wysokości miejsca odsłuchowego w odległości ok. 3 m właściwe było ustawienie mikrofonu w odległości 1,5 m i na wysokości 105 cm (znajdował się prostej łączącej punkt 110 cm na kolumnie z punktem na wysokości 100 cm w odległości 3 m). Na takim kierunku pojawiła się charakterystyka przypisana w naszych pomiarach osi głównej.

eprasa.pl eb57e16f89

Wybór wysokości był właściwy, zresztą konstruktor też postarał się, aby najlepsza możliwa charakterystyka pobiegła w kierunku najbardziej prawdopodobnego usytuowania słuchacza. Czerwona krzywa co prawda nie biegnie najwyżej w całym zakresie, ale ogólnie najlepiej się „bilansuje", ma mały dołek przy ok. 2,5 kHz, ale nie ustępuje wyżej, podczas gdy niebieska (z osi +7^{o}) teoretycznie najlepiej radzi sobie w zakresie 2–4 kHz, ale poziom tam może być już za wysoki w stosunku do zakresu poniżej 1 kHz, co dałoby gorsze ogólne zrównoważenie. Nie trzeba więc siadać wyżej, ale gdy usiądziemy zdecydowanie za nisko, wejdziemy na oś -7^{o} (krzywa zielona), gdzie pojawia się już głębsza zapadłość przy 3 kHz – ale nawet to nie musi być dla brzmienia rujnujące, osłabienia w tym zakresie nasz słuch przyjmuje z wyrozumiałością, a nawet z ulgą, tym bardziej, że uśredniony poziom powyżej 1 kHz jest wysoki. W takiej sytuacji warto spróbować ustawienia z osiami głównymi biegnącymi po bokach, a nie wprost w miejsce odsłuchowe; możemy przejść np. do charakterystyki z osi 15^{o}, oznaczonej kolorem brązowym – tym sposobem obniżymy poziom w szerokim zakresie 1–20 kHz, ale co ciekawe i korzystne, nie opada bardziej nawet na samym skraju pasma, szerokie rozpraszanie najwyższych częstotliwości widać nawet w przebiegu z osi 30^{o}, chociaż na niej obniżenie przy 3 kHz wydaje się już zbyt głębokie. Podsumowując te rekomendacje: nie celować dokładnie w miejsce odsłuchowe, usiąść normalnie. Charakterystyki z osi głównej, +7^{o} i 15^{o} możemy zmieścić w ścieżce +/-3 dB; Bowers deklaruje dla niej pasmo 15 Hz – 28 kHz, a definiując częstotliwości graniczne przy spadku -6 dB (względem poziomu średniego) – nawet przy 13 Hz i 35 kHz. Górne granice nas nie dziwią, kształt przy 20 kHz (gdzie nasz pomiar się kończy), wskazuje, że jest to możliwe, a potwierdzają to pomiary z innych niezależnych źródeł. Ale 13 Hz? Takie możliwości jak dotąd leżały ewentualnie w zasięgu konstrukcji aktywnych (z korekcją charakterystyki), a nie pasywnych zespołów głośnikowych. Zresztą samo strojnie bas-refleksu do 22–30 Hz (szczegóły dalej) teoretycznie wyklucza takie sukcesy. Wedle naszych pomiarów, nawet uwzględniających wzmocnienie ciśnienia z otworu, wynikające z sąsiedztwa podłogi, pozwala w ścieżce +/-3 dB zmieścić charakterystykę od 25 Hz, a spadek -6 dB ustalić przy 22 Hz. To wciąż fantastyczny rezultat, gwarantujący słyszalność całego pasma akustycznego. Porównując ten obraz do uzyskanego 2 lata temu w pomiarach *802 D4,* należy pamiętać, że wówczas nie stosowaliśmy korekcji baffle-step i dlatego charakterystyka w zakresie niskotonowym leży tam wyżej. Uwzględniając to, kształt charakterystyk jest podobny, wraz z analogicznymi zmianami między różnymi osiami (sekcja średnio-wysokotonowa jest taka sama, również schemat filtrowania), pewne różnice można złożyć na karb innego ustalenia osi głównej, co pociągnęło za sobą zmianę na pozostałych, ale jeden szczegół jest intrygujący – w najwyższej oktawie charakterystyka *801 D4* opada mniej niż *802 D*4 (3 dB vs 6 dB), czego niemal nie można wytłumaczyć inaczej, jak różnicą między samymi przetwornikami wysokotonowymi. Ale skoro w *801 D4* i *802 D*4 są stosowane nominalnie te same typy, to jest nadzieja, że „coś" w nich poprawiono i obecnie również *802 D4* mają na skraju ładniejszą charakterystykę, chociaż taki wniosek nie będzie miły dla posiadaczy *802 D4* i *801 D4* (i pewnie innych modeli serii *800 D4*), wyprodukowanych wcześniej. Nie wygląda to na różnicę „między egzemplarzami", ale na dość poważną modyfikację. A jak wygląda różnica między charakterystyką *801 D4* i *801 D4 Signatur*e? Pokazujemy ją na rys. 3. Różnica jest innego rodzaju, charakterystyka *801 D4 Signature* leży delikatnie wyżej, 0,5-1 dB powyżej 5,5 kHz (poniżej też nie są idealnie zbieżne, ale przecinają się); gdybym nie wiedział o lepszej siateczce mającej poprawić promieniowanie z *Signature*, stwierdziłbym, że to akceptowalne różnice między egzemplarzami (zarówno przetworników wysokotonowych, jak i średniotonowych). Robi się coraz ciekawiej… Wydaje się, że dość poważne udoskonalenie przetwarzania najwyższych częstotliwości przeprowadzono „po cichu" i cieszyć się mogą z niego świeżo upieczeni posiadacze zarówno wersji *Signature*, jak i standardowych, natomiast poprawa wnoszona w tym zakresie przez *Signature* jest mniejsza – przynajmniej obserwowana w pomiarach. Nie możemy wyrokować, że ma marginalne znaczenie dla brzmienia, bowiem wiele zjawisk wymyka się tak prostym pomiarom, jakie wykonujemy, co przyznajemy z pokorą. Mniejsze i większe „dzwonienie" górnej płyty głównej obudowy, którą również udoskonalono w wersji *Signature*, byłoby pewnie lepiej widoczne na pomiarze charakterystyki „wodospadowej".



