

Wydanie Cyfrowe

hifi class.

Numer 09/21

& HOME CINEMA



Supravox Vouvray



Paradigm Founder 40B



NuPrime Omnia A300

Mark Levinson No 5302

Wszechstronna konstrukcja gwarantująca niespożytą moc!



www.hificlass.pl

Wydanie Cyfrowe
hificlass.
& HOME CINEMA

Numer 9/2021 (77)

ISSN 1641 5078

Drodzy Czytelnicy



Witam w kolejnym wydaniu naszego cyfrowego miesięcznika. Jest on wyraźnie „grubszy” w stosunku do poprzednich, a taki wysyp testów jest spowodowany, w dużej mierze, odwołaniem kolejnego Audio Video Show. Z tego względu producenci i dystrybutorzy sprzętu nie mają możliwości zaprezentowania swojej oferty w inny sposób, niż za pośrednictwem mediów branżowych. W bieżącym wydaniu polecam testy m.in. stereofonicznej końcówki mocy Mark Levinson No5302 i jedyne wzmacniacza w ofercie marki Supravox modelu Vouvray. Kolejnym wzmacniaczem, tym razem polskiej produkcji, który trafił do bieżącego wydania jest podstawowy model Junior marki Audio Reveal. Z oferty debiutującej na naszym rynku, ale uznanej na świecie marki Goldmund, przetestowaliśmy znakomitą integrę Telos 7 NextGen. Kolumny reprezentowane są m.in. przez kanadyjskie monitory Paradigm Founder 40B, podłogówki Quadral Signum 70 i debiutujące na naszych łamach, litewskie AudioSolutions model Overture O34F mkIII. Nie zabrakło też słuchawek np. Audeze Mobius i Sennheiser IE 900 oraz włoskich kabli głośnikowych Ricable Primus Speaker MKII. Zapraszam do lektury.

Marek Suchocki

NAWIGACJA

W zależności od posiadanego urządzenia sterowanie odbywa się za pomocą myszki lub/i kursorów (komputery) lub za pomocą gestów (tablety i smartfony).



Naciskamy ekran i przesuwamy palec w lewo lub prawo lub góra/dół - poruszamy się między stronami wydania.

Analogicznie używamy kursorów lub wskaźnika myszki w neutralnym polu.



Jedno kliknięcie aktywuje [linki](#) do stron WWW.



Na pierwszej stronie głównych artykułów, w lewym górnym rogu, znajduje się ikonka szybkiego powrotu do spisu treści wydania.



PRZEDSTAWIAMY

Firmowy salon Bang & Olufsen

TEST

Mark Levinson No5302

Goldmund Telos 7 NextGen

Audio Reveal Junior

Supravox Vouvray

NuPrime Omnia A300

Paradigm Founder 40B

Auralic Altair G2.1

Reavon UBR-X200

DALI Oberon 9

DALI KATCH G2

Quadral Signum 70

AudioSolutions Overture O304F mkIII

Audeze Mobius

Ricable Primus Speaker MKII

Sennheiser IE 900

JBL LINK BAR

hificlass.

Wydawca

Computer Graphics Studio
04-212 Warszawa, ul. Gorzelnicza 7
gsm 517 199 497
www.hfc.com.pl

Redakcja

Red nacz.
Marek Suchocki
msuchocki@cgs.com.pl

Z-ca red nacz.
Dariusz Kazik
dkazik@cgs.com.pl

Arkadiusz Ogrodnik
Marcin Gałuszka
Paweł Okopień

Marek Dyba
Krzysztof Kalinkowski
Alek Rachwald

Redakcja techniczna

Andrzej Suchocki
andy@cgs.com.pl

Marcin Jaśkaczek
jasio@cgs.com.pl

Dział reklamy
Maria Stankiewicz
mtrzcinska@cgs.com.pl

© Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część pisma, teksty, ilustracje, znaki graficzne, nie mogą być kopiowane i reprodukowane w jakiegokolwiek formie.

FURUTECH

PURE TRANSMISSION



Alpha OCC-DUCC Speaker Cable DSS-4.1

Furutech DUCC Ultra Crystallized High Purity Copper (7N Class) -- supplied and regulated with strict quality control by Mitsubishi Materials Industries -- is one of the best conductors Furutech engineers have found for signal transmission. α (Alpha) OCC -DUCC is constructed using a combination of DUCC Ultra Crystallized High Purity Copper and Furutech's world famous Pure Transmission α (Alpha)-OCC.



Alpha OCC-DUCC Power Cable DPS-4.1

rcm

audio Katowice ul. Czarnieckiego 17 www.rcm.com.pl tel. 32-206-40-16

PRZEDSTAWIAMY FIRMOWY SALON BANG & OLUFSEN

Salon Bang & Olufsen

W Warszawie otwarty został firmowy salon ze sprzętem duńskiej marki Bang & Olufsen

Tempo w jakim powstają w Polsce, choć nie tylko, specjalistyczne salony audio-video z inicjatywy Horn Distribution S.A., jest oszałamiająca. Zaledwie kilka miesięcy temu uczestniczyliśmy w otwarciu salonu Audio Forum w Łodzi, a potem w Warszawie, a tu nieoczekiwanie zaproszono nas na uroczystą premierę salonu Bang & Olufsen. Dużym zaskoczeniem był fakt, że adres widniejący na zaproszeniu – Warszawa, ulica Powązkowska 40C – był identyczny z lokalizacją Audio Forum, na otwarciu którego byliśmy stosunkowo niedawno. Uznaliśmy że to pomyłka, ale zdecydowaliśmy się tam pojechać w nadziei uzyskania dalszych instrukcji odnośnie lokalizacji nowego salonu. Po przybyciu na miejsce okazało się jednak, że o pomyłce nie ma mowy, gdyż lokal Bang & Olufsen faktycznie znajduje się pod wskazanym adresem i bezpośrednio sąsiaduje z Audio Forum.

Salon mieści się w jednym, podłużnym pomieszczeniu o powierzchni 104 metrów kwadratowych, gdzie w ściśle określony



sposób rozmieszczony został sprzęt tylko jednej marki, a więc Bang & Olufsen. Nie ma możliwości „mieszania” produktów różnych marek, gdyż jest to tzw. sklep

mono-brandowy, określany w nomenklaturze B&O jako B1.

Marka Bang & Olufsen na podobieństwo innych wielkich graczy np. Apple

^ otwiera swoje salony firmowe na całym świecie, których wygląd, wyposażenie, podział na poszczególne strefy, a nawet takie drobiazgi, jak kolor ścian, podłogi czy mebli zostały uprzednio starannie zaplanowane i zaprojektowane przez B&O. Tym wszystkim rygorom poddany był również warszawski salon Bang & Olufsen, ale muszę przyznać, że efekt końcowy jest zachwycający – warto sprawdzić to osobiście będąc w Warszawie.

„W warszawskim salonie firmowym Bang & Olufsen dostępna jest pełna oferta produktów tej marki”



A teraz kilka informacji o samej marce Bang & Olufsen. Nazwa firmy wywodzi się od nazwisk jej założycieli - Petera Bang i Svenda Olufsena. To dwójka duńskich inżynierów, którzy założyli firmę w 1925 roku, zaczynając od projektowania i produkcji radioodbiorników. Ciekawostką jest fakt, że panowie różnili się od siebie charakterami, co zapewne odbijało się niekorzystnie na ich relacjach prywatnych, ale paradoksalnie przyczyniło się do sukcesu firmy. Peter Bang był typem wynalazcy, wiecznego badacza i eksperymentatora oderwanego trochę od rzeczywistości. Za to Sven Olufsen mocno stąpał po ziemi, miał wyjątkowe wyczucie biznesowe, charyzmę oraz łatwość nawiązywania kontaktów, dlatego



koncentrował się na rozwoju biznesu pozostawiając kwestie techniczne Bangowi.

W latach trzydziestych i czterdziestych XX wieku, firma wypuściła na rynek wiele udanych produktów m.in. system nagrywania dźwięku dla przemysłu filmowego, duże głośniki montowane na dachu budynków i pojazdów wojskowych oraz radio Beolit 39 z obudową z bakelitu, które z czasem w Danii zyskało status kultowego.

W czasie II wojny światowej firma ucierpiała, gdyż spalona została jej fabryka, co było „karą” za odmowę współpracy z Niemcami. Po zakończeniu wojny fabrykę odbudowano i do roku 1955 produkowano w niej... elektryczne maszynki do golenia. Ale potem powrócono do produkcji

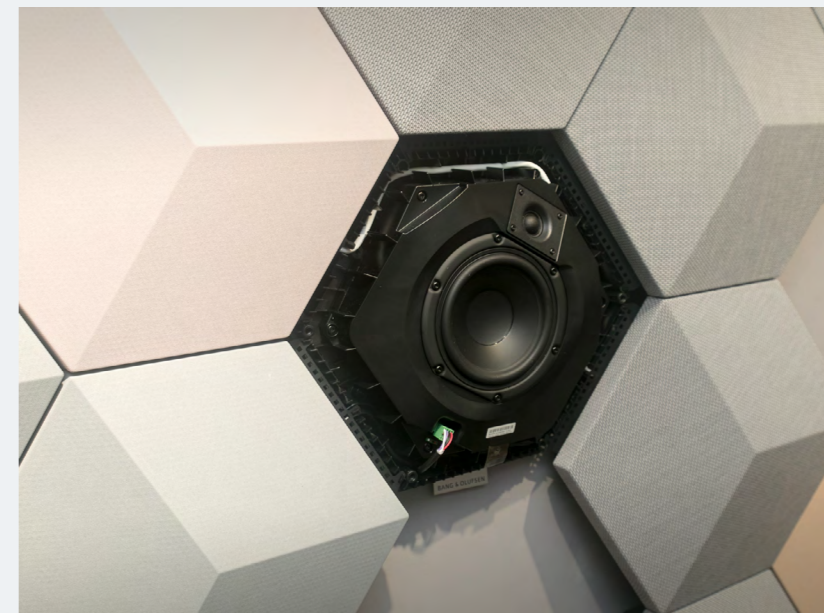
Eksp
erci

dobrego
brzmienia

TOP HI-FI &
VIDEO DESIGN

14 salonów w całej Polsce

radioodbiorników, a wraz z rozwojem elektroniki konsumenckiej rozszerzono ofertę o inne urządzenia. Dzięki solidnemu wykonaniu, niezawodności i niepowtarzalnemu desingowi Bang & Olufsen stał się ważnym producentem na lokalnym rynku, więc w roku 1960 podjęto ekspansję na rynki światowe. Żeby wyróżnić swoje urządzenia na tak konkurencyjnym rynku, jeszcze mocniej postawiono na design. Firma zatrudniła ówczesne gwiazdy wzornictwa użytkowego w osobach Henninga Moldenhawera i Jacoba Jensena, którzy przez 20 lat zaprojektowali mnóstwo urządzeń nadając im wartość dzieł sztuki. W 1978 roku Muzeum Sztuki Nowoczesnej w Nowym Jorku



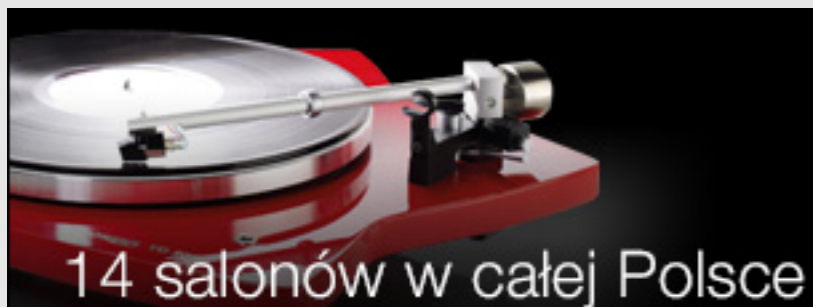
zorganizowało nawet wystawę poświęconą projektom Bang & Olufsen, co było nobilitacją a zarazem świetną reklamą.

Firma nadal projektuje i tworzy nowatorskie produkty, które spełniają najwyższe standardy wzornictwa, a przy tym łączą estetykę z łatwością obsługi i świetną jakością wykonania.

W warszawskim salonie firmowym Bang & Olufsen dostępna jest pełna oferta produktów tej marki. Począwszy od wejścia trafiamy na najbardziej popularne, najtańsze propozycje firmy, jak słuchawki czy głośniki bezprzewodowe. Przechodząc jednak dalej dostrzegamy już urządzenia audio-video z wyższej półki, a w głębi salonu ustawione są najwyższej klasy

systemy kina domowego z bajeranckimi kolumnami z serii BeoLab, które cieszą oczy i uszy.

Credo firmy Bang & Olufsen jest tworzenie idealnie dostosowanych do oczekiwań klientów produktów wyróżniających się zaskakującym wykończeniem. Odwiedzając salon firmowy można się o tym najlepiej przekonać. W rzeczonym salonie rozpiętość cenowa prezentowanych komponentów jest olbrzymia, więc można tam kupić np. firmowe słuchawki Beoplay, jak również zamówić projekt złożonej instalacji audio-video w ramach inteligentnego domu w oparciu o produkty Premium oczywiście marki Bang & Olufsen. Tak więc dla każdego, coś miłego. **Marek Suchocki**



Eksp
erci

dobrego
brzmienia

TOP HI-FI &
VIDEO DESIGN

PIEGA ACE

PIEGA
SWITZERLAND

✚ SZWAJCARSKIE GŁOŚNIKI TWORZONE RĘCZNIE OD 1986 ROKU

Nowa seria Ace to następca naszych uznanych głośników TMicro. Przy zachowaniu doskonałych właściwości technicznych, dzięki świeżemu, ponadczasowemu wzornictwu i wielu najnowocześniejszym rozwiązaniom, seria Ace stanowi doskonałe wejście w świat PIEGA.

www.fnce.pl

Mark Levinson No5302

TEST

Amerykański producent słynie z produkcji bezkompromisowo brzmiących wzmacniaczy, przekonaliśmy się, jak gra dwukanałowa końcówka mocy No5302



REKOMENDACJA

hificlass.



DETALE

PRODUKT

Mark Levinson
No5302

RODZAJ

Stereofoniczna
końcówka mocy

CENA

40.990zł

WAGA

31,7kg

WYMIARY

438x145x527mm

DYSTRYBUCJA

Suport sp. z o.o. s. k.

www.mark-levinson.pl

Mark Levinson to legenda światowego audio. Za każdym razem testy urządzeń tego amerykańskiego producenta, są dla mnie wielką przyjemnością. Mark Levinson słynie od lat z produkcji bezkompromisowo brzmiących wzmacniaczy, wokół których możemy budować swój system marzeń. Miłośnicy potęgi tranzystorowych stopni końcowych oferujących organiczne i doskonałe w każdym calu brzmienie, powinni zwrócić uwagę na wzmacniacz No5302. Jest to bowiem konstrukcja wszechstronna,

gwarantująca niespożyte pokłady energii. W dzielonych zestawieniach audio, stopnie końcowe odgrywają szczególną rolę, ponieważ można je wykorzystać do napędzania wymagających kolumnach głośnikowych. Zazwyczaj więc stopnie końcowe w dzielonych systemach z wyższej półki cenowej oferują nie tylko dużą moc i wydajność prądową, ale też brzmienie wysokiej jakości. Szczególnie za ten ostatni aspekt, Mark Levinson jest ceniony przez melomanów i audiofilów na całym świecie.