Rys. 3 Charakterystyka w zakresie średnio-wysokotonowym (powyżej 200 Hz, pomiar mls) na osi głównej, *801 D4* (czarna) i *801 D4 Signature* (czerwona).

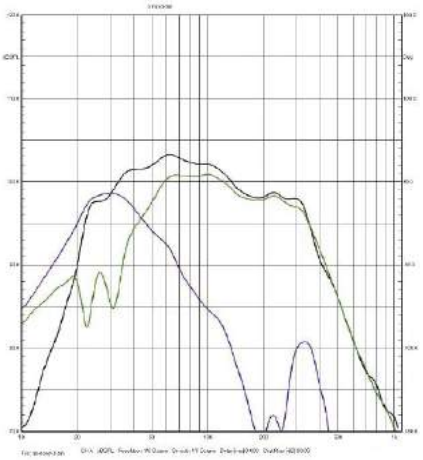
eprasa.pl eb57e16f89

Na charakterystyce głównej (rys. 1) przebieg w zakresie niskotonowym (poniżej 250 Hz) jest złożeniem pomiarów w polu bliskim poszczególnych źródeł niskich częstotliwości, z uwzględnieniem efektu baffle-step i wzmocnienia ciśnienia z bas-refleksu, wynikającego z bliskości podłogi. Na rysunkach dodatkowych (rys. 4a i 4b) pokazujemy „surowe" pomiary w polu bliskim, bez wspomnianych korekt. Działanie bas-refleksu wygląda nietypowo, w obydwu przypadkach na pracy głośników odznaczają się dwie zapadłości, tak jakby generowane były dwie częstotliwości rezonansowe, a ciśnienie emitowane przez otwór „integruje" je w charakterystykę już dość regularną. Zjawisko „podwójnego" rezonansu jest bardziej widoczne w działaniu standardowych *801 D4*, gdzie odciążenia przy 22 Hz i 31 Hz są podobne (względem krzywej, a nie poziomu bezwzględnego), w wersji *Signature* działanie bardziej skupia się przy 30 Hz (ale przy 22 Hz wciąż jest widoczne), co wpływa też na ogólny kształt krzywej z bas-refleksu, a w konsekwencji na charakterystykę wypadkową; *Signature* promieniuje mocniej w zakresie 30–100 Hz, z kumulacją przy 60 Hz, gdzie różnica (względem wersji standardowej) wynosi 2 dB. Obydwa porty generują rezonans przy ok. 330 Hz (to najprawdopodobniej fala stojąca długiego tunelu), charakterystyki głośników opadają względnie łagodnie do ok. 300 Hz, tam już zaginają się gwałtownie pod wpływem filtra dolnoprzepustowego 3. rzędu.