^ Budowa

Mark Levinson No5302 ze względu na stosunkowo niewielką obudowę, nie robi tak dużego wrażenia, jak niektóre potężne

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Moc wyjściowa: 135W na kanał (8Ω); 270W na kanał (4Ω)
- Moc wyjściowa mono (tryb mostkowy): 275W na kanał (8Ω); 550W na kanał (4Ω)
- Pasma przenoszenia: 0,2Hz-105kHz (+0/-3dB)
- Całkowite zniekształcenia harmoniczne: < 0.04% przy 1kHz, 135W, 8Ω
- Stosunek sygnał/szum: 102dB w pełnym paśmie 20Hz-20kHz
- Impedancja wejściowa: 50kΩ RCA; 100kΩ XLR
- Czułość wejściowa: 145mV
- Stopnie wyjściowe pracujące w klasie AB
- Możliwość pracy w trybie mostkowym
- Wejścia analogowe niezbalansowane RCA: 1 para
- Wejścia analogowe zbalansowane XLR: 1 para
- Wejście dla dodatkowego czujnika podczerwieni
- Trigger: wejście i wyjście
- Antywibracyjna obudowa z aluminium oraz stalowych płyt
- Zużycie energii: 1000W (max.); 90W (w stanie uruchomienia); 2W (oszczędny stan czuwania); 0,4W (zielony tryb czuwania)
- Wersje kolorystyczne: czarna

„piece” konkurencyjnych firm. Ale nie dajmy się zwieść pozorom. W rzeczywistości to kawał wzmacniacza, który można wykorzystać w każdej możliwej konfiguracji. Stopnie końcowe są zdolne oddać 135W mocy przy obciążeniu 8Ω oraz 270 przy 4Ω. Są to więc znaczne wartości, mówiące nam o tym, że nie straszne im żadne kolumny. Amerykański producent informuje również, że No5302 jest w stanie współpracować z obciążeniem 2Ω, ale w tym przypadku nie podano już wartości mocy. Można jednak przypuszczać, że się znacznie zwiększy, gdy wzmacniacz zostanie zmuszony do pracy

„Brzmienie cechowało się charakterystycznym lampowym blaskiem i wyjątkowo kwiecistą barwą, doprawioną subtelnym ciepłem w średnicy i najwyższych tonach”

z zestawami głośnikowymi zapuszczającymi się do tej wartości. Te parametry podano oczywiście dla typowej konfiguracji dwukanałowej. Ale istnieje również możliwość szybkiego skonfigurowania tej dwukanałowej jednostki w monofoniczny wzmacniacz, dzięki funkcji mostkowania stopni końcowych.

W takim przypadku No5302 dostarczy 275W na kanał przy obciążeniu 8Ω, oraz imponujące 550W na kanał przy obciążeniu 4Ω. Z tego względu, użytkownicy chcący w przyszłości „przeskoczyć” na końcówki oferujące wyższą moc, mogą po prostu dokupić drugą, taką samą stereofoniczną



końcówkę mocy i skonfigurować obydwie w tryb mono. W takim przypadku system stereo będzie dysponował ogromną mocą i wydajnością prądową, radząc sobie w każdych warunkach i z każdymi zestawami głośnikowymi.

No5302 zbudowano w oparciu o pełną topologię dual-mono. Wnętrze jest, jak we wszystkich urządzeniach Mark Levinson, wręcz pedantycznie uporządkowane. Wspólny dla obydwu kanałów jest tylko potężny, umieszczony centralnie, transformator o imponującej mocy 1100VA z oddzielnymi uzwojeniami dla lewego i prawego kanału. Natomiast tor zasilający, a tym bardziej sygnałowy i wzmacniający, pracują w pełnej konfiguracji dual-mono.

Obydwa kanały są wyraźnie od siebie odseparowane i wygląda to tak, że w jednej obudowie umieszczono dwa osobne monofoniczne wzmacniacze. Zarówno lewa, jak i prawa końcówka mocy, posiadają własne aluminiowe, gęsto uźebrowane, duże radiatory, potrafiące szybko odprowadzić nadmiar ciepła.

^ Każdy wzmacniacz ma własną płytę drukowaną, na której zainstalowano bezpośrednio magazyn prądowy w postaci czterech wysokiej jakości kondensatorów elektrolitycznych. Końcówki mocy klasy AB zbudowano w oparciu o w pełni dyskretną architekturę elektroniczną, a sam stopień wzmocnienia napięciowego wykorzystuje technologię zaczerpniętą z dużo droższego wzmacniacza No534. Każda z końcówek mocy posiada sześć tranzystorów mocy.

No5302 można również konfigurować jak przedwzmacniacz No5206, czyli przy użyciu aplikacji na urządzenia przenośne lub przeglądarki internetowej.

Jakość dźwięku

Marka Levinsona No5302 słuchałem w firmowej konfiguracji, w towarzystwie przedwzmacniacza No5206. Ale jak w przypadku wcześniejszego testu przedwzmacniacza No5206, pokusiłem

się również o konfigurację z lampowym urządzeniem. Wybór pad, na integrę Ayon Triton Evolution, ponieważ wzmacniacz ten posiada wyjścia z przedwzmacniacza. W roli źródła wystąpił odtwarzacz Ayon CO-10 II Ultimate, a kolumny to Wolf Von Langa Son.

No5302 w połączeniu z przedwzmacniaczem No5206, zachowywał się jak rasowa, dysponująca dużą mocą i wydajnością prądową, końcówka mocy. Niezależnie od gatunku muzycznego moją uwagę zwróciła wielka swoboda z jaką No5302 pokazywał dynamikę konkretnych nagrań. W utworach zespołu Nine Inch Nails z albumu „The Fragile”, atak poszczególnych instrumentów i błyskawicznie narastające ciężkie elektroniczne dźwięki, zostały odtworzone z wielką łatwością, bez najmniejszej zadyszki, nawet przy wysokich poziomach głośności. Dynamika, zarówno w skali makro, jak i mikro była kontrolowana wręcz zjawiskowo i to niezależnie od tego, czy w całej masie kipiących energią dźwięków, dochodził jeszcze silny wokal Trenta Reznora. Każdy szczegół został odtworzony z należytą ekspresją i rytmiką. Nie było mowy o jakimkolwiek spowolnieniu czy braku należytego dla tej muzyki ładunku dynamicznego.

Mark Levinson oferuje bardzo kulturalny i zrównoważony przekaz, co przekłada się bezpośrednio na pozbawione szumów brzmienie. Muzyka cechowała się czystym, namacalnym i bardzo realistycznym przekazem. Taki



^ charakter brzmienia docenią przede wszystkim osoby poszukujące w muzyce prawdy, wierności i maksymalnie neutralnego przekazu.

O wysokiej neutralności nie tyle całego systemu Marka Levinsona, a samej końcówki mocy, świadczy chociażby fakt, że No5302 doskonale odnalazł się również w zestawieniu z lampową sekcją przedwzmacniacza Ayona Triton Evolution. W tym austriacko-amerykańskim zestawieniu końcówka mocy No5302 była w stanie przenieść wszystko co najpiękniejsze w brzmieniu lamp, trzymając jednocześnie każdy dźwięk w ryzach i dozując go z idealną kontrolą. To konkretne zestawienie skojarzyło mi się z tym, co potrafią wysokiej klasy wzmacniacze hybrydowe. Brzmienie cechowało się bowiem charakterystycznym lampowym blaskiem i wyjątkowo kwiecistą barwą, doprawioną subtelnym ciepłem w średnicy i najwyższych tonach. Nieustannie dało się odczuć dużą moc i wielką rezerwę dynamiczną. Utwory Pink Floyd z albumu „The Dark Side Of The Moon” zabrzmiały szlachetnie z wyraźnym wpływem lampowego przedwzmacniacza, zwłaszcza w kontekście barwy i plastyki. Natomiast dzięki bezwzględnej kontroli i wielkiej swobodzie dynamicznej, muzyka zabrzmiała majestatycznie i ponadprzeciętnie przestrzennie. Zwłaszcza utwory „Time” i „Money” okazały się mieć ukryty „trzeci wymiar”, który objawiał się w wielkości poszczególnych źródeł pozornych i ich lokalizacją na scenie dźwiękowej. Dźwięk bijących zegarów



w „Time”, mimo mnóstwa mikrodetali, był potężny, niesamowicie rozłożysty, wręcz trójwymiarowy! Podobnie było w utworze „Money”, z charakterystyczną linią basową, brzmiącą po prostu tak, jakby żywcem została wyjęta ze studia podczas sesji nagraniowej.

A jeśli już mowa o basie, to ten jest tak dobry, jak jakość jego realizacji w konkretnych nagraniach. W kilku świetnie nagranych utworach jazzowych z repertuaru Agi Zaryan i Wyntona

Marsalisa, można było poczuć właściwą masę poszczególnych instrumentów, jak również ich zasięg w najniższych partiach. Kontrabas brzmiał wiarygodnie z wyraźnie wibrującymi strunami, ale bez pogrubiania ich brzmienia i dodawania od siebie czegoś, co można byłoby odczytać jako nadinterpretację. Oczywiście w towarzystwie przedwzmacniacza No5206 bas oprócz doskonałej kontroli i motoryki, cechował się również neutralnym przekazem.

^ Natomiast końcówka mocy połączona z sekcją przedwzmacniacza Ayon Triton Evolution generowała bardziej pastelowy pod względem barwy zakres niskich tonów, choć z nieznacznie zmiękczonego atakiem i konturem. Wynikało to po prostu z typowego stylu grania lampowej sekcji brzmieniowej.

Podsumowanie

Mark Levinson No5302 pozwala wyraźnie odczuć wielką swobodę dynamiczną wspartą dużą mocą. Ale zarazem brzmienie cechuje się wyrafinowaniem i doskonale zrównoważonym przekazem. W dźwięku Marka Levinsona nic nie irytuje, nic nie przeszkadza w odbiorze. Brzmienie

jest naturalne, bez przejawskrawień i agresji. Muzyka osadzona jest rzetelnie w przestrzeni i odtwarzana neutralnie, co szczególnie spodoba się osobom stawiającym na pierwszym miejscu prawdę w nagraniach.

Bardzo ważną kwestią jest dobór kolumn. No5302 jest bowiem niezwykle transparentnym urządzeniem, wzmacniającym sygnał „czysto”, a więc bez wprowadzania własnego charakteru brzmienia. W związku z tym to właśnie kolumny będą w głównej

mierze odpowiedzialne za ostateczny efekt brzmieniowy systemu. Jeśli zdecydujemy się na firmowe zestawienie z przedwzmacniaczem No5206, to będziemy mieć gwarancję doskonale wyważonego, naturalnego i wiernego brzmienia. Jeśli jednak postanowimy eksperymentować z lampowym przedwzmacniaczem lub lampową końcówką mocy, to możemy się spodziewać, że zostaną uwypuklone pewne cechy brzmieniowe lamp, jak kwiecista barwa i charakterystyczne ciepło baniek próżniowych, za co są tak wielbione przez wielu audiofilów.

Arkadiusz Ogrodnik

DYSTRYBUCJA W POLSCE



www.jbl.com.pl

W Polsce dystrybucję produktów marki Mark Levinson prowadzi firma Suport, która jest wyłącznym dystrybutorem produktów konsumenckich JBL (car audio, słuchawki, multimedia, home audio) i Harman Kardon (multimedia, home audio) oraz luxury audio marek Revel, Mark Levinson, Lexicon i JBL Synthesis.



hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Duża moc w trybie stereo i dwukrotnie wyższa w trybie mono, dzięki funkcji mostkowania. Brzmienie idealnie wyważone pod każdym względem, nienarzucające własnego charakteru. Doskonała kontrola i dynamika w pełnym paśmie

MINUSY: Brak

OGÓLEM: No5302 jest końcówką mocy dysponującą wysoką mocą i wydajnością prądową. Ze względu na charakter brzmienia ten wzmacniacz sprawdzi się w bezkompromisowych systemach stereo, jak i zaawansowanych wielokanałowych

OCENA OGÓLNA





ZESTAW JUBILEUSZOWY
- EDYCJA LIMITOWANA
SA 750 WZMACNIACZ ZINTEGROWANY
L100 CLASSIC 75 KOLUMNY

W ciągu ostatnich **75 lat** JBL stał się ikoną innowacji audio dzięki swojej wyjątkowej i bogatej współpracy z artystami, producentami i inżynierami dźwięku. W ten sposób tworzone są wyjątkowe wrażenia odsłuchu dla konsumentów na całym świecie. Skala innowacji JBL w dziedzinie technologii przetworników i w projektowaniu akustycznym jest niezrównana. Dzięki liczbie patentów, nagród i kultowych wdrożeń, JBL pozostaje siłą innowacji wszędzie tam, gdzie liczy się dźwięk. Wszystko to sprawia, że jubileuszowy zestaw w postaci wzmacniacza zintegrowanego JBL SA 750 i kolumn JBL L100 Classic 75 jest prawdziwą perłą na rynku!

Dowiedz się więcej

Goldmund Telos 7 NextGen



TEST



GOLDMUND
TELOS 7 NEXTGEN
INTEGRATED AMPLIFIER
SWISS MADE



Marka Goldmund jest zapewne znana wszystkim audiofilom, problem w tym, że w Polsce nie było oficjalnej dystrybucji, ale to się zmieniło...

Dzięki wrocławskiej firmie Galeria Audio marka Goldmund zawitała do Polski, a pierwszym urządzeniem tego producenta, które trafiło do naszych testów redakcyjnych jest integracja Telos 7 NextGen. Zanim jednak napiszę o tym wzmacniaczu, wypada bliżej przedstawić markę Goldmund.

Ciekawostką jest fakt, że Goldmund powstał w 1978 roku we Francji. To tam opracowano pierwszy produkt, czyli ramię gramofonowe T3. Ledwie rok później na rynek trafił gramofon Studio z napędem bezpośrednim, akrylowym talerzem i rozwiązaniem nazwanym przez producenta „mechanical grounding”

DETALE

PRODUKT
Goldmund Telos 7 NextGen

RODZAJ
Wzmacniacz zintegrowany

CENA
38.000zł

WYMIARY
(SxWxG)
440x105x365mm

WAGA
10,0 kg

DYSTRYBUCJA
Galeria Audio

www.galeriaaudio.pl



^ (mechaniczne uziemienie), stosowanym do dziś w wielu produktach tej marki. Zaledwie dwa lata po założeniu firmy, a więc w 1980 roku, została ona wykupiona przez Michela Reverchona i przeniesiona do szwajcarskiej Genewy. Trzy lata później, na targach CES, zaprezentowano gramofon - The Studio Turntable LP - który został wybrany przez amerykański magazyn Absolute Sound do elitarnego grona najlepszych komponentów analogowych.

Pierwsze komponenty elektroniczne marki Goldmund, a więc przedwzmacniacz Mimesis 2 i końcówka mocy Mimesis 3 trafiły na rynek dopiero w roku 1987, a w 1988 ta szwajcarska firma zaprezentowała jedne z najbardziej znanych i najbardziej oryginalnych kolumn w historii, model Apologue. W późniejszym czasie, oprócz rozwijania elektroniki i kolumn przeznaczonych do systemów stereo wysokiej i najwyższej klasy, Goldmund wkroczył z sukcesami, także na rynek kina domowego.



Na przestrzeni ponad 40 lat działalności Szwajcarzy zbudowali reputację jednego z czołowych producentów sprzętu audio. Jako że celem nadrzędnym tej firmy jest możliwie najdoskonalsze, najwierniejsze brzmienie dostarczane przez fantastycznie zbudowane, wyglądające i niezawodne urządzenia, co niejako wymusza stosowanie najlepszych, a więc drogich, materiałów i rozwiązań,

„Rockowe wokale były pełne, mocne, a przy tym odpowiednio chropowate, kipiąc przy tym emocjami”

Goldmund jednoznacznie kojarzy się z najwyższą półką cenową. Potwierdza to poniekąd otrzymany do testu drugi od dołu wzmacniacz zintegrowany Telos 7 NextGen, który choć jest jednym z najtańszych i tak kosztuje tyle, co niejeden topowy produkt innej marki.

Budowa

Urządzenie to wygląda dość niepozornie w porównaniu z flagowymi produktami Goldmunda. Prosta, choć solidna, sztywna i wykończona bez zarzutu obudowa, mówiąc szczerze, nie kojarzy się z ekskluzywną, drogą marką. Urządzenie nie jest ani duże, ani ciężkie, mierzy bowiem 440x105x365mm (szer/wys/gł.) i waży ledwie 10kg. Na pozbawionym ozdóbek, płaskim froncie umieszczono pokrętło regulacji głośności, któremu towarzyszą dwie diody (zasilania i „lock”,

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pasma przenoszenia: 20Hz-20kHz±0,5dB
- Moc wyjściowa: 190W (8Ω)
- Wejścia: 1xRCA analogowe, 1xUSB, 1xToslink optyczny, 1xRCA koaksjalny
- Wyjścia: głośnikowe pojedyncze
- Metalowy pilot zdalnego sterowania
- Zużycie prądu - nominalne 240W, maksymalne 700W
- Gain: 35dB
- Damping factor: 220

potwierdzająca, że na wybrane wejście trafia sygnał) i mały przełącznik hebelkowy, który pełni funkcję selektora wejść. Całość ustawiono na specyficznych nóżkach wykorzystujących wspomniane rozwiązanie o nazwie „mechanical grounding”.

Zaglądamy na tył wzmacniacza i okazuje się, że jest on równie skromny. Świetnej jakości pojedyncze gniazda głośnikowe, jedno pozłacane, niezbalansowane wejście analogowe (RCA), trzy wejścia cyfrowe do wbudowanego, firmowego DAC-a (USB, optyk i koaksjalne), port RS232, gniazdo zasilania. I tyle. Nad tym ostatnim umieszczono włącznik urządzenia - nie zwróciłem na niego uwagi podłączając kabel zasilający przez co, gdy przyszło do włączenia Telos 7 NextGen, chwilę zajęło mi ustalenie, jak się to właściwie robi. Dopiero po dłuższej chwili, szukając włącznika, zorientowałem się, iż spory wtyk EIC Furutecha (znakomitej sieciówki

^ Siltech Classic Legend 880) skutecznie ów włącznik zasłonił.

Wzmacniacz mimo niewielkich rozmiarów, ale zgodnie z filozofią firmy, która mówi, że ten rodzaj urządzenia ma dostarczyć kolumnom odpowiednią ilość prądu i zagwarantować doskonałą kontrolę przetworników, potrafi oddać nawet 190W mocy przy 8Ω. Ta wartość w połączeniu z niewysokim, ale wystarczającym współczynnikiem tłumienia (tzw. dumping factor dla 1kHz i 8Ω) wynoszącym 220 i maksymalnie obniżoną impedancją wyjściową wzmacniacza, gwarantuje doskonałeysterowanie większości kolumn dostępnych na rynku. Konstrukcja wykorzystuje rozwiązania znane z serii Telos NextGen - odseparowane sekcje wejściowe i wyjściowe, maksymalną liniowość i minimalny poziom zniekształceń.

Dodam jeszcze, że wzmocnienie (gain) tego urządzenia to 35dB. Wejście USB (dla serwerów z systemem Windows konieczny jest sterownik, w iOS i Linuxie obsługiwane



będzie natywnie), za które odpowiada układ XMOS, potrafi przyjąć sygnał PCM w rozdzielczości do 32 bitów i 384kHz oraz DSD (DoP). Danych dla pozostałych wejść cyfrowych, koaksjalnego RCA i optycznego Toslinka, producent nie podaje.

Ujmując rzecz krótko, Telos 7 NextGen nie robi dużego wrażenia ani wyglądem, ani funkcjonalnością, może jedynie marką, parametrami i niemal skandynawskim minimalizmem. Parametry jednakże, nieważne jak imponujące na papierze, liczą się tak naprawdę dopiero wtedy, gdy przekładają się na dźwięk wysokiej klasy. Jak się wkrótce okazało, wrażenie soniczne serwowane przez integrę Telos 7 NextGen to... zupełnie inna bajka.

Jakość brzmienia

Odsłuchy zacząłem od LampizatOra Pacific, jako źródła. Początkowo połączony był do wejścia analogowego interkonektem Siltech Classic Legend 680i, później na zmianę Marohei i TelluriumQ Statement, a w końcu Hijiri Million, Telosa 7 NextGen. Później w roli głównego źródła zastąpił go gramofon J.Sikora Standard Max z firmowym ramieniem KV12 oraz wkładką Air Tight PC3 i przedwzmacniaczem gramofonowym GrandiNote Celio. Testowany wzmacniacz najpierw napędzał kolumny GrandiNote MACH 4, a później Ubiq Audio Model One Duelund Edition. Te drugie to spore, 3-drożne konstrukcje w obudowie zamkniętej z 12-calowymi woferami, które lepiej pozwoliły mi sprawdzić „sprawność” testowanego wzmacniacza w zakresie kontroli nad

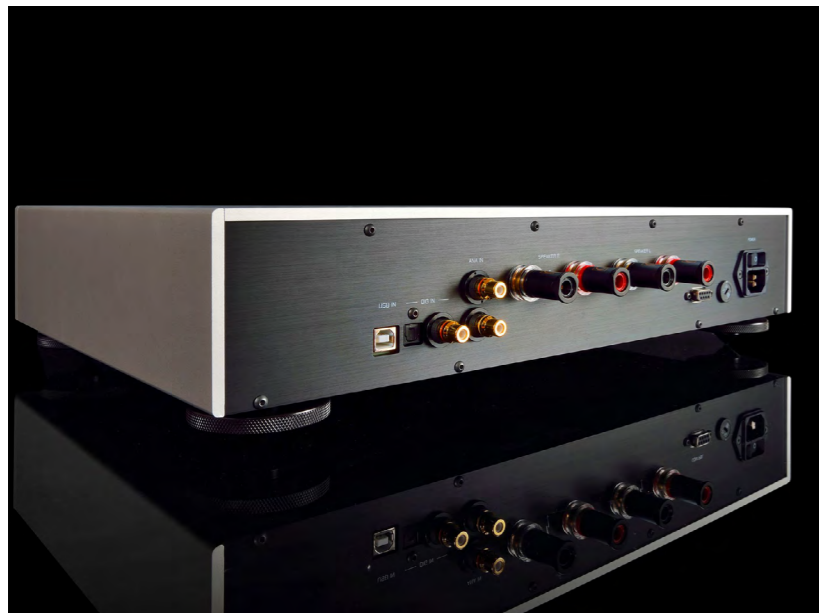
kolumnami. Na koniec odsłuchów wykorzystałem również wejście USB wzmacniacza wysyłając do niego sygnał z mojego serwera za pośrednictwem topowego kabla USB Davida Labogi, czyli Expression Ruby.

Rzadko kiedy jakieś urządzenie audio robi na mnie tak duże wrażenie, jak ten wzmacniacz. I nie chodzi tu o efekciarstwo, bo tego w Goldmundzie nie ma za grosz. Być może to kwestia mojego nieobycia z produktami tej marki, a może swego rodzaju dysproporcja między jednak niepozorną aparycją Telosa 7 NextGen a znakomitym brzmieniem, które popłynęło z głośników. Faktem jest, że nie było żadnego okresu dochodzenia do optymalnego brzmienia (osiągnięcia właściwej temperatury), który to proces nie jest właściwy wyłącznie urządzeniom lampowym, czy tranzystorom w klasie A, ale i tym, które jak Goldmund, pracują w klasie A/B. Ja nie musiałem się akomodować do brzmienia odmiennego od tego, do którego przyzwyczaiał mnie mój własny system. Ta integra od pierwszych sekund przykuła moją uwagę i utrzymywała mnie w tym stanie do końca odsłuchów.

Co zrobiło na mnie aż tak duże wrażenie? Z jednej strony to kwestia wyjątkowego połączenia wielu cech lampowej i tranzystorowej technologii wzmacniania sygnału. Dodam, że połączenia innego, lepszego niż w przypadku większości znanych mi konstrukcji hybrydowych, czyli takich w których faktycznie łączy się

^ (najczęściej) lampowe stopnie wstępne z tranzystorowymi końcówkami mocy (acz są i przypadki odwrotne). Odsłuchy zacząłem od starszych nagrań jazzowych, m.in. Coltrane'a i Ammons'a. W obu przypadkach saksofony mistrzów zabrzmiały niczym z doskonałych wzmacniaczy lampowych. Świetna mikrodynamika, otwarty, pełen powietrza dźwięk, duże, namacalne i obecne źródła pozorne, pięknie oddana barwa, mnóstwo mikrodetali, naturalność i płynność brzmienia na zachwycającym poziomie. Po prostu znakomita prezentacja niczym z rasowego lampowca!

W odpowiednich momentach dźwięk był matowy, w innych nie dość, że pięknie dźwięczny, to jeszcze, nasycony, mocny, słowem - prawdziwy dla tego instrumentu. Dobre tranzystory i owszem imponują precyzją, detalicznością, potrafią dać słuchaczowi wgląd w najgłębsze warstwy nagrania, pozwalają studiować najmniejsze, precyzyjnie pokazane detale, ale prawie nigdy, poza nielicznymi wyjątkami (zwykle



w klasie A, jak moje Shinai GrandiNote) nie potrafią wykreować tak przekonującego wrażenia obecności wykonawców, takiego prawdziwego, wciągającego klimatu znakomitych nagrań ze złotych czasów jazzu (i nie tylko).

Podobne odczucia przyszły później z dobrymi nagraniami wokalnymi, choćby popisami genialnego Bobby'ego McFerrina. Sięgnąłem do pamięci szukając innego (czystego, tzn. bez lamp w stopniu wstępnym, czy końcowym) tranzystora, który w tak przekonujący sposób potrafiłby oddać ludzkie głosy i nic nie przychodziło mi na myśl. Bobby i jego popisy, zwłaszcza w nagraniach live, wciąganie do zabawy publiczności, brzmiały z Telosem 7 NextGen po prostu znakomicie. Barwa, detale techniki śpiewu, słyszalny oddech, a przede wszystkim emocje, w których oddawaniu zwykle tranzystory najbardziej odstają od konstrukcji z lampami na pokładzie. Goldmund serwował wszystkie te elementy w sposób, który wydawał mi się do tej pory właściwie niedostępny dla urządzeń

czysto kwarcowych. A dorzucimy do tego jeszcze kolejny aspekt - przestrzenność brzmienia, bo w dobrych nagraniach to nie tylko kwestia obecności artystów, ich namacalności, precyzji lokalizacji wszystkich źródeł pozornych, ale i kreowania wrażenia przebywania w przestrzeni, w której dokonano nagrania. Niewielkiej, jeśli było to studio, albo ogromnej jak choćby w przypadku znakomitych nagrań Arne Domnerusa (z „Antiphone blues”) dokonanych w kościele, którego ogromną kubaturę było z pomocą Telosa 7 NextGen nie tylko słyszeć - miałem wrażenie, że ja tam po prostu byłem!

Z drugiej strony, od początku jasne było nadzwyczajne wyrafinowanie tej prezentacji, ogromna ilość informacji, które Goldmund prezentował z absolutną swobodą, w uporządkowany, a jednocześnie niewymuszony sposób. Przychodziło mu to bez wysiłku, bez robienia czegokolwiek na siłę, bez prężenia (umownych) mięśni. Szwajcarska integra perfekcyjnie kontrolowała przetworniki obu par moich kolumn i stąd brała się owa wyjątkowa swoboda i precyzja prezentacji. Jasne, że to drogi wzmacniacz, więc patrząc na cenę należy oczekiwać po nim wiele, ale znam inne w podobnych cenach, które w wielu aspektach brzmienia, a zwłaszcza w zakresie kontroli głośników i (podkreślę raz jeszcze - swobodnej, niewymuszonej) prezentacji, i nie dorównują Telosom. Trudno również mi było zapomnieć, że to ledwie druga integra od dołu oferty tej marki, a na dodatek przed oczami miałem

cały czas jej niepozorną formę. Oczywiście nie mam nic przeciwko takiej formie, gdyż dla mnie ważniejszy od wyglądu jest dźwięk. Przecież bajerancka obudowa nie pomaga w uzyskiwaniu topowego brzmienie.

Testowany wzmacniacz sprawdził się znakomicie w muzyce akustycznej i wokalne, czym mnie mocno zaskoczył, ale przecież od tranzystora oczekujemy przede wszystkim energii, dynamiki, potęgi brzmienia, słowem elementów, które przydają się bardziej w muzyce rockowej, albo dużej klasycy. Mocniejszą gatunkowo sesję odsłuchową rozpocząłem albumem „Spunk” zespołu TSA. Nie jest to oczywiście nagranie audiofilskie, ale za to pełne elementów pozwalających przetestować tę bardziej tranzystorową stronę Goldmunda. Testowany wzmacniacz zachował się... nie do końca, jak większość rasowych konstrukcji tego typu. O ile bowiem te ostatnie imponują świetnym prowadzeniem basu, jego potęgą, bardzo dobrym PRAT-em (tempo, rytm i timing), to niezmiernie rzadko tak doskonale jak on, dociążają i wypełniają tony średnie i wysokie. Dlatego w ich wykonaniu często niedoskonałe nagrania rockowe potrafią brzmieć nieco szczupło, jaskrawo i/lub ostro, a wówczas ich słuchanie staje się męczące. Tymczasem z Telosem 7 NextGen gitary elektryczne za każdym razem miały odpowiednie „mięcho”, znakomity drive i energię.

Doskonale słuchało mi się więc Stevena Tylera, Briana Johnsona, a nawet Bono, bo i (słabych technicznie) nagrań

U2 dało się z Goldmundem słuchać z przyjemnością. Nawet góra pasma, czyli często najśłabszy element nagrań tego gatunku muzycznego, nie raziła. Mało tego, mogła się wręcz podobać! Nie było suchości, jaskrawości, ani ziarnistości. Była za to energia i blask bijący od dociążonych, mających odpowiednią masę blach. Co ciekawe, często spłaszczane w takich realizacjach dynamika i przestrzeń, wcale mnie nie raziły (co nie znaczy, że magicznie zmieniły się w doskonałe!). Szwajcarska integra potrafiła także wszystkie te elementy spiąć w całość - płynną, wysoce energetyczną, porywającą. Nieważne czy była to wspomnianą kapelą TSA, Sisters of Mercy, AC/DC, czy Aerosmith.

Telos 7 NextGen niczym wzmacniacze lampowe potrafił, z jednej strony delikatnie wygładzić wszystkie ostre krawędzie, z drugiej zaś skupić moją uwagę na muzyce, energii, rytmie, słowem na doskonałej zabawie. Z tym że nawet jeśli o niej zapomniałem, starając się analizować to co słyszę, i tak brzmiało zdecydowanie lepiej

niż w przypadku większości znanych mi wzmacniaczy tranzystorowych. Sugeruje to co prawda niewielkie odstępstwo od absolutnej wierności nagraniem, ale w tych dobrych nie było tego słychać, a w słabszych ogromnie zwiększało to przyjemność słuchania. Jeśli jednak ktoś oczekuje, że usłyszy każdą wadę, czy słabość nagrań, to lepiej poszukać innego wzmacniacza.

Mówiąc szczerze, bazując na własnym doświadczeniu, nie bardzo wierzę w klasę przetworników cyfrowo-analogowych integrowanych we wzmacniaczach. Wprawdzie trafiają się naprawdę niezłe, ale zwykle właśnie na poziomie „niezły” (w kategoriach audiofilskich) się kończy. Często samodzielne przetworniki cyfrowo-analogowe już za kilka tysięcy wykazują wyższość nad zintegrowanymi nawet w dość drogie wzmacniaczach. W przypadku integry za blisko 40 tys. zł grającej tak znakomicie jak Goldmund, wbudowany DAC musiałby być naprawdę wyjątkowy. Nie paliłem się do testowania



tego elementu Telos 7 NextGen, ale wreszcie nadszedł ten czas. Byłem ciekaw, jak bardzo wejście USB Goldmunda odstaje klasą brzmienia od mojego referencyjnego LampizatOra Pacific. Warto jeszcze wspomnieć, że ten ostatnio kosztuje blisko trzy razy więcej niż cała testowana integra.