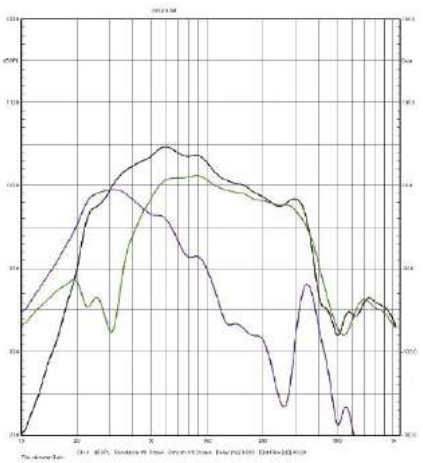
Charakterystyki impedancji są bliźniacze, rozchodzą się minimalnie, ewidentne jest zastosowanie takich samych filtrów i głośników o takich samych podstawowych parametrach elektrycznych. Minimum przy 100 Hz ma wartość ok. 3 Ω (producent też o tym informuje), na tej podstawie wyznaczamy 4-omową impedancję znamionową, nie zważając na to, że producent podaje 8 Ω. Impedancji znamionowej nie ustala się bowiem jakimś oddzielnym pomiarem, którego ewentualnie nie moglibyśmy prawidłowo przeprowadzić; wedle wciąż obowiązującej normy (tyle że przez połowę producentów nieprzestrzeganej) wynika ona wprost z minimum za pierwszym rezonansem – poziom w tym minimum nie może być niższy o więcej niż o 20% w stosunku do „ogłoszonej" wartości znamionowej, wybieranej spośród liczb całkowitych, a zwykle ze zbioru 4, 6, 8 itd. W takim razie… gdybyśmy byli pryncypialni, to przy minimum 3 Ω nie moglibyśmy zgodzić się nawet na 4 Ω, lecz na 3 Ω, jednak wedle naszego pomiaru wartość minimalna jest nieco wyższa od 3 Ω, więc niech już będą 4 Ω. Czułość wynosi 88 dB (producent podaje 90 dB). Czy to obciążenie tak trudne, jak o tym donoszą niektórzy recenzenci? Powiedziałbym, że elektrycznie „średnio trudne", 3-omowe minimum i umiarkowana zmienność w zakresie średnio-wysokotonowym nie są wielkim wyzwaniem dla normalnego wzmacniacza, szczyt przy 40 Hz też nie jest bardzo wysoki, ponadto charakterystyki w zakresie niskich częstotliwości wskazują na bardzo dobrą kontrolę basu, co wcale nie oznacza, że aby ją utrzymać, wzmacniacz musi mieć bardzo wysoki współczynnik tłumienia – wystarczy, aby miał przyzwoity. Inna sprawa, że kupując takie kolumny, nie wystarczy nam, aby grały dobrze; oczekujemy, że będą grały super, a to już wymaga zapasu mocy do dynamicznych uderzeń. Producent podaje bardzo szeroki zakres rekomendowanej mocy wzmacniacza – 50–1000 W, co wbrew pozorom w tym przypadku ma sens. Jeżeli podłączymy do nich elektrownię, to będziemy mogli wystrzelić się z sąsiadami w kosmos, ale nawet jak podłączymy tylko 50 W, też będzie czego słuchać.

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	88
Rek. moc wzmacniacza* [W]	50–1000
Wymiary** (W x S x G)[cm]	122 x 45 x 60
Masa [kg]	100

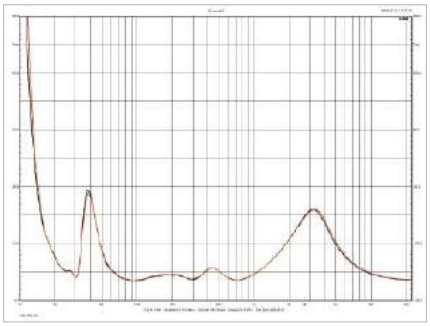
*wg danych producenta



Rys. 4a. Charakterystyki źródeł sekcji niskotonowej (poniżej 1 kHz, pomiar w polu bliskim) – suma głośników, suma bas-refleksów, wypadkowa, *804 D4.*



Rys. 4b. Charakterystyki źródeł sekcji niskotonowej (poniżej 1 kHz, pomiar w polu bliskim) – suma głośników, suma bas-refleksów, wypadkowa, *804 D4 Signature.*



Rys. 2. Charakterystyka modułu impedancji *804 D4/804 D4 Signature.*

eprasa.pl eb57e16f89

UNITRA

1977



2023



www.unitra.com

eprasa.pl eb57e16f89

ODSŁUCH

Test przeprowadziliśmy w połowie lipca, ale półoficjalnie po raz pierwszy usłyszałem *801 D4 Signature* już pod koniec kwietnia – podczas wizyty w siedzibie firmy w Worthing. Gospodarz spotkania, Andy Kerr, przygotował porównanie wersji *Signature* i „zwykłej" – zarówno *801 D4,* jak i *805 D4.* Według *mnie, zwłaszcza w przypadku 801 D4*, różnica była zaskakująco wyraźna. W oparciu o takie wrażenia byłbym przekonany, że wersja *Signature* jest aż za dobra w stosunku do „zwykłej", bo każdy choćby średnio osłuchany uzna, że już za to warto dopłacić, a dodatkowo przecież cieszyć nas będzie luksusowe wykończenie i… sam fakt, że to „Signature"; nawet jeżeli niewiele byłoby słychać, przecież ma to swoją siłę przekonywania, iż jest lepiej.