Jakież było moje zdziwienie, gdy się okazało, że wbudowany DAC robi dobrą robotę. Skłamałbym, że dorównuje Lampizatorowi, ale jest naprawdę dobry.

DYSTRYBUCJA W POLSCE



galeria  audio

www.galeriaaudio.pl

Firma Galeria Audio powstała, jak twierdzi jej założyciel, z miłości do muzyki oraz potrzeby rozwijania pasji. Na rynku funkcjonuje od roku 1995, a salon firmowy umożliwia zakup dobrej klasy sprzętu na każdą kieszeń, wymianę aktualnie posiadanego systemu na nowy, jak również jest miejscem spotkań towarzyskich przy dobrej kawie. Firma Galeria Audio jest autoryzowanym dystrybutorem w Polsce kilku uznanych w audiofilskim świecie marek: Manley Labs, Davone, Leema Acoustic, SPEC, Kharma, Sonneteer i Penaudio.

Gra równo, pełnym, zrelaksowanym, pozbawionym nerwowości dźwiękiem, który brzmi bardzo niecyfrowo. Jest dużo detali, niezła rozdzielczość, swoboda, bas potrafi zejść nisko i jest dobrze kontrolowany, a tony wysokie ładnie błyszczą.

Nie testuję ostatnio zbyt wielu DAC-ów, ale w przypadku zewnętrznych konkurentów grających porównywalnie i lepiej, trzeba szukać na poziomie ok. 10 tysięcy złotych. Słowem, inżynierowie Goldmunda wykonali kawał dobrej roboty także w przypadku DAC-a.

Podsumowanie

Przygoda z Goldmundem Telos 7 NextGen była o tyle niezwykła, że po dwóch dniach odsłuchów, gdy rano zasiadałem przed systemem, wybierałem w Roonie 4-5 albumów koniecznie z różnych gatunków muzycznych, a później pozostawiałem już kwestię doboru repertuaru roonowemu radiu. W ten sposób odkrywałem na nowo mnóstwo utworów i wykonawców, do



których rzadko wracam, głównie ze względu na ich kiepską jakość. Z Telosem właściwie wszystko brzmiało co najmniej dobrze, ale przy tym, co ważne, różnicowanie nagrań stało na wysokim poziomie. Absolutnie nie było mowy o uśrednianiu wszystkich realizacji do jednego, przyzwoitego poziomu. To kwestia raczej podciągania tych słabszych nieco w górę, a przy tym fantastycznej prezentacji tych wysokiej klasy. No i wyjątkowej, zwłaszcza jak na tranzystor, muzykalności tego urządzenia.

Rozstawałem się z Telosem 7 NextGen bardzo niechętnie, a teraz pozostaje mi liczyć, że trafią do mnie kolejne urządzenia z tej szwajcarskiej stajni w miarę, jak dystrybutor będzie powiększał dostępną w Polsce ofertę.

Marek Dyba

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Kapitalnie muzykalny, przestrzenny, ale i rozdzielczy; doskonale kontroluje kolumny

MINUSY: Jedno wejście analogowe to trochę mało...

OGÓLEM: Niepozorny, ale gra tak, że nie ma to żadnego znaczenia. Fantastyczna integra do systemów z naprawdę wysokiej półki!

OCENA OGÓLNA



Galeria Audio Twoje drzwi do świata Hi-Fi High End



Kolumny
Davone Studio Select



Kolumny
**Wofl von Langa
Berlin**



Wzmacniacz
Acoustic Plan Aruna 300B



Wzmacniacz
SPEC RSA- 777 EX



Wzmacniacz słuchawkowy
MANLEY

Audio Reveal Junior

TEST

Polskie audio rośnie w siłę! Lampowy wzmacniacz Junior to najnowszy i zarazem najtańszy w ofercie rodzimej marki Audio Reveal

Trwa ofensywa polskiego audio. Niedawno miałem przyjemność testować wzmacniacz Circle Labs A200, a już po kilku dniach dotarł do mnie inny wzmak polskiej produkcji Audio Reveal. Nie jest o moje pierwsze spotkanie z urządzeniami tego producenta, gdyż miałem przyjemność uczestniczyć w premierach wcześniejszych modeli Audio Reveal, lecz jeśli chodzi o testy, jest to debiut. I dobrze się składa, że zaczynam od modelu podstawowego, a zatem najtańszego, gdyż większą frajdę sprawia mi odkrywanie nowych możliwości oferowanych przez bardziej zaawansowane modele, niż odnotowywanie niedostatków modeli niżej pozycjonowanych. Też tak macie?

Dla formalności, dużo informacji o producencie i jego produktach znajdziecie w relacji ze spotkania z konstruktorem Audio Reveal przy okazji premiery modelu Second Signature. W wielkim skrócie powiem tylko, że właścicielem marki i zarazem producentem wzmacniaczy lampowych Audio Reveal jest firma Altronik z siedzibą w Warszawie działająca od 1 sierpnia 1989 roku.

DETALE

PRODUKT

Audio Reveal Junior

RODZAJ

Lampowy wzmacniacz zintegrowany

CENA

13.900zł

WAGA

18,1kg

WYMIARY

(SxWxG)

367x187x345mm

DYSTRYBUCJA

Nautilus
Dystrybucja

www.dystrybucja.nautilus.net.pl

NAJLEPSZY ZAKUP

hificlass.



INPUT

Przez wiele lat jej głównym obszarem działalności były elektroniczne systemy alarmowe. Koncepcja produkcji urządzeń audio zrodziła się dopiero w 2015 roku, a pomysłodawcą był syn właściciela firmy. Zresztą nie musiał długo przekonywać ojca, gdyż jest on od lat zapalonym audiofilem.

Pierwszym wzmacniaczem Audio Reveal, jaki trafił do sprzedaży był model

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Moc: 2x10W RMS (8Ω, 4Ω, 1kHz)
- Pasma przenoszenia: 20Hz-28kHz (+/- 0,5dB; 1W)
- Impedancja wejściowa: 50kΩ
- Czas uruchomienia: 60s
- Lampy wyjściowe: 2x6550
- Lampy sterujące: 2x12AT7 (ECC81)
- Impedancja obciążenia: 4, 6, 8, 12Ω
- Wzmacniacz klasy A w układzie Single-ended Dual Mono
- Selektor impedancji kolumn głośnikowych
- Ręcznie produkowane transformatory wyjściowe
- Ekranowany blachą miedzianą transformator sieciowy
- Purystyczny układ wzmacniający
- Wysokiej jakości rezystory i kondensatory
- Wydajny magazyn prądowy w sekcji zasilającej
- Wysokiej jakości terminale sygnałowe
- Pilot zdalnego sterowania w komplecie
- Wejścia analogowe: 2 pary niezbalansowane RCA
- Pobór mocy: 130W

„First”. To konstrukcja Single-Ended Dual Mono w klasie A. Zastosowano w nim lampy 12AX7 oraz 12AU7 w sekcji przedwzmacniacza oraz KT88, co pozwolił na uzyskanie mocy 10W RMS.

W niedługim czasie, a dokładnie 1 sierpnia 2019 roku, czyli na 30-lecie firmy Altronik, na rynek weszła mocniejsza jednostka Audio Reveal Second. Zastosowanie dwóch lamp (12AX7 oraz 12BH7) w sekcji przedwzmacniacza dało możliwość uzyskania jeszcze większej precyzji w dźwięku, a układ SE w jakim pracuje lampa mocy KT150, pozwolił na uzyskanie mocy 20W RMS.

Najbardziej zaawansowaną konstrukcją adresowaną do najbardziej wymagających odbiorców jest obecnie

„Zachwyć mnie przede wszystkim piękną barwą, obłędnie czystymi i otwarcie brzmiącymi wokalami”

Audio Reveal Second Signature. Jak nazwa wskazuje, jest to wersja specjalna wzmacniacza Second, rozszerzająca jego możliwości. Do jego budowy zastosowano komponenty bardzo wysokiej jakości uznanych światowych producentów. Wzmacniacz bazuje na najnowszych lampach z serii KT firmy Tung-Sol - KT170.

Od początku w zamysłach konstruktora była produkcja wzmacniaczy, a nie wykonanie jednego egzemplarza na własne potrzeby. Dlatego zdecydowano się na powierzenie

dystrybucji podmiotowi zewnętrznemu i w tym celu nawiązano współpracę z doświadczoną firmą Nautilus. Na wyraźną prośbę tego dystrybutora powstał model Junior, dostępny dla szerszego grona potencjalnych klientów, za sprawą niższej ceny.

Wzmacniacz ma oferować jakość brzmienia często nieosiągalną w tej cenie przez większość podobnych konstrukcji. Junior jest dostępny w cenie 13.900zł, podczas gdy model First wyceniono na 19.900zł, Second na 29.900zł, a topowy Audio Reveal Second Signature oferowany jest 37.700zł. Na tym przykładzie widać, że cena Juniora jest wręcz okazjna a tylko w niewielu obszarach ustępuje on droższym modelom.

Budowa

Junior mimo korzystnej ceny, jak na panujące obecnie realia rynkowe, prezentuje się znakomicie, nie tylko za sprawą estetycznego wykonania, ale również perfekcyjnego dopracowania nawet w najmniejszych szczegółach. Dotychczas nie spotkałem się z tak starannie wykonanym lampowym wzmacniaczem w tej cenie! Równie przyjemne odczucia estetyczne wywołuje u mnie japoński Leben CS-300F, chociaż to zupełnie inna szkoła designu.

Junior posiada przepiękny front wykonany z litego egzotycznego drewna, zwieńczony trzema eleganckimi pokrętłami wykonanymi ze stali. Lampy osadzone w ceramicznych podstawkach

^
wysokiej jakości znalazły się w przedniej, górnej części urządzenia.

Cały tor wzmacniający sygnał zbudowano w oparciu o architekturę Dual mono. Do tego stopnie końcowe pracują w purystycznej A-klasowej kombinacji Single-ended, oferując zaledwie 10W mocy na kanał. Jest to więc wzmacniacz zbudowany z myślą o wymagających użytkownikach, chcących przesiąść się ze średniej klasy amplifikacji tranzystorowej na lampową. Oczywiście nic nie tracąc z jakości dźwięku, a nawet nieco zyskując, zwłaszcza w kontekście prezentacji barwy czy ogólnego charakteru brzmienia wynikającego ze specyficznej, lampowej estetyki.

Każdy z kanałów dysponuje jedną lampą sterującą w postaci podwójnej triody małej mocy 12AT7W (6201). Lampy zostały wyprodukowane przez firmę Tung-Sol w Rosji. Co ciekawe, producent dostarcza równocześnie wyższej jakości zamiennik w postaci lamp 12AT7/ECC81 z nadrukiem „Selected”, niemieckiej firmy TUBE AMP DOCTOR (TAD), specjalizującej się w produkcji ręcznie wykonywanych lamp próżniowych klasy Premium. Natomiast w stopniu końcowym każdy z kanałów dysponuje jedną tetrodą strumieniową 6550 marki Tung-Sol. Jak więc widać, tor wzmacniający sygnał jest maksymalnie uproszczony.

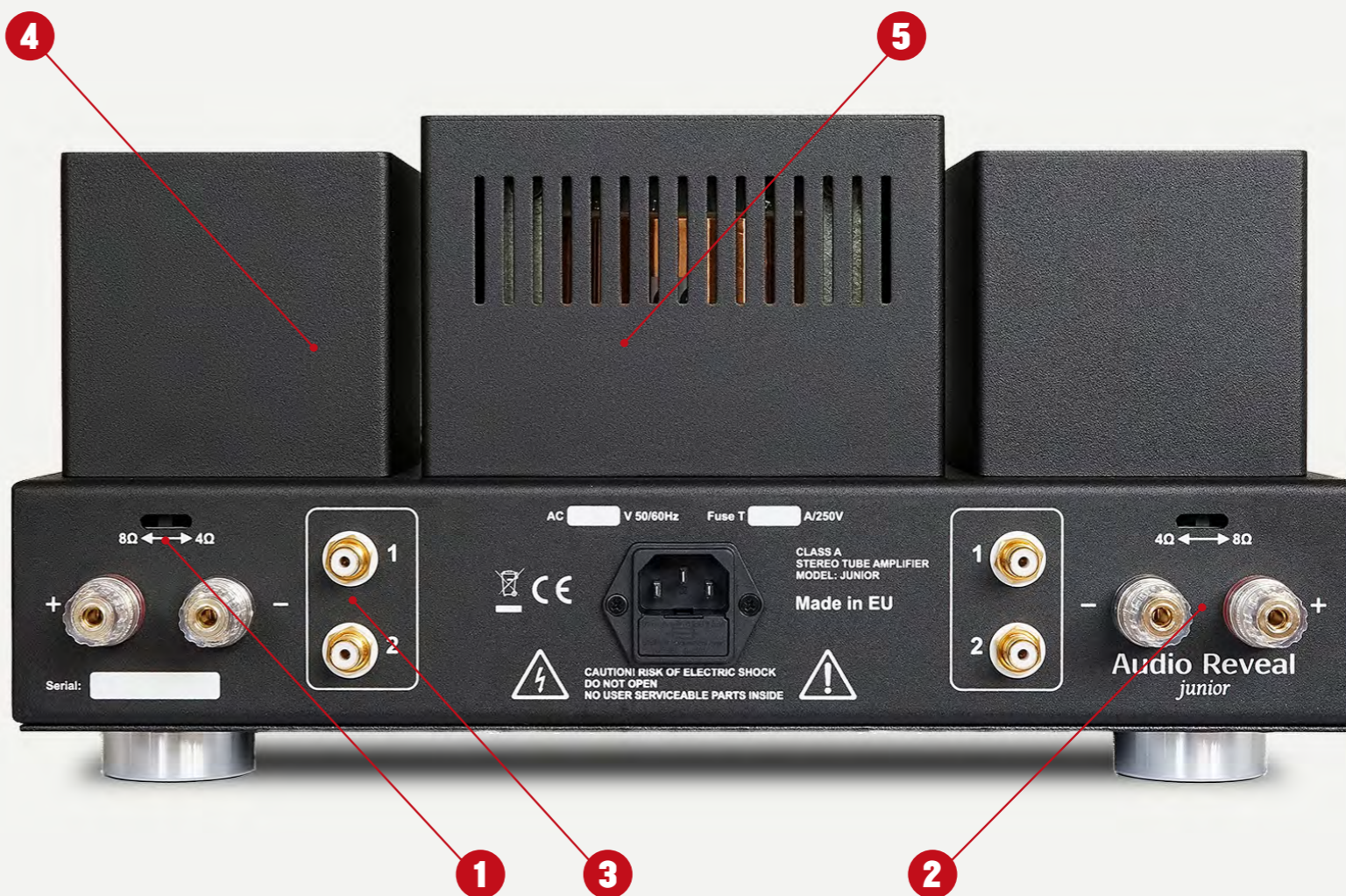
W przypadku konfiguracji Single-ended sygnał jest wzmacniany przez pojedynczą lampę, co znajduje bezpośrednie przełożenie na czystość toru i skutkuje obniżeniem zniekształceń.

Z drugiej strony Audio Reveal Junior jest konstrukcją dual-mono, co wpływa na minimalizację przesłuchów między kanałami. Wzmacniacze tego typu, pod

warunkiem, że są dobrze skonstruowane, zawsze oferują znacznie lepiej zdefiniowaną scenę dźwiękową.

Wnętrze ujawnia przemyślaną i bardzo starannie zmontowaną

ZŁĄCZA



1 Przełącznik impedancji

2 Terminale wyjściowe lewego kanału

3 Analogowe wejścia dla prawego kanału

4 Transformator wyjściowy lewego kanału

5 Transformator zasilający

elektronikę. Tak jak wcześniej wspomniałem, w obrębie jednej dużej płytki drukowanej, widać wyodrębnione sekcje wejściowe i wyjściowe dla każdego z kanałów. Zarówno lewy, jak i prawy kanał dysponują własnymi zasilaczami oraz niezależnymi bateriami kondensatorów zasilających renomowanego Nichicon. Prąd dostarczany jest do obydwu kanałów ze wspólnego transformatora sieciowego EI o mocy 250W. Z kolei sygnał trafia

na mosiężne gniazda RCA z centralnym pinem z miedzi i telluru.

Dalej do akcji wkraczają selektor źródeł oparty na przekaźniku firmy Relpol oraz potencjometr głośności marki Alps. Sygnał z potencjometru trafia do stopni wejściowych zarówno lewego, jak i prawego kanału. W torze sygnałowym są wysokiej klasy kondensatory marki Nichicon z serii Muse, a także blokowe polipropyleny marki Wima, a dalej polipropylenowe walcowe kondensatory

sprzęgające marki Mundorf. Jakość montażu poszczególnych podzespołów, jak i konkretnych elementów stoi na najwyższym światowym poziomie.

W tylnej części wzmacniacza znalazły się solidne połączone terminale wyjściowe ze stopni końcowych, a także zainstalowane w ich pobliżu, przełączniki impedancji kolumn – możemy wybierać między wartościami 4Ω a 8Ω. Wzmacniacz spoczywa na estetycznych, antywibracyjnych stopkach stalowo-gumowych. W zestawie znalazł się również prosty, ale precyzyjnie pracujący pilot zdalnego sterowania poziomem głośności.

Wzmacniacz jest wyjątkowo starannie spakowany, z lampami znajdującymi się w specjalnym pudełku chroniącym je przed uszkodzeniem. Producent nie zapomniał również o solidnych metalowych osłonach na lampy, które również są oddzielnie spakowane. Całość sprawia wrażenie produktu dopracowanego w najmniejszych detalach i co znowu muszę podkreślić, znacznie droższego niż wskazuje na to jego rzeczywista cena.

Jakość dźwięku

Audio Reveal Junior z pewnością nie jest wzmacniaczem dla każdego, a jego brzmieniem zadowolą się osoby poszukujące w muzyce czegoś niepowtarzalnego i nietuzinkowego. Ze względu na purystyczny tor wzmacniający sygnał oparty na konfiguracji Single-ended, nie powala mocą, więc trzeba to



Wziąć pod uwagę przy doborze kolumn głośnikowych. Wszystkie o skuteczności mniejszej niż 90dB, zwłaszcza jeśli mówimy o obciążeniu 4Ω, mogą być za słabe do nagłośnienia pomieszczeń o powierzchni ok. 30 metrów kwadratowych a tym bardziej większych.

W przypadku wzmacniacza Single-ended dysponującego mocą zaledwie 10W na kanał, każdy decybel generowany przez kolumny, jest na wagę złota. Jeśli jednak Junior zostanie połączony z wysoko skutecznymi zestawami głośnikowymi, to możemy mieć pewność, że w jego brzmieniu niczego nie powinno nam brakować. Podczas testu korzystałem z dwudrożnych kolumn podłogowych własnej konstrukcji, o skuteczności powyżej 90dB, więc w ich towarzystwie Junior pokazał pełnię swoich możliwości.

Zachwycił mnie przede wszystkim piękną barwą i obłędnie czystymi i otwarcie brzmiącymi wokalami. Jakość brzmienia wokali to jeden z największych



atutów tej konstrukcji. Słuchając płyt Black „Wonderful Life” i Marillion „Misplaced Childhood” głosy artystów były wyraźne, wiarygodnie definiowane w przestrzeni, barwne, otwarte, brzmiące zaskakująco czysto, wręcz bezpretensjonalnie. Pod tym względem, ten polski wzmacniacz, wypada lepiej niż mój ulubiony Leben CS-300F. Nawet mnie jest w to trudno uwierzyć, ale taki jest fakt! Żeby jednak nie było tak słodko, to pod względem dynamiki i motoryki basu, te kilka watów więcej w przypadku Lebena CS-300F, przemawia na jego korzyść.

Sesje z bardziej agresywną muzyką w postaci „I Put A Spell On You” Marilyn Manson i „The Perfect Drug” Nine Inch Nails pokazały, że Audio Reveal Junior nie jest wymarzoną urządzeniem dla takiego repertuaru. Brzmienie zostało w tym przypadku wygładzone i pozbawione nieco ładunku emocjonalnego. Duże skoki dynamiki w skali makro zostały zmiękczone w ataku, ale małe detale zatrzymują się w naszej głowie na dłużej. W muzyce jest mniej emocji, ale nie ma poważnego deficytu w operowaniu wybrzmieniami czy właściwej kontroli, zwłaszcza nad dużymi skokami dźwięków w paśmie niskich tonów. Lampowy Junior po prostu podąża własnym tempem i rytmiką, nie podporządkowując się specjalnie sile prądu wyznaczonej przez bardziej ofensywną, dynamiczną muzykę. Tak więc do słuchania rocka i innych gatunków muzycznych, w których



ważną rolę odgrywa energia i dynamika, ten wzmacniacz nieszczególnie się nadaje. Natomiast muzyka jazzowa to już zupełnie inny świat! Barwa, wokale oraz brzmienie poszczególnych instrumentów, dzięki lampowej specyfice, mocno zyskują. W repertuarze Wyntona Marsalisa brzmienie instrumentów dętych jest prezentowane po prostu obłędnie i ponadprzeciętnie bogato. Jeśli właśnie taki repertuar lubimy, to Audio Reveal Junior będzie rozpieszczał nasze uszy piękną barwą, subtelną słodyczą, ciepłem i alabastrową gładkością. Dźwięk zwłaszcza trąbki czy klarnetu jest prezentowany bez ogródek, plastycznie z pełną fakturą informacji i bogatą paletą barw. Audio Reveal Junior czaruje dźwiękiem takich właśnie instrumentów, wyciskając z nich ostatnie soki.

Zakres wysokich tonów cechuje się lampowym szlifem. W górnych rejestrach nie brakuje blasku, ale też plastyki i finezji w operowaniu wybrzmieniami, zwłaszcza drobnych mikrodźwięków.

^ Za pośrednictwem Audio Reveal Junior bardzo dobrze słuchało mi się muzyki

DYSTRYBUCJA W POLSCE



Nautilus
MUZYKA W TWOIM DOMU

www.nautilus.net.pl

Nautilus to jedna z czołowych firm zajmująca się dystrybucją sprzętu audio, ale nie tylko. Dział instalacji specjalizuje się w usługach związanych z różnymi dziedzinami elektroniki konsumenckiej i profesjonalnej - inteligentnego domu, elektryki, akustyki i innych dziedzin pokrewnych. Firma nie boi się żadnych wyzwań i realizuje nawet bardzo zaawansowane projekty indywidualne jak i komercyjne. Współpracuje z firmami instalacyjnymi, lokalnymi instalatorami branży audio-video oraz odbiorcami hurtowymi produktów znajdujących się w ofercie Nautilusa. Siedziba firmy mieści się w Krakowie, ale w Warszawie funkcjonuje salon sprzedaży z dwiema salami odsłuchowymi. Najważniejsze marki w dystrybucji firmy to: Accuphase, Ayon, Avantgarde, Dynaudio, Chario, Castle, Music Hall, Octave, Heed Audio, Siltech.

bogatej w informacje w zakresie wysokich tonów, opartej na brzmieniu klawesynu. Generalnie można uznać, że Junior nie narzuca się w paśmie wysokich tonów, ale z drugiej strony bardzo umiejętnie dozuje wszelkie informacje, przez co przejście w średnicę odbywa się harmonijnie i bez odrywania się góry od reszty pasma. Zakres średnich i wysokich tonów jest bardzo spójny tworząc jedną nierozzerwalną całość.

W paśmie basu ta zaledwie 10-watowa lampa też potrafi pochwalić się dobrze oddaną masą konkretnych instrumentów, trzymając jednocześnie kontrolę na przyzwoitym poziomie. Musimy jednak pamiętać, że stopnie końcowe w konfiguracji Single-ended szybko osiągną kres swoich możliwości i słuchanie muzyki z mocnym basem przy około 90 procentach mocy wzmacniacza, będzie już ponad jego możliwości. Naturalnie dużo zależy od zestawów głośnikowych i ich efektywności, bo im bardziej skuteczne będą kolumny, tym wyższe poziomy głośności uzyskamy i znacznie obniżymy ryzyko doprowadzenia wzmacniacza do kresu możliwości.

Podsumowanie

Tak jak wspominałem na wstępie, ten wzmacniacz nie jest dla każdego. Z pewnością nie przypadnie do gustu osobom preferującym „ostre” granie przy wysokich poziomach głośności. Wprawdzie Audio Reveal Junior nie ma większych problemów

z pokazaniem dynamicznej istoty poszczególnych dźwięków, robiąc to swoim niepowtarzalnym stylem. Ale jest to wzmacniacz, który bardziej nas zrelaksuje niż zachęci do podrygiwania i zarzucania grzywą. Jego największą zaletą jest wydobywanie z żywych instrumentów ich naturalnej barwy. Na uznanie zasługuje także umiejętnie wzbogacenie dźwięku o elementy typowe dla lampowych komponentów, co sprawia, że odtwarzana muzyka staje się po prostu bardziej wyrafinowana.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Brzmienie nasycone, pełne, ciepłe, barwne, plastyczne, wręcz pastelowe i lekko osłodzone, budowane w oparciu o czytelnie zdefiniowaną przestrzeń. Mimo niewysokiej mocy zapewnia dobrą kontrolę w paśmie niskich tonów

MINUSY: Dynamika nie jest jego najmocniejszą stroną tego wzmacniacza, łatwo można go doprowadzić do przesterowania

OGÓLEM: Audio Reveal Junior może okazać się doskonałym wyborem dla osób chcących zacząć swoją przygodę z lampowym brzmieniem, bez inwestowania olbrzymich pieniędzy

OCENA OGÓLNA





NARODZIŁA SIĘ NOWA LEGENDA

SILTECH CLASSIC LEGEND

Najnowsza linia klasycznych przewodów Siltecha, Classic Legend, jest zwieńczeniem ponad 30 lat badań nad najlepszymi możliwymi materiałami przewodzącymi i izolacyjnymi.

Najlepsze kable na świecie.

Tylko od Siltech

siltechkable.pl

Nautilus
DYSTRYBUCJA

Supravox Vouvray

TEST



DETALE

PRODUKT

Supravox Vouvray

RODZAJ

Wzmacniacz
zintegrowany

CENA

14.500zł

WAGA

19,5kg

WYMIARY

(SxWxG)
430x188x358mm

DYSTRYBUCJA

4HiFi Sp. z o.o.

www.4hifi.pl

Marka Supravox od zawsze kojarzyła mi się z egzotycznymi, jak na obecne czasy, głośnikami szerokopasmowymi. Toteż jakie było moje zdziwienie, gdy dowiedziałem się, że polski dystrybutor, zaproponował test wzmacniacza, powstałego w tej francuskiej manufakturze.

Zanim przejdę do opisu samego wzmacniacza, przedstawię krótko historię Supravox. Jej siedziba znajduje się obecnie w Montévrain w regionie Ile-de-France w departamencie Sekwana i Marna. Korzenie Supravox sięgają jeszcze czasów przed II wojną światową. Swoje początki zawdzięcza powstałej w latach 30. firmie SEM (Super Electro Mecanique), powołanej do życia przez byłego inżyniera morskiego

Supravox znany z produkcji wysokiej jakości głośników szerokopasmowych nieoczekiwanie włączył do swojej oferty hybrydowy wzmacniacz Vouvray – sprawdziliśmy jak się sprawuje

M. Dorliaca. To właśnie w tym zakładzie produkcyjnym rozpoczął wytwarzanie 12-centymetrowych głośników

szerekokopasmowych przeznaczonych do radioodbiorników. W roku 1956 madame Dorliaca po śmierci męża zarejestrowała znak towarowy Supravox. Od tej pory została zapoczątkowana produkcja głośników pod nazwą Supravox, czerpiąc pełnymi garściami ze spuścizny po firmie-matce SEM, a szczególnie projektów dotyczących głośników o wysokiej czułości.

W latach 50. i 60. XX wieku konsorcjum CGTVE zrzeszające producentów odbiorników radiowych oraz telewizorów, składające się z takich marek, jak Tevea, AMPLIX, TELMASTER czy AIRPHONE, wykorzystywało w swoich produktach właśnie głośniki Supravox. Zwiększone zapotrzebowanie na nie przyczyniło się do rozwoju firmy Supravox, która z czasem rozszerzała swoją ofertę np. o głośniki do

„Najmocniejszą stroną brzmienia tego francuskiego wzmacniacza jest środkowy zakres częstotliwości”



studiów radiowych, między innymi kultową już, szerokopasmową konstrukcją 215 RTF 64, wyposażoną w rewolucyjną membranę z umieszczoną centralnie charakterystyczną „trąbką” poprawiającą propagację i charakterystykę fal dźwiękowych w zakresie wysokich tonów.

Firma Supravox uczestniczyła również w pracach nad izolacją akustyczną kabiny do samolotów Concorde.

W roku 1979, po śmierci madame Dorliac, firma Supravox została przejęta przez kolejnego właściciela. Wtedy rozpoczęto produkcję obudów i gotowych zestawów głośnikowych. Po kilku kolejnych zmianach właściciela, firma Supravox wciąż zajmuje się produkcją głośników oraz kolumn głośnikowych, hołdując filozofii jej założyciela, tworzenia przetworników elektroakustycznych. Owocem tego są wciąż produkowane, ale też i udoskonalane, charakterystyczne głośniki szerokopasmowe o wysokiej czułości.

W roku 2019 powstał pierwszy wzmacniacz i jedyny dotychczas w ofercie firmy Supravox, model Vouvray. To konstrukcja hybrydowa o mocy 120W przy obciążeniu 4Ω. Wygląd wzmacniacza nawiązuje do klasycznych urządzeń z minionej epoki. W oczy rzuca się solidny, aluminiowy front z głębokimi szczelinami przez które widać lampy. Natomiast, charakterystyczne, pięknie prezentujące się wskaźniki wychyłowe, dopełniają całości.

Budowa

Supravox Vouvray zbudowano w oparciu o główną platformę nośną wykonaną ze

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Konstrukcja hybrydowa
- Moc: 2x70W (przy 8Ω); 2x120W (przy 4Ω)
- Pasmo przenoszenia: 20Hz-20kHz (+/-1,5dB)
- Impedancja wejściowa: 10kΩ
- Czułość wejścia: 175mV
- Czułość wejścia dla Phono MM: 1mV
- Zniekształcenia THD: 0,05%
- Stosunek szum/sygnal: 90dB
- Stopień wejściowy oparty na lampach 12AU7
- Stopnie końcowe oparte na tranzystorach bipolarnych
- Końcówki mocy pracujące w klasie AB
- Niskoszumny transformator zasilający
- Bateria kondensatorów magazynujących prąd o łącznej pojemności 20.000μF
- Regulacja balansu głośności między kanałami
- Dwa wskaźniki wychyłowe wskazujące szczytową moc wyjściową
- Wyjście słuchawkowe
- Wejście Phono MM
- Wejścia analogowe: 3 pary niezbalansowane RCA
- Pobór mocy: 260W (max)

stali, oraz aluminiowy front. Natomiast pozostałą zewnętrzną część obudowy (za wyjątkiem frontu i tylnej ścianki) jest pokryta drewnem wykończonym czarnym lakierem fortepianowym. Prząd wzmacniacza jest nietypowy, więc trudno pomylić go z jakimkolwiek innym

urządzeniem. Całość prezentuje się okazale i przywodzi na myśl urządzenia z dawnych lat.