A słychać było dużo. W całym pasmie. W skrócie – spokojniejszy, ale dokładniejszy bas, gładsza, łagodniejsza góra pasma, bliższy, nasycony środek. Mniej ostrości, więcej akustyczności. Tak duże zmiany w stosunku do deklarowanych, poznanych już wcześniej modyfikacji (sesja odsłuchowa kończyła naszą wizytę) podsuwały podejrzenie, że nieoficjalnie przeprowadzono też inną modyfikację – strojenia zwrotnicy, przede wszystkim obniżając poziom wysokich tonów, co przez zmianę proporcji uwypukliło średnicę, a lepsza kontrola basu była skutkiem zarówno udoskonalenia przetworników, jak też (może) innego strojenia bas-refleksu. Kolejny etap poznawania *D4 Signature* miał przebieg bardzo krótki, chociaż znowu niespodziewany.



Już długo po wizycie w Worthing, ale zanim *803 D4 Signature* dotarły do Polski, zanim mogłem zrobić im dokładne pomiary i zweryfikować swoje przypuszczenia, w ramach spotkań ekspertów EISA mieliśmy wideokonferencję, podczas której za plecami jednego z naszych wybitnych członków (nie zdradzę którego, może sobie nie życzy) stały właśnie *801 D4 Signature*, dostarczone mu do testu (pewnie ukaże się niebawem, może też w numerze wrześniowym). Pochwaliłem się, że już je słyszałem i podzieliłem się moimi wrażeniami. W odpowiedzi usłyszałem, że wedle pomiarów poziom wysokich tonów wcale nie jest niższy, charakterystyka biegnie nawet nieco wyżej na samym skraju pasma. Potem potwierdziły to też nasze pomiary, ale różnica jest naprawdę śladowa (dokładny opis w Laboratorium), podobnie jak różnice między obydwiema charakterystykami w pozostałym zakresie. Pomiary były więc w pewnej sprzeczności z pierwszymi wrażeniami odsłuchowymi, w każdym razie ich nie potwierdzały.

Wreszcie doszło do prób odsłuchowych na „uklepanej ziemi", w teście, którego warunki mogłem mieć pod pełną kontrolą, i wówczas także mogłem obydwie wersje *801-tek* bezpośrednio porównać.

> **Nie będę bronił żadnej tezy, nie będę nawet starał się być konsekwentny. Testy i ogólnie kontakt ze sprzętem audio nauczyły mnie pokory, i chociaż nie oduczyły logicznego myślenia, to przekonały, że „są na ziemi rzeczy, które nie śniły się filozofom".**

Nasze wrażenia odsłuchowe są podatne na różne wpływy, ulegają sugestiom, manipulacjom, zamierzonym i przypadkowym. Uczciwe mogę napisać, co mi się „wydawało", a stanowcze stwierdzenia byłyby naciągane.

W ogóle w tej dziedzinie im zdanie mocniejsze w swojej wymowie, tym słabsze w swojej wiarygodności. A niektórych myśli lepiej w ogóle nie zdradzać, co najwyżej pozostawić między wierszami. Możliwych scenariuszy jest tutaj wiele. Pytania pozostaną otwarte. Porównanie *801 D4* i *801 D4 Signature* w naszym teście mogłoby zostać zdominowane przez sugestię płynącą ze znanych już naszych pomiarów, ale naprawdę nie jestem aż tak przywiązany do idei związku między pomiarami a brzmieniem, aby z tego powodu „odwrócić słuch" od tak wyraźnej różnicy, jaką słyszałem w Worthing… albo tylko zdawało mi się, że ją tam słyszałem. Tylko dlaczego tam miałbym dać się tak „zwieść"? Wtedy byłem przygotowany na walkę o usłyszenie niuansów, a usłyszałem znacznie więcej; teraz byłem przygotowany na podobne wrażenia, a usłyszałem znacznie mniej. To dla mnie nawet większy kłopot niż brak ścisłej korelacji między charakterystyką a brzmieniem. Tak bywa, to nie mój problem… Bardziej moim problemem jest to, że raz słyszałam dużą różnicę między dwoma modelami, a innym razem – niewielką. Nieistotną zwłaszcza w kontekście wyrazistego charakteru tej konstrukcji – bez względu na jej wersję.

Komu nie spodoba się brzmienie *801 D4*, tego nie przekona i *Signature*, a kogo zafascynuje – ten może kupi je w wersji „zwykłej", może luksusowej, lecz nie kupi niczego innego w tej cenie, bo nic nie gra podobnie.