Wewnątrz uwagę zwraca przede wszystkim olbrzymi transformator EI zamknięty w metalowej puszcze

ZŁĄCZA

ekranującej. Transformator posiada na tyle dużą moc, że zaspokoi z nawiązką apetyt na prąd końcówek mocy. W sekcji magazynującej prąd dla stopni końcowych zastosowano dwa duże elektrolityczne kondensatory chińskiej marki Beryl o pojemności 10.000 μ F każdy. Układ

zasilający wraz z prostownikiem umieszczono na osobnej niewielkiej płytce drukowanej. Z kolei sekcję sygnałową wraz z układem zasilającym dwie podwójne triody o małym wzmacnieniu, wydzielono na kolejnej płytce.

Końcówkę mocy obsługuje para bipolarnych tranzystorów 2SC5200+2SA1943 marki Toshiba dla każdego z kanałów. Selektor źródeł obsługiwany jest przez hermetyczne przełączniki, a w ich sąsiedztwie znalazł się na malutkiej płytce, nieco większa od pudełka zapalek, przedwzmacniacz Phono, obsługujący gramofonowe wkładki typu MM. Układ Phono obsługują dwa japońskie wzmacniacze operacyjne JRC 5532D (po jednym na kanał). Są to wysokiej klasy układy oferujące bardzo niskie zniekształcenia. Z kolei układ regulacji głośności zrealizowano na potencjometrze ślizgowym, napędzanym przez silnik elektryczny na potrzeby układu zdalnego sterowania.

Duży aluminiowy radiator, do którego zamontowano tranzystory mocy, jest równy wysokości całego urządzenia. Jego rozmiary zostały podyktowane brakiem wentylacji w górnej części obudowy. Niewielka szczelina i to do wlotu powietrza znajduje się tylko od spodu, więc to na radiatorach spoczywa konieczność oddawania ciepła do stalowej części obudowy, żeby nie doprowadzić do przegrzania tranzystorów mocy.

Na tylnym panelu są trzy pary wejść analogowych stereo na złączach RCA oraz jedna do przedwzmacniacza



1 Wejście gramofonowe dla wkładek magnetycznych typu MM

2 Trzy pary analogowych wejść stereo RCA

3 Terminale wyjściowe ze stopni końcowych

4 Wejście zasilania 230V zintegrowane z wymiennym bezpiecznikiem

gramofonowego wraz z zaciskiem uziemnienia. Całości dopełniają pojedyncze, ale solidne terminale wyjściowe ze stopni końcowych. Konstrukcja wzmacniacza jest przemyślana i dopracowana, bez zbędnych nowoczesnych bajerów, nastawiona na obsługę analogowego systemu – gramofonu lub CD.

Na froncie oprócz regulacji poziomu głośności oraz pokrętła selektora źródeł, znalazło się również pokrętło służące do regulacji balansu głośności między kanałami, a także wyjście słuchawkowe. Wzmacniacz spoczywa na eleganckich stopkach antywibracyjnych.

Jakość dźwięku

Już po kilku chwilach spędzonych w towarzystwie tego wzmacniacza Vouvray, mogę stwierdzić, że powstał on z myślą o melomanach, którzy chcą czerpać przyjemność ze słuchania muzyki, a nie dzielić każdy włos (dźwięk) na czworo. Paradoksalnie jest to jeden z najmniej ciepło brzmiących wzmacniaczy hybrydowy z jakim miałem do czynienia. Faktem jest, że dwie podwójne triody zainstalowane w stopniu wejściowym, wykonują swoją pracę, dodając do brzmienia takiego lampowego szlif. Mimo to w dźwięku Vouvray przeważa tranzystorowy styl grania.

Najmocniejszą stroną brzmienia tego francuskiego wzmacniacza jest środkowy zakres częstotliwości. Przy czym muszę podkreślić, że średnica wcale nie przytłacza pozostałych zakresów swą

obecnością. Środkowy zakres bardzo ładnie wkomponowuje się między basem a wysokimi tonami, tworząc w całym odtwarzanym paśmie koherentną i nierozzerwalną całość. Harmonijność i spójność brzmienia są w przypadku tego wzmacniacza znakami rozpoznawczymi, na czym zyskuje muzyka, która kreowana jest w sposób namacalny, a scena dźwiękowa jest gęsto wypełniona źródłami pozornymi, lecz bez oznak natłoku za to z takim charakterystycznym „napowietrzeniem”. W tym miejscu, muszę podkreślić, że ta namacalność i poczucie bliskości dźwięku, wynika głównie ze sposobu kreacji stereofonii. Źródła pozorne oraz bliższe, jak i dalsze plany, szczelnie wypełniają przestrzeń. To wypełnienie, bierze się stąd, że instrumenty oraz wokale są prezentowane w znacznie większej skali. Efektu tego doświadczyłem zarówno z kameralną muzyką jazzową w wykonaniu Lee Ritenoura, jak i przestrzennie brzmiącą płytą „Rites” Jana Garbarka.

Owszem, w podobnej cenie znajdzie się wiele wzmacniaczy prezentujące stereofonię z jeszcze większym rozmachem i precyzją. Ale takiej namacalności i intymności dźwięku, daremnie szukać w konkurencyjnych konstrukcjach. A właśnie poprzez ponadprzeciętne nasycenie sceny dźwiękowej w źródła pozorne sprawia, że słuchacz może odebrać muzykę bardziej organicznie i namacalnie. Poczucie fizyczności instrumentów na scenie jest po prostu pierwszorzędne i jeśli dysponujemy kolumnami, które będą to w stanie



oddać, będziemy mogli się delectować spektaklem muzycznym niczym podczas wykonania na żywo. Wzmacniacz Vouvray niemal idealnie zgrał się pod tym względem z kolumnami AudioSolutions Overture O34F mkIII. Również z Chario Aviator Amelia, doświadczyłem tego fantastycznego wypełnienia sceny dźwiękowej. Wzmacniacz wydaje się „oddychać niemal pełną pierśią” i ten „oddech” przekazuje do kolumn w sposób niezaburzony.

Do tego pastelowego, nasączonego w alikwoty grania, przyczynia się również dynamika tego wzmacniacza wynikająca z umiejętności płynnego oddawania wybrzmień. Ale nie przykłada zbytnio do różnicowania poszczególnych dźwięków w skali mikro. Jest to takie granie, mające na celu pokazanie istnienia drobnych dźwięków, ale nie ich wyłuskiwanie ich na siłę z muzycznej treści. Przykładowo słuchając albumu „Rites” Jana Garbarka i „Libera Me” Larsa Danielssona dźwięk odbierałem jako kompletny. Wzmacniacz



www.4hifi.pl

Firma 4HiFi wyspecjalizowała się w sprzęcie audio dla wymagających melomanów. Jest dystrybutorem urządzeń wysokiej jakości potrafiących zaspokoić najbardziej wysublimowane potrzeby każdego miłośnika dobrego brzmienia. Chcąc utrzymać wysokie standardy obsługi, wymagają tego samego od firm, których produkty dystrybuują. Oferując nawet najlepsze marki, o efekcie finalnym podejmowanych starań, zawsze decydują ludzie. Dlatego połączenie najlepszej technologii, wiedzy oraz osobistego zaangażowania może zapewnić osiągnięcie celu, jakim dla 4HiFi jest zaoferowanie klientowi sprzętu, który zdoła przenieść go w inny wymiar niezwykle wyrafinowanych doznań muzycznych. Dzięki doświadczeniu, pasji oraz potrzebie ciągłego poszukiwania ponadczasowych wrażeń dźwiękowych, w ofercie dystrybucyjnej firmy znalazły się m.in. produkty marek: Yaqin, Line Magnetic, Rose, Pilium, Alinic, Coctail Audio, Shanling, a ponadto jest wyłącznym dystrybutorem lamp elektronowych firmy PSVANE.

nie zmuszał mnie do identyfikacji każdego dźwięku, pozwalając raczej płynąć muzyce w sposób swobodny, bez przesadnej przenikliwości, nadmiernie świdrującej moje uszy tylko po to, by oddać jej pełną strukturę z laboratoryjną precyzją. W przypadku Vouvray wszystko odbywa się jakby w „zwolnionym tempie”, pozwalającym dłużej rozkoszować się każdym dźwiękiem. Dlatego osoby preferujące odprężający, relaksujący styl grania z pewnością polubią ten wzmacniacz, właśnie za taki elastyczny, wręcz potulny sposób odtwarzania muzyki, pełen „zarumienionych” i połyskliwie podanych dźwięków.

W zakresie niskich i wysokich tonów, panuje względny spokój. Te zakresy są na tyle czytelne, a jednocześnie spójne, na ile pozwala im muzyka. Vouvray nie bije rekordów pod względem rozdzielczości brzmienia, gdyż bardziej kładzie naciski na formę niż treść. To jest takie trochę analogowe, gęste i namacalne granie, gdzie najważniejsza jest muzyka jako całość, a nie każdy drobny szczegół. Najważniejszy jest jednak fakt, że w paśmie niskich tonów jest kontur i zasięg, pozwalający w pełni zabrzmieć instrumentom operującym w tym zakresie.

Z kolei góra pasma jest namacalna, nienastawiona na zasięg, ale pokazywanie detali i właściwe oddanie ich barwy.

Podsumowanie

Jak napisałem wcześniej Supravox Vouvray nie jest „narzędziem” do analizowania dźwięku a do słuchania muzyki i czerpanie

z tego maksymalnej przyjemności. Ta francuska konstrukcja przypadnie zatem do gustu melomanom, poszukującym w muzyce piękna, a nie kulis jej powstawania. To jest taki wzmacniacz, który pokazuje muzykę jako całość, skupiając się na jej zaletach, nie zaś poszczególnych elementów wchodzących w jej skład. Z tego powodu nie przypadnie do gustu łowcom muzycznych smaczków typu skrzypnięcie krzesła w czwartym rzędzie na widowni podczas koncertu smyczkowego kwartetu.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Dobrze zbalansowany, witalny, namacalny, ale absolutnie nieprzerzysowany dźwięk. Imponująca, wypełniona instrumentami o naturalnych, a nawet większych niż w rzeczywistości, gabarytach

MINUSY: Nie zachwyci miłośników analizowania w muzyce poszczególnych dźwięków

OGÓLEM: Supravox Vouvray jest wzmacniaczem, służącym do czerpania przyjemności ze słuchania muzyki, a nie rozbierania jej na czynniki pierwsze. Cieszy oczy klasycznym wyglądem z oldschoolowymi wskaźnikami wychyłowymi

OCENA OGÓLNA



Benchmark

...the measure of excellence! ®

AUDIOFILSKI
PUNKT ODNIESIENIA





NuPrime Omnia A300



DETALE

PRODUKT

NuPrime Omnia A300

RODZAJ

Wzmacniacz zintegrowany z odtwarzaczem strumieniowym

CENA

6.995zł

WAGA

5kg

WYMIARY

(SxWxG)
280x55x250mm

DYSTRYBUCJA

Rafko Dystrybucja

www.nuprime.rafko.pl

NuPrime specjalizuje się w produkcji minimalistycznych, ale ponadprzeciętnie funkcjonalnych urządzeń, czego dowodzi najnowszy wzmacniacz A300

Amerykański NuPrime od dawna stawia na wzmacniacze klasy D, a testowany model Omnia A300, takim dysponuje. Jest to urządzenie adresowane do osób ceniących minimalizm i małogabarytowe komponenty audio. Warto jednak podkreślić, że nie jest to jednak „goły” wzmacniacz, mający za zadanie tylko wzmocnić sygnał, bo wbudowano weń także odtwarzacz strumieniowy, a ponadto łączy w sobie też funkcje przetwornika cyfrowo-analogowego i wzmacniacza słuchawkowego.

Wystarczy więc sam A300 oraz kolumny, ewentualnie słuchawki, by powstał kompletny system stereo. Oczywiście może on też współpracować z klasycznym odtwarzaczem CD czy innymi źródłami analogowego sygnału, co czyni ten wzmacniacz uniwersalnym urządzeniem.

Budowa

Rzadko spotyka się tak gęsto usiane elektroniką urządzenia, a w przypadku A300 mówimy



wręcz o miniaturowym urządzeniu, dysponującym mocno ograniczoną przestrzenią wewnętrzną. Na tle klasycznych wzmacniaczy ten wygląda wręcz mikroskopijnie, mimo że dysponuje oszałamiającą mocą 200W na kanał przy obciążeniu 4Ω. A nie jest to przecież tylko sam wzmacniacz, bo do tego dochodzi jeszcze rozbudowana sekcja cyfrowa, obsługująca między innymi odtwarzacz strumieniowy. Widać więc, że wewnątrz obudowy wykorzystano do ostatniego centymetra kwadratowego.

Uwagę zwraca rozbudowany, impulsowy układ zasilający, dostarczający prąd z oddzielnych sekcji dla toru wzmacniacza oraz cyfrowego i analogowego układu sygnałowego. Dzięki niewielkim rozmiarom wzmacniacza klasy D, udało się zaoszczędzić sporo miejsca

wewnątrz, które wykorzystano m.in. na sekcję filtra przeciwzakłóceń umieszczonego przed blokiem impulsowego zasilania.

W sekcji cyfrowej zastosowano przetwornik cyfrowo-analogowy Cirrus Logic CS43131 zdolny do pracy przy maksymalnej rozdzielczości 32-bitów. Sekcja bezprzewodowego streamera obsługiwana jest przez 64-bitowy, czterordzeniowy procesor Arm Cortex-A53. Warto zaznaczyć, że w NuPrime w obrębie obwodów sygnałowych i zasilania zastosowano wysokiej jakości komponenty m.in. „audiofilskie” kondensatory elektrolityczne.

A300 z zewnątrz prezentuje się dosyć skromnie. W części frontowej, obok umieszczonego centralnie wyświetlacza znajdują się wielofunkcyjne pokrętło oraz dwa wejścia słuchawkowe. Z tyłu



ulokowano solidne terminale wyjściowe ze stopni końcowych oraz komplet wejść i wyjść cyfrowych, a także dwie pary złączy analogowych.

Do obsługi A300 przewidziano darmową aplikację dostępną zarówno na urządzeniu z systemem operacyjnym iOS, jak i Android, dzięki której strumieniowanie muzyki z różnych serwisów jest jeszcze prostsze.

Jakość dźwięku

A300 zapewnia poczucie dużej mocy, co nie powinno być zaskoczeniem jeśli weźmiemy pod uwagę amplifikację klasy D, oferującą 200W na kanał przy obciążeniu 4Ω. W parze z oferowaną mocą idzie również imponująca dynamika, zwłaszcza w skali makro oraz obszerne, wypełnione i namacalne brzmienie z dobrą kontrolą.

Na uwagę zasługuje zwłaszcza jakość wysokich tonów. W tym miejscu należy przypomnieć, że na pokładzie mamy wzmacniacz w klasie D, a w przeszłości jednostki tego typu cieszyły się złą opinią

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Moc ciągła: 2x150W (przy 8Ω); 2x200 (przy 4Ω)
- Pasmo przenoszenia: 12Hz-22kHz
- Pobór mocy: <0,5W (w trybie standby)
- Całkowite zniekształcenia harmoniczne (THD): <0,02%
- Odstęp sygnał/szum: >95dB
- Wzmacniacz pracujący w klasie D
- Wbudowany korektor częstotliwości: 8 trybów
- Wbudowany DAC: 16-32-bit (Cirrus Logic CS43131)
- Czułość wejścia: 0,85Vrms
- Przełącznik trybu pracy dla kolumn o impedancji 4 lub 8Ω

- Wi-Fi, Bluetooth
- Wejścia analogowe: niezbalansowane stereo RCA
- Wyjścia analogowe: jedna para wyjść stereo RCA z przedwzmacniacza
- Impulsowy układ zasilający dużej mocy
- Wejście USB obsługujące PCM i DSD
- Cyfrowe wyjście optyczne i koaksjalne
- Cyfrowe wejście optyczne
- Wejście HDMI IIS kompatybilne z odtwarzaczem CD lub serwerem muzycznym
- 3,5mm i 6,5mm wejście słuchawkowe
- Obudowa dostępna w wersji czarnej lub grafitowej

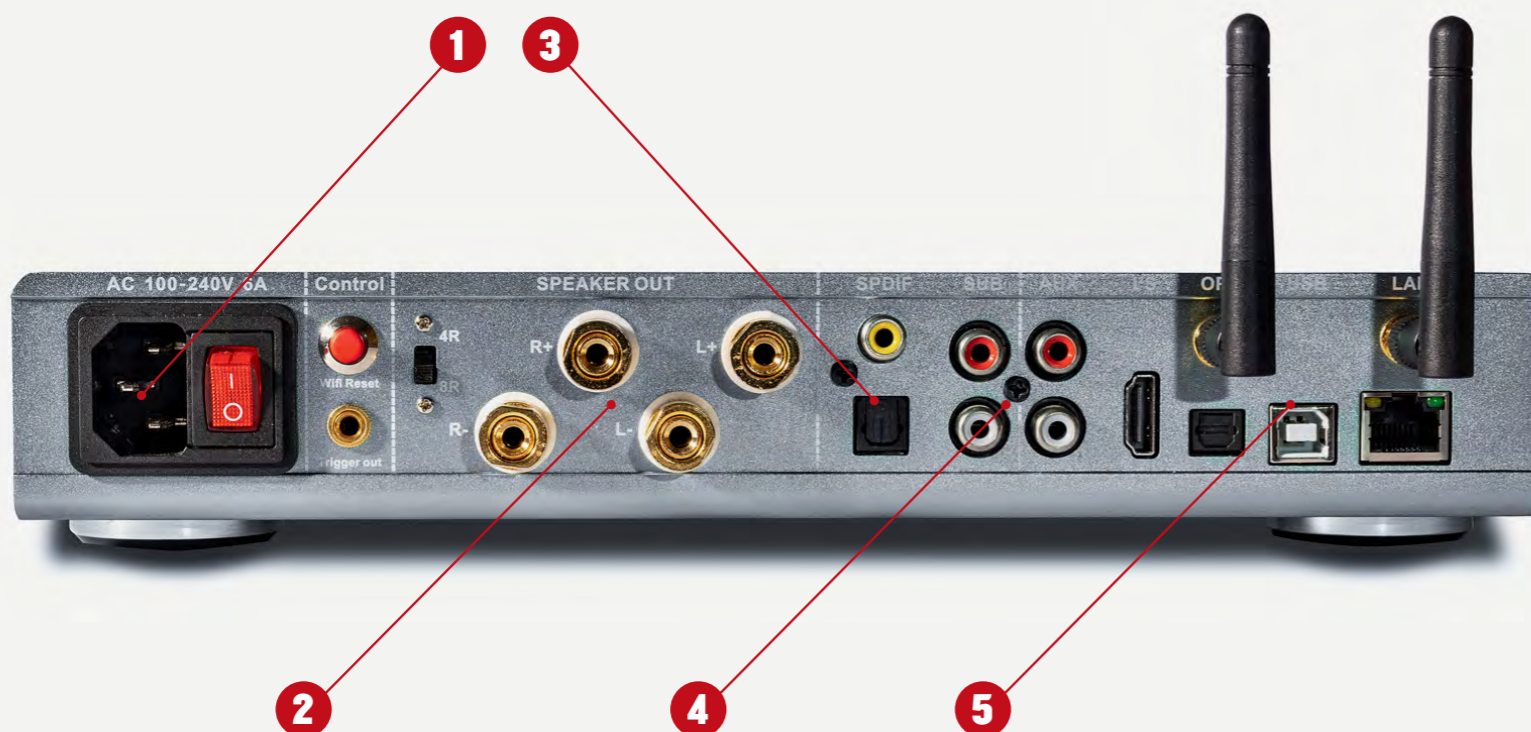


ze względu na nienaturalne, metaliczne brzmienie właśnie w zakresie wysokich tonów. Ukształtował się więc stereotyp kiepsko brzmiących wzmacniaczy D-klasowych i niektórzy melomani mają o nich do dziś złe zdanie. Na szczęście za sprawą postępu technologicznego udało

się wyeliminować tę wadę, a model Omnia A300 NuPrime jest tego namacalnym przykładem. To co niegdyś było bolączką wzmacniaczy klasy D, obecnie nie występuje w brzmieniu A300. Mało tego, można go uznać za jeden z najbardziej szczegółowo brzmiących wzmacniaczy w swojej grupie cenowej.

Góra pasma jest błyszcząca, mieni się bogatą paletą barw, a jednocześnie jest bardzo starannie prezentowana, bez wyostreń czy agresji. Można wręcz powiedzieć, że A300 pod względem barwy i plastyki wysokich tonów zbliża się do urządzeń dysponujących stopniami końcowymi klasy AB. Przykładowo w utworach Marka Bilińskiego, odtwarzanych zarówno za pośrednictwem gramofonu Dual CS518 współpracującego z przedwzmacniaczem Trigon Vanguard III, jak i z CD, nie mogłem się nadziwić z jaką łatwością wychwytuje nawet najsubtelniejsze detale, dbając jed-

ZŁĄCZA



1 Zintegrowany z wejściem zasilającym IEC główny włącznik

2 Terminale wyjściowe ze stopni końcowych

3 Klasyczne wejścia cyfrowe: optyczne i koaksjalne

4 Gniazda analogowe na popularnych złączach RCA

5 Cyfrowe wejście USB

„Można go uznać za jeden z najbardziej szczegółowo brzmiących wzmacniaczy w swojej grupie cenowej”

nocześnie o ich prawidłowe wybrzmienia i naturalny koloryt.

Piętro niżej, czyli w zakresie średnich tonów, znowu mamy do czynienia ze świetnym wglądem w muzyczną treść. Średnicę można określić jako naturalną, plastyczną, a jednocześnie oferującą neutralny przekaz, zwłaszcza pod względem temperatury i energii poszczególnych instrumentów. W muzyce Diany Krall z albumu „The Look Of Love” odtwarzanego za pośrednictwem CD-10 II Ultimate austriackiej marki Ayon, precyzja przekazu osiągnęła satysfakcjonujący poziom, a NuPrime A300 nie pomijał żadnej, nawet najdrobniejszej informacji. Śpiew wokalistki został wyraźnie pokazany na tle instrumentów towarzyszących.

Przestrzeń należy do najmocniejszych stron A300. Dysponując kolumnami głośnikowymi dobrze reprodukującymi stereofonię, mamy gwarancję, że NuPrime stworzy przed słuchaczem dużą scenę dźwiękową z dobrze zlokalizowanymi źródłami pozornymi o naturalnych gabarytach. Bez względu na rodzaj muzyki, zawsze mamy pełen wgląd w to, co dzieje się na scenie dźwiękowej.

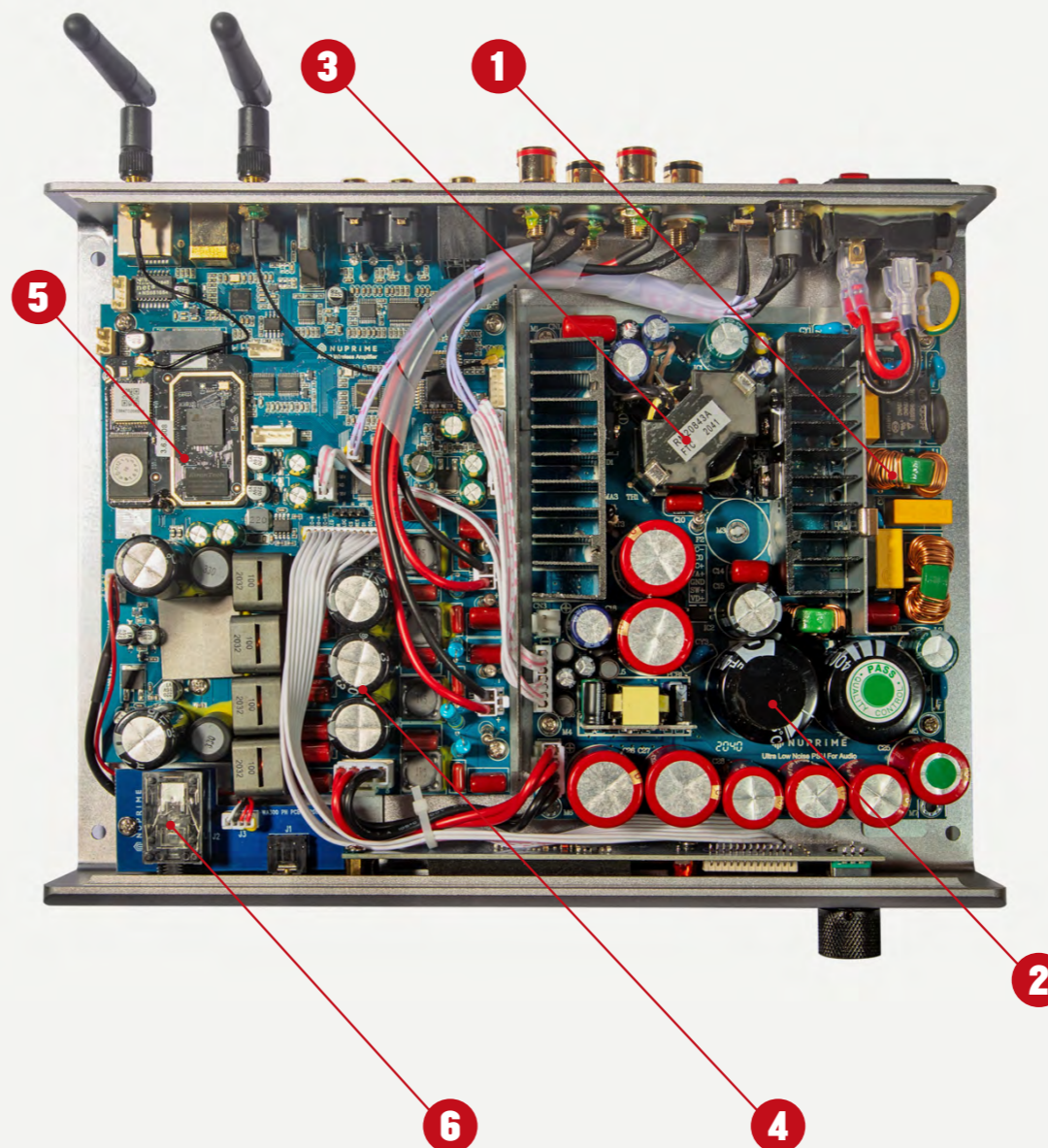
Bas w wykonaniu A300 można określić jako mocny, dobrze podkreślony i zapuszczający się nisko, bez jakichkolwiek barier, co jest typowe dla wysokowydajnych wzmacniaczy klasy D. Jedyną niedogodność, na którą zapewne zwrócą uwagę perfekjoniści, to niezbyt precyzyjne kontury. W muzyce jazzowej odniosłem wrażenie, że brzmienie kontrabasów w utworach Karii Bremnes i Cassandry Wilson zostało pogrubione, a wybrzmienia szarpanych strun były lekko zmiękzone. W efekcie instrument ten tracił swój naturalny charakter brzmienia, na poczet jego potęgi. Tak więc miłośnicy



potężnego basu, przedkładający jego masę i siłę przebicia nad ilość informacji w nim zawartych, z pewnością będą zadowoleni z takiego obrotu sprawy. Natomiast osoby wymagające naturalnej, wręcz studyjnej perfekcji w odwzorowaniu zakresu niskich

tonów, będą mniej usatysfakcjonowane. Jeśli zaś chodzi o barwę brzmienia, to jak wcześniej wspomniałem, A300 niczego nie doprawia na siłę, nie uatrakcyjnia i nie koloryzuje. Generalnie można przyjąć, że jest to wzmacniacz, który „na czysto” wzmacnia sygnał pochodzący ze źródła,

UKRYTE TECHNOLOGIE



- 1** Filtr sieciowy
- 2** Kondensatory o dużej pojemności magazynujące prąd
- 3** Mocno rozbudowany impulsowy układ zasilający
- 4** Dwukanałowa końcówka mocy pracująca w klasie D
- 5** Sygnałowa sekcja cyfrowa
- 6** Sekcja wyjściowa dla słuchawek



RAFKO
— DYSTRYBUCJA —

www.rafko.pl

Firma Rafko powstała w 2005 roku. Swoją działalność rozpoczęła od internetowej sprzedaży detalicznej, później przyszła pora na sklep stacjonarny ze sprzętem hi-fi, a także działalność dystrybucyjną w segmencie akcesoriów audio-video Lindy. Z czasem pozyskano kolejne znaczące marki, w tym jednego z najlepszych brytyjskich producentów elektroniki – Musical Fidelity oraz prekursora słuchawek planarnych – HiFiMAN Electronics. W roku 2011 zespół ekspertów Rafko stworzył własną markę Melodika. Interkonekt Melodika MD2RD z linii Purple Rain kilkakrotnie dostał nagrodę francuskiej branży hi-fi – Złotego Diapasona. Melodika w krótkim czasie stała się najpoważniejszym w Polsce producentem kabli klasy hi-fi, do swojej oferty włączyła także kolumny głośnikowe oraz głośniki instalacyjne. Rafko w swojej ofercie dystrybucyjnej ma obecnie wiele marek: Melodika, HiFiMAN, NuPrime, MEE audio, Triangle, Exposure, Goldring, Lindy, Atlas Cables, Prium, Monkey Cable.

zwłaszcza jeśli chodzi o odtwarzacz CD, pozwalając mu w pełni rozwinąć skrzydła i pokazać swój własny charakter. Przykładowo, jeśli A300 skonfigurujemy z odtwarzaczem CD dysponującym lampowymi stopniami końcowymi, jak ma to miejsce w przypadku Ayona CD-10 II Ultimate, to możemy mieć pewność, że wzmacniacz właściwie pokaże jego walory brzmieniowe. Sytuacja ma się jednak inaczej, gdy sięgniemy po firmową aplikację zainstalowaną na smartfonie, pozwalającą w pełni czerpać z zasobów muzycznych różnych serwisów streamingowych, jak: TIDAL, Spotify, Amazon Music, Deezer, itp. Strumieniowany do wzmacniacza sygnał dźwiękowy jest nieco wygładzony i uplastyczniony, ale zarazem dość wyraźny i szczegółowy, dokładnie osadzony na obszernie zaprezentowanej scenie dźwiękowej. Generalnie jeśli odtwarzamy muzykę w jakości Hi-Fi dostępną za pośrednictwem któregośkolwiek serwisu muzycznego, czy z nieskompresowanych plików muzycznych zapisanych na smartfonie, to A300 dzięki wbudowanemu odtwarzaczowi strumieniowemu opartemu na wysokiej jakości komponentach, zapewni nam mnóstwo przyjemności z odsłuchu.

Podsumowanie

NuPrime Omnia A300 jest niewielkim, kompaktowym wzmacniaczem o dużych możliwościach w zakresie mocy i funkcjonalności w obsłudze wielu źródeł sygnału audio. Mimo ukłonu w stronę miłośników minimalizmu, jest w stanie osiągać wysokie

poziomy głośności oraz współpracować z różnego rodzaju kolumnami, bez znaczenia, czy będą to zwarte dwudrożne monitory, czy podłogowe mocno rozbudowane konstrukcje.