Nie sądzę, aby takie postawienie sprawy jakkolwiek szkodziło Bowersowi. Zachwycając się *Signature* przez podkreślanie różnic wobec wersji zwykłej, skazywalibyśmy tę drugą na marginalizację, bo w takiej sytuacji ustalona różnica ceny dla mało kogo byłaby przeszkodą. Ale nie miałbym skrupułów, żeby tak to przedstawić, gdybym tak to usłyszał teraz, w naszym teście. To gra o sumie zerowej: ile zyskają *Signature*, tyle stracą „zwykłe" *801 D4* i odwrotnie, ale całkowita pula do podziału między obydwie konstrukcje jest ustalona ich ogólną jakością i właściwościami. To powinien być motyw przewodni zarówno dla naszego testu, jak i zainteresowanych zakupem. Test *801 D4 Signature* jest siłą rzeczy testem „zwykłych" *801 D4*.

To brzmienie ekstremalne. Wyciska z nagrań wszystkie soki, informacje, brudy i atrakcje.

Czy nie ma litości dla słabych realizacji? Nie jest to wcale takie oczywiste, tak jak to, czy wszystkie pierwszorzędne zabrzmiały pięknie. Zależało to od ich indywidualnego charakteru, rodzaju problemów, które albo były przez Bowersy kompensowane, albo wyostrzane. Tylko przybliżony, niepewny wniosek może być taki, że lepiej komponują się nagrania ciemniejsze, cieplejsze, przygaszone niż rozjaśnione, błyszczące, syczące. A najlepiej wypadają kawałki nagrane nie tylko z wysoką rozdzielczością, lecz także z kulturą, z ciemnym tłem, powściągliwością w zakresie wysokich tonów – bo tych Bowersom nie brakuje. Dodadzą ich w każdej sytuacji, co wzmacnia „monitorowanie" i podnosi… adrenalinę. O ile można dyskutować o neutralności i celowości wyeksponowania wysokich tonów, nazwijmy to ich „ilością", to niekwestionowana jest ich jakość.

Kto postawi sprawę następująco: Lubię dużo „góry", nie boję się nawet ostrości, spotkań z trudnymi sytuacjami, ale pod warunkiem, że wysokie tony są pierwszorzędne, czyste, przejrzyste, bogate, uderzające i wybrzmiewające, ten musi posłuchać *801 D4* i pewnie nie znajdzie nic lepszego. Dzisiaj większość kolumn działa w tym zakresie ostrożniej, nawet firmy, które dawniej smagały nas wysokimi tonami, obecnie odpuściły, za to Bowers poszedł w innym kierunku – z wysokimi o krok do przodu, może wietrząc szansę wyróżnienia się na tle nieśmiałej konkurencji, wyjścia naprzeciw potrzebom przynajmniej części klientów, którym inne kolumny zwyczajnie wysokich tonów żałują.



eprasa.pl eb57e16f89

Niedawno słuchałem kolumn innej znamienitej firmy (test niebawem), gdzie wysokie tony, transparentne i rozdzielcze, zostały lekko wycofane poniżej poziomu średnich tonów, wszystko wciąż jest klarowne i czytelne, ale bardziej skupione, niż swobodne. Można i tak, można jak w Bowersach – klasą wysokich tonów bardziej się pochwalić, zabawiać nimi lub zaatakować, pozwolić im nawet zaiskrzyć, ale nie traktować ich jako dopełnienie, nie podporządkowywać średnicy ani nawet liniowości. Jednocześnie, niezależnie od rozmachu i ofensywności, na scenie panuje porządek – obraz jest przejrzysty, stereofonia rozwinięta – szeroka, głęboka, nawet z wyraźnym pierwszym planem, chociaż ten pojawia się wtedy, gdy dyktuje to nagranie, same *801-ki* nie mają tendencji do jego „wypychnia", do zbliżania się do słuchacza. Grają zdecydowanie, dynamicznie, kontrastowo, ale bez masywnej napastliwości czy jazgotliwości „Wyższy środek" jest czysty, gładki, dokładny, wokale są ustawione, naturalnie, mają wyrazistą, zróżnicowaną, artykulację. Towarzyszą im podkreślone sybilanty, jednak zasadniczy tembr jest utrzymany na właściwej wysokości, a nagromadzenie uderzeń, detali, wybrzmień nie wprowadza „zamieszania". Dlatego ostatecznie kolumn tych słucha się z zapartym tchem, ale komfortowo; z podziwem i ciekawością co przyniesie kolejne nagranie. *801 D4 Signature* narzucają grę na swoich warunkach, ale przyjmujemy ją bez wielkich oporów. Można snuć różne hipotezy: dla jednych będzie to dźwięk początkowo atrakcyjny i efektowny, ale później może być męczący; dla innych – najpierw agresywny, lecz już po krótkiej akomodacji absorbujący, a potem – niezastąpiony w odkrywaniu zarówno prawdy o nagraniach, jak i muzycznych emocji.



Nie będzie wiele ciepłego romantyzmu, zwycięży autentyzm porywającej dynamiki, zróżnicowanych faktur, uderzeń, szybkości.

A może jednak dobrze byłoby czasami odpocząć przy kolumnach grających bardziej uprzejmie, łagodniej, dyskretniej? Jeżeli takiego brzmienia konsekwentnie i nieodwołalnie szukamy, to w ogóle nie próbujmy *801 D4* nie tylko dlatego, że nie będą nam leżeć, ale wpadniemy w pułapkę – po spotkaniu z nimi wiele kolumn, które wcześniej mogłyby się nam spodobać, zagra spokojniej, lecz miałko, słabo, pospolicie.

801 D4 nie są bezlitosne dla słabych nagrań, bo niektórym z nich mogą nawet pomóc; są raczej okrutne dla koncepcji „muzykalności" prowadzonej przez zmiękczenie i zaokrąglenie kosztem dynamiki i precyzji. Lepiej oceniać je przez pryzmat doświadczeń z naturalnym dźwiękiem, a nie regułami hi-fi. Gdzie leży różnica?

Słuchając wielu kolumn, nie tylko najwyższej klasy, dobrze zrównoważonych, bliskich neutralności, o charakterystykach względnie liniowych, odbieramy dźwięk, do jakiego jesteśmy przyzwyczajeni, jaki „zinternalizowaliśmy" jako prawidłowy i wedle tego schematu – naturalny. Kiedy jednak usłyszymy muzykę w klubie albo w studio nagraniowym, kiedy uderzy w nas fala energii z zestawu perkusyjnego, od razu wiemy, że to coś zupełnie innego… Z jakich kolumn mamy tak potężną, bogatą „stopę", z jakich tak szybki, agresywny werbel, wreszcie tak mocne, duże blachy. Te ostatnie zamieniają się zwykle w jakieś cykania, szelesty, najwyżej rozbłyski. Myślę, że konstruktor *801 D4*, mniej zważając na hajfajową poprawność, miał przed sobą właśnie taki wzorzec. Celem tych kolumn nie jest tylko monitorowanie, lecz wyzwolenie energii, która może być nawet szokująca w kontraście do wycyzelowanych brzmień innych… fantastycznych kolumn.

Jednym z „efektów ubocznych” potencjału i charakteru *801 D4* jest chęć do grania głośno, nawet bardzo głośno. Robi się wtedy impreza pierwsza klasa, dźwięk jest piorunujący, wciąż czysty, szybki, przejrzysty, bez śladu kompresji i zniekształceń. Jakby nabierał jeszcze więcej zdrowia. Muzyka jest wciąż wyrazista, z wysokimi tonami na wierzchu, ale balans tonalny poprawia się dzięki większemu udziałowi basu – to raczej skutek zmieniającej się krzywej czułości słuchu, w związku z tym przy słuchaniu cichym bas pozostaje raczej w tle, chociaż i „stamtąd” docierają do nas jego fantastyczne rozciągnięcie i kontrola. Kiedy już bas się „rozkręci”, pojawia się jeszcze potęga, a dyscyplina nie słabnie. Z jednej strony to bas z rodzaju „konturowych”, twardych, zwartych, z drugiej – mający tyle do „powiedzenia” na samym dole pasma, że przestajemy tęsknić do kolumn „misiowatych”. Ten bas jest dla mnie wzorcowy, chociaż jak już wspomniałem, przy niskich poziomach, pozostawia liderowanie wyższym rejestrom, ale to kwestia ustalonych przez konstruktora proporcji w całym pasmie, charakterystyki całego systemu, a nie możliwości samej sekcji niskotonowej, co zresztą znajduje potwierdzenie w pomiarach.

Za to dzięki temu, gdy gramy głośno, bas nie przytłacza, nie dominuje, nie zamula średnicy, a i tak demonstruje nadzwyczajną siłę. Chociaż to duże kolumny, a bas emitują dwie doskonałe 25-tki, w pewnych momentach (np. Freeport ze ścieżki dźwiękowej filmu „Tenet”) byłem zdziwiony, że potrafią aż tyle… i że nic im się nie stało. Zejście było piekielne, bas wibrował, jakby był emitowany przez silnik, a nie przez kolumnę głośnikową.

Bas nie zawsze wychodzi na pierwszy plan, ale nigdy nie bulgocze, zawsze jest dokładny a kiedy trzeba – pieruński.



Zaciski nie mogą być już bardziej wystawne, chociaż ustawienie czterech w jednym szeregu wymaga uwagi, aby nie zrobić zwarcia.

Wydawałoby się, że pod taką presją długo nie wytrzymamy, jednak ja wcale nie miałem dosyć. Gdybym miał takie kolumny i warunki by na to pozwalały (domownicy, sąsiedzi), pewnie często urządzałbym sobie taki koncert, a ograniczeniem byłby sam czas, jaki mogę na to poświęcić. Zresztą myśląc o kolumnach, które pozwolą nam przy sobie odpoczywać długo i bezpiecznie, zapominamy, że wcale nie mamy czasu na takie „odpoczywanie”, a jeżeli nawet, to takie kolumny szybko zaczynają nas nużyć. *801 D4* tylko teoretycznie mogą nas w końcu zmęczyć, bo praktycznie, zanim to nastąpi, pewnie skończy nam się wolny czas. A do tego momentu będziemy mieli dużo frajdy.

BOWERS & WILKINS
801 D4 SIGNATURE

CENA
230 000 zł

DYSTRYBUTOR
Audio Klan
www.audioklan.pl

WYKONANIE Najwyższy etap rozwoju serii 800, jej najlepsza konstrukcja w najnowszym, specjalnym wydaniu. Szczegóły techniczne różniące wersję Signature od zwykłej nie są decydujące, ale wraz z luksusowym wykończeniem w pełni uzasadniają jej referencyjną pozycję. i cenę Kopalnia firmowych, oryginalnych rozwiązań, innowacyjność, solidność, precyzja. Efektowny wygląd.

POMIARY Charakterystyka przetwarzania utrzymana w granicach +/-3 dB, z lekkim uwypukleniem wysokich częstotliwości i bardzo niską dolną częstotliwością graniczną (-6 dB przy 22 Hz!). Impedancja znamionowa 4 omy, czułość 88 W.

BRZMIENIE Dynamiczne, detaliczne, przestrzenne. Wyciska wszystkie soki, monitoruje i energetyzuje. Fantastyczny bas, nie wychodzi na pierwszy plan bez powodu, nie snuje się po kątach, ale jak przy…, schodzi nisko, różnicuje, wibruje. Wysokie tony czyściutkie, przejrzyste, ale też ofensywne i absorbujące. Średnica dokładna, wyrazista, z oddechem. Głośne granie nie tylko możliwe, ale nawet wskazane.



Drugą wersję kolorystyczną edycji *Signature* jest Midnight Blue Mettalic, kolor stosowany też w wykonaniu *Nautilusów*.

eprasa.pl eb57e16f89

CO WYSZŁO Z PRALKI
(z małą pomocą ślimaka)

801-ka to tradycyjnie największa kolumna serii *800*, o ile nie było w niej modelu *800*. A kiedy był, to nie było *801*. W edycji *D4* serii *800* na najwyższe podium wróciła *801-ka.* W gruncie rzeczy od pewnego czasu to tylko sprawa umowna – oznaczenie największej kolumny symbolem *800* lub *801* wynikało wyłącznie w powodów „wizerunkowych", bez związku z jej cechami konstrukcyjnymi. Skąd taka niekonsekwencja? Właśnie ze skomplikowanej historii.

Pierwsza *801-ka*, do dzisiaj witająca gości w siedzibie firmy w Worthing, była słynną „pralką" z 30-cm niskotonowym.

Był to najlepszy model serii *Matrix* i w ogóle w ofercie Bowersa, dopóki na przełomie lat 80. i 90. nie pojawiła się wyjątkowa, później już niekontynuowana superkonstrukcja *Matrix 800*. Ale ta dość szybko zniknęła z afisza, bowiem w rolę absolutnej firmowej referencji na początku ostatniej dekady poprzedniego wieku wszedł *Nautilus* (Ślimak Wielki), testowany przez nas 20 lat temu, wielokrotnie wspominany, do dzisiaj produkowany. Bo takich rzeczy się z oferty nie wycofuje, niezależnie od tego, że technika poszła naprzód, a konstrukcja ta nie miała w B&W dalszego ciągu – częściowo kontynuuje ją firma Vivid Audio, założona przez konstruktora *Nautilusa*, Laurence'a Dickie. I tutaj z *Nautilusem* elegancko się rozstajemy, chociaż niektóre jego rozwiązania (prawdę mówiąc drugorzędne wobec ogólnej, wręcz rewolucyjnej koncepcji) były i są wykorzystywane, więc w związku z tym nazwa jeszcze długo się przewijała w kolejnych konstrukcjach, nie tylko serii *800*, bowiem firma słusznie chciała wykorzystać jej potencjał promocyjny. Jednak seria *Nautilus 800*, która pojawiła się pod koniec lat 90., chociaż była dużym krokiem naprzód względem poprzedniej serii *Matrix 800*, z *Nautilusem* miała niewiele wspólnego – jedynie wydłużoną formę komór głośników średniotonowego i wysokotonowego, mających działać (do pewnego stopnia) na zasadzie linii transmisyjnej.

W serii *Nautilus 800* największą konstrukcją wciąż była *801-ka,* a jej pojedynczy niskotonowy był nawet jeszcze większy niż wcześniej: 38-cm (15-calowy). Druga od góry *802-ka*, jak wcześniej w serii *Matrix*, była pomyślana jako konstrukcja odpowiedniejsza do warunków domowych, podczas gdy grubą *801-kę* uważano za bezkompromisowy, profesjonalny monitor studyjny (kolejne generacje na wyposażeniu słynnego studia Abbey Road)… i dlatego też wielu najbardziej ambitnych audiofilów też chciało ją mieć. Ale w kolejnej generacji – *800D* (z jej nazwy zniknął już *Nautilus*, za to pojawiła się literka D, związana z wprowadzeniem diamentowego wysokotonowego) – najlepszym modelem stał się *800D*, w konfiguracji podobny do *802D*, a więc z parą niskotonowych, tylko że większych (w *802D* – 20-cm, w *800D* – 25-cm), jednak jeszcze nie wyparł z oferty potężnej *801D*, ponownie z 38-cm niskotonowym (testy *800D* i *801D* też są w naszych annałach). Jednak podobieństwo ceny i klasy *800D* i *801D* postawiło sens istnienia tej drugiej konstrukcji pod znakiem zapytania. Zarówno do domu, jak i do studia prawie wszyscy zainteresowani woleli bardziej szczupłe, a nie mniej wydajne *800D*. Chociaż potężne *801D* wciąż miały pewną przewagę w rozciągnięciu najniższych częstotliwości, w kolejnej edycji zniknęły z serii. Najlepszym modelem stał się więc *800D2/D3*, a za nim plasował się *802D2/D3. 800-tka* zawsze z parą 25-cm niskotonowych, *802-ka* z parą 20-cm. W gruncie rzeczy, najnowsza (wprowadzona 2 lata temu) generacja *D4* zawiera podobne układy głośnikowe, chociaż pojawienie się modelu oznaczonego *801D4* mogło dawać nadzieję na reaktywację porzuconej konstrukcji z jednym dużym niskotonowym, tym bardziej że wróciła moda na takie ekscesy. Może więc w jakiejś kolejnej edycji… Ale teraz nadano taki symbol układowi do tej pory oznaczanemu *800* (od *D* do *D3*), a więc z parą 25-cm niskotonowych, co z jednej strony jest pewną niekonsekwencją i wyłomem w tradycji, z drugiej – zabiegiem porządkującym, bowiem po co wciąż zostawiać niewykorzystany numer *801* i nadawać najwyższej konstrukcji symbol będący jednocześnie symbolem całej serii? Teraz wszystko jest czytelne i nie rodzi nieporozumień, trzeba tylko przyjąć do wiadomości, że nowe *801-ki* mają z dawnymi tylko tyle wspólnego, że są najwyższym modelem serii, ale po jednym wielkim niskotonowym ślad zaginął.



Nasze zdjęcie z archiwum
Z lewej strony *800D* (układowo protoplasta *801 D4*), z prawej *801D* (ostatnia konstrukcja z jednym dużym niskotonowym). Obydwie konstrukcje porównaliśmy w jednym teście AUDIO (1/2007)



Na jednym z najlepiej znanych zdjęć Johna Bowersa, założyciela firmy, widać jego dumę z pierwszych *801-ek.*

eprasa.pl eb57e16f89



SERIA NEW CLASSIC | DŹWIĘK KLASY HIGH END DLA DOMU

Od ponad 50 lat, seria Naim Classic dominuje wśród komponentów audio tego brytyjskiego producenta. Idealne połączenie komponentów w jeden znakomity system, o jakim zawsze marzyłeś. Teraz przenieś swoje muzyczne doznania na wyższy poziom dzięki nowej serii New Classic. Zaprojektowana i skonstruowana w Wielkiej Brytanii obejmuje bogaty w funkcje przedwzmacniacz strumieniowy NSC 222, napędzający głośniki wzmacniacz mocy NAP 250, przedwzmacniacz gramofonowy NVC 331 dla miłośników płyt winylowych oraz zasilacz sieciowy NPX 300. Wyrafinowane, a jednocześnie proste w obsłudze, te ponadczasowe produkty marki Naim Audio zapewnią wiele lat przyjemności ze słuchania muzyki.

www.fnce.pl

Witaj w nowej erze dźwięku!

eprasa.pl eb57e16f89

JBL by HARMAN

4305P

pl.jbl.com

AKTYWNY SYSTEM GŁOŚNIKOWY

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



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

eprasa.pl eb57e16f89