Brzmienie A300 w zakresie wysokich i średnich tonów można określić mianem bezkompromisowego. Oparte jest na bardzo szczegółowym przekazie, ale jednocześnie nie pozbawionego technicznej poprawności w odtwarzaniu nawet najbardziej skomplikowanych brzmieniowo gatunków muzycznych.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Brzmienie energiczne o niebywałej przestrzenności i namacalności oraz precyzji w dokładnym odwzorowaniu sceny dźwiękowej. Solidny, mocny bas, czytelna średnica i szczegółowa góra pasma

MINUSY: Perfekcjonści mogą jedynie ponarzekać na niezbyt konturowy bas

OGÓLEM: Minimalistyczna konstrukcja o zadziwiającej funkcjonalności, włącznie z odtwarzaczem strumieniowym na pokładzie. Przy większości wzmacniaczy prezentuje się niczym Dawid przy Goliacie, ale potrafi zaskoczyć generowaną mocą i dużą swobodą grania

OCENA OGÓLNA





NUPRIME

OMNIA A300

Kompaktowy i innowacyjny All-in-one



150W / 8 Ohm
DAC 32 bit / 768 kHz
Wi-Fi, Bluetooth 5.0
Spotify, Tidal

Dostępne u wybranych dealerów NuPrime oraz w **sklepo**

RMS^{•pl}

hi-fi • kino domowe • akcesoria audio-video

Paradigm Founder 40B

TEST

Kanadyjski Paradigm postawił na innowacyjny design i nowe rozwiązania technologiczne, czego dowodzą podstawkowe kolumny 40B z serii Founder

Kolumny Paradigm są projektowane i konstruowane na obrzeżach Toronto w Kanadzie od 1982 roku. Twórcy marki Jerry VanderMarel i Scott Bagby chcieli stworzyć kolumny głośnikowe o dużej skuteczności w oparciu o wiedzę naukową i dlatego nawiązali współpracę z National Research Council w Kanadzie. Ponadto w zespole znaleźli się audiofile wyczuleni na jakość dźwięku. Nic dziwnego, że taki team stworzył na przestrzeni lat wiele udanych konstrukcji np. z serii Prestige, Premier czy Persona. Kanadyjczycy udowodnili, że potrafią wytwarzać nie tylko dobrze brzmiące, ale również pięknie wyglądające zestawy głośnikowe. Warto podkreślić, że seria Persona przetała szlaki dla linii Premier i Founder. Jednak o ile seria Premier czerpała z rozwiązań hi-endowych kolumn Persona to, jak wyraźnie podkreśla kanadyjski producent, nowa seria Founder powstała

DETALE

PRODUKT

Paradigm Founder 40B

RODZAJ

Kolumny podstawkowe

CENA

11.998zł (para)

WAGA

11,3kg (szt.)

WYMIARY

(SxWxG)

197x368x320mm

DYSTRYBUCJA

Polpak Poland Sp. z o.o.

www.polpak.com.pl



^ jako niezależny projekt. Wyróżnia je oryginalny design, nieprzypominający dotychczasowych produktów Paradigma, oraz nowo opracowane przetworniki.

W skład serii Founder wchodzi trzy modele wolnostojące: najbardziej okazały Founder 120H w cenie 42.700zł, Founder 100F wycenione na 26.698zł oraz Founder 80F za 19.550zł. To zestawienie uzupełnia kolumna podstawkowa Founder 40B (11.998zł), dwie centralne Founder 70LCR (8.450zł) oraz Founder 90C (13.350zł).

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Konstrukcja dwudrożna z układem bas-refleks wyprowadzonym z tyłu
- Pasma przenoszenia: 69Hz-23kHz (+/-2dB) w osi; 69Hz-20kHz (+/-2dB) 30 stopni poza osią
- Skuteczność/impedancja: 92dB/8Ω
- Sugerowana moc wzmacniacza: 15-150W
- Moc ciągła: 120W
- Podział pasma częstotliwości: 1600Hz (zwrotnica 2-rzędu)
- 25mm kopułka wysokotonowa aluminiowo-magnezowo-ceramiczna z perforowaną aluminiową soczewką akustyczną i spłaszczonym sferoidalnym falowodem
- 152mm aluminiowo-magnezowy stożek nisko-średniotonowy z powiększoną soczewką akustyczną
- Wzmocniona obudowa zapobiegająca powstawaniu rezonansów
- Dostępne wersje wykończenia: orzech

Budowa

Paradigm podkreśla, że seria Founder powstała od zera i zapewne jest w tym dużo prawdy, bo w testowanych kolumnach wprowadzono wiele nowych rozwiązań. Widać, że głośniki oprócz typowych dla droższych modeli Paradigma osłon głośnikowych, są zupełnie nowymi konstrukcjami. Wiele elementów zaprojektowano tak, żeby w jak najmniejszym stopniu były podatne na wibracje i rezonanse.

Dwudrożny układ głośnikowy monitorów Founder 40B, oparto na głośniku nisko-średniotonowym

„W ich brzmieniu uderza przede wszystkim czystość dźwięku i dynamika”

z membraną wykonaną z aluminium i magnezu. W przypadku tego głośnika postawiono na liniowe przetwarzanie średnich częstotliwości. Dużą rolę odegrał tu właściwy dobór zawieszenia membrany i specjalnie zaprojektowany napęd o możliwie niskich zniekształceniach. Nawet w miejscu gdzie głośnik łączy się koszem z obudową, zastosowano specjalny system tłumiący i odprzegający fizycznie kosz głośnikowy od otworu montażowego.

Głośnik średnio-niskotonowy dysponuje znaną z serii Premier i Persona, osobliwie zaprojektowaną osłoną ochronną, pełniącą jednocześnie funkcję soczewki akustycznej. Ma ona za zadanie wyrównać fazę docierających do słuchacza fal dźwiękowych. Dzięki temu rozwiązaniu



SZCZEGÓŁY



- 1 Głośnik wysokotonowy wyposażony w falowód**
- 2 Głośnik nisko-średniotonowy**
- 3 Stand dedykowany przez producenta**
- 4 Solidna obudowa pokryta naturalną, drewnianą okleiną**
- 5 Wylot z tunelu bas-refleks**
- 6 Podwójne terminale wejściowe**

przekaz jest bardziej harmonijny, spójny i jednorodny.

Zakres wysokich tonów obsługuje zupełnie nowy głośnik, wyposażony w kopułkę wykonaną z aluminium, magnezu i ceramiki. Wybór takiej kombinacji materiałów nie był przypadkowy. Konstruktorom chodziło o uzyskanie niskiej masy, ale bez utraty sztywności. Głośnik wysokotonowy również został wyposażony w specjalną, perforowaną soczewkę akustyczną oraz spłaszczony sferoidalny falowód. Dzięki falowodowi głośnik nie tracąc na efektywności promieniuje fale pod szerokim kątem, co przekłada się na wiarygodnie kreowaną scenę dźwiękową. Ten specyficzny falowód, dzięki głębszemu osadzeniu głośnika wysokotonowego, przyczynia się do wyrównania fazowego obydwu głośników. W wyniku cofnięcia cewki głośnika wysokotonowego, fale dźwiękowe wypromieniowane w zakresie wysokich tonów, docierają do miejsca odsłuchowego w tym samym czasie co średnie tony. A to właśnie korzystnie wpływa na ostrość lokalizacji źródeł pozornych i lepsze odwzorowanie głębi sceny dźwiękowej.

W przypadku kolumn Founder 40B zastosowano zupełnie nowe skrzynki, wyróżniające się oryginalnym kształtem. Obudowy zwężają się nieco ku górze i ku tyłowi. Dzięki temu umieszczone pod kątem ścianki wpływają na redukcję niekorzystnych odbić w zakresie średnich i wysokich tonów, a wewnątrz, fal stojących. Obudowa wraz z wieńcem usztywniającym

tworzy odporną na rezonanse komorę dla głośnika nisko-średniotonowego.

Skrzynki są perfekcyjnie wykończone naturalną okleiną pozyskiwaną z orzecha. Układ bas-refleks wyprowadzono z tyłu w postaci pojedynczego tunelu rezonansowego, znajdującego się bliżej górnej krawędzi obudowy. Uwagę zwracają również starannie wykonane podwójne terminale wejściowe. Całość zwieńcza estetyczny panel, wraz z tabliczką znamionową, za którym zamontowano zwrotnicę zbudowaną pod kątem jak najmniejszych strat sygnału. Filtry drugiego rzędu zainstalowano na dwóch oddzielnych płytkach drukowanych, izolując tym samym sekcje sygnałowe dla obydwu głośników.

Jakość dźwięku

Founder 40B brzmią jak przystało na wysokiej jakości monitory. W ich brzmieniu uderza przede wszystkim czystość dźwięku i dynamika. Brzmienie jest pozbawione agresji i słyszalnych zniekształceń. Te monitory są rzetelne w reprodukowaniu



subtelnych niuansów muzycznych. Podczas słuchania albumu „The Seeds Of Love” zespołu Tears For Fears miałem pełen wgląd w muzyczną treść. Foundery pokazały z jaką łatwością przychodzi im operowanie w zakresie wysokich tonów. Muszę przyznać, że właśnie ta cecha obok czystej jak łza średnicy i ponadprzeciętnej klarowności wysokich tonów, zrobiła na mnie olbrzymie wrażenie. Jeśli sięgniemy po bardzo dobrze zrealizowaną płytę, to będziemy mieć gwarancję, że Paradigmy uchwycą wszystko na czym zależało artystom i realizatorowi dźwięku. I co ważne, odbywa się to w naturalny, pełen emocji sposób. Drobnutki dźwięki jakich jest pełno w wyrafinowanej, jak na muzykę pop, „The Seeds Of Love” zostały odtworzone z blaskiem i znakomitą rozdzielczością.

Głośnik wysokotonowy wyposażony w falowód, przetwarzał sygnały bez najmniejszego wysiłku i jakichkolwiek słyszalnych zniekształceń. Z wielką przyjemnością stopniowo zwiększałem poziom głośności i nawet wówczas muzyka była bardzo przyjemna w odbiorze. A z mojego doświadczenia wynika, że niewiele kolumn z tego zakresu cenowego, tak się zachowuje. Pierwszym negatywnym symptomem w przypadku głośnego słuchania muzyki, zmuszającym kolumny do pracy u kresu swoich możliwości, jest agresja pojawiająca się w górnych rejestrach i w średnicy. Dźwięk staje się ostry jak brzytwa i mało przyjemny, tracąc jednocześnie na szczegółowości. W przypadku Founder 40B o takim efekcie



nie ma mowy. Kanadyjczycy dopracowali bowiem głośnik wysokotonowy do tego stopnia, że jest on zdolny operować poszczególnymi dźwiękami zdecydowanie i czysto, pokazując ich delikatniejsze oblicze dzięki zróżnicowaniu dynamiki na poziomie mikro. Brak kompresji i słyszalnych zniekształceń, nawet przy bardzo wysokich poziomach głośności sprawiają, że muzyka brzmi ponadprzeciętnie klarownie i gładko, dzięki czemu łatwiej możemy wyłapać więcej smaczków.

Kanadyjski Paradigm od zawsze słynął z produkcji zestawów głośnikowych oferujących dynamikę na wysokim poziomie, a w przypadku monitorów Founder 40B, nie jest inaczej. W muzyce, w której dynamika odgrywa ważną rolę, będziemy mieć gwarancję, że tym monitorom nic nie umknie. W kilku utworach z repertuaru Nine Inch Nails z albumu „Fragile”, 40B odtworzyły konkretne dźwięki z niespotykaną energią, jak na rozmiary tych kolumn. Zapewne

podczas ślepych testów wiele osób powiedziało, że to grają znacznie większe kolumny podłogowe. W Paradigmach drzemia niespotykane pokłady energii, co przekłada się na muzykę nieustannie pulsującą rytmem w pełnym zakresie dynamicznym. Zakładam, że kolumny wolnostojące z serii Founder, są w stanie pokazać w tej kwestii jeszcze więcej, ale nie

DYSTRYBUCJA W POLSCE



www.polpak.com.pl

Polpak Poland Sp. z o.o. to firma rodzinna, która rozpoczęła działalność w 1996 roku. Jest dystrybutorem wysokiej klasy urządzeń audio hi-fi, kina domowego i instalacyjnych AV dla wymagających miłośników najlepszej jakości dźwięku i obrazu. Kompleksowa obsługa zarówno klientów końcowych, jak i partnerów biznesowych w zakresie doradztwa oraz pełnego wsparcia przed- i posprzedażowego jest priorytetem realizowanym konsekwentnie od samego początku powstania firmy. Obecnie Polpak Poland Sp. z o.o. jest dystrybutorem takich marek, jak: Martin Logan, Anthem, TAGA Harmony, Xindak, Paradigm, Koda, XLO...

miałem jeszcze okazji ich posłuchać. Być może za sprawą kolejnego testu, będę się mógł o tym przekonać i podzielić tą wiedzą z naszymi Czytelnikami.

Wracając do Founder 40B, jestem przekonany, że pod względem dynamiki trudno będzie znaleźć godną konkurencję nawet wśród podłogowych kolumn innych marek.

Paradigmy, podobnie jak JBL 4309 Studio Monitor, nie skąpią emocji w muzyce. Wyciskają energię nawet z subtelnych dźwięków pokazując ich właściwą naturę dynamiczną. Jednocześnie dźwięk trzymany jest w ryzach od najniższych do najwyższych częstotliwości, co szczególnie docenią osoby preferujące konturowe granie, poparte precyzyjnie kontrolowanymi wybrzmieniami.

Founder 40B prezentują typowo monitorowy styl brzmienia, oparty jednak na imponującej dynamice kojarzonej z dużo większymi kolumnami. Mimo to zachowują monitorową specyfikę brzmienia opartą na krótkim, zróżnicowanym i szybkim operowaniu dźwiękami w średnicy i basie. Te kolumny powinny przypaść do gustu osobom preferującym bezpośredni, konkretny przekaz z treściwie i spójnie odtwarzanym brzmieniem poszczególnych instrumentów.

Podsumowanie

Seria Founder to przede wszystkim oryginalny design idący w parze z wysoką jakością brzmienia. To nietuzinkowy, wręcz luksusowy produkt.

Monitory Founder 40B potrafią oczarować słuchacza punktowym, szybkim, energicznym brzmieniem z idealnie poukładaną sceną dźwiękową i perfekcyjnie odwzorowanymi wysokimi tonami, płynnie przechodzącymi w gęstą i czytelną średnicę. Wprawdzie Foundery 40B nie zachwyca głębi basu (jak większość monitorów), ale przekaz w tym zakresie zawiera mnóstwo informacji. Ponadto kolumny cechują się wysoką skutecznością (92dB/8Ω), więc połączenie ich nawet z kilkunastowatowymi lampami nie będzie stanowiło dla wzmacniacza większego wyzwania.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



WYSTEROWANIE



PLUSY: Szybkie, konturowe, zwinne i bardzo rzetelne w oddawaniu wszelkich zjawisk dynamicznych. Spójny i harmonijny dźwięk, poparty ponadprzeciętnie czystym przekazem w pełnym paśmie

MINUSY: Nie schodzą zbyt nisko w basie, co jest typową bolączką wszystkich monitorów

OGÓLEM: Founder 40B w ujmującym stylu potrafią przekazać każdy dźwięk wnikając w jego strukturę z istic chirurgiczną precyzją. Zaskakują dynamiką, dbają także o pokazywanie w przestrzeni nawet najmniejszych szczegółów

OCENA OGÓLNA



HTA-25B



 **TAGA**
HARMONY



Auralic Altair G2.1

Testujemy nowoczesne cyfrowe źródło dźwięku (streamer/DAC) połączone z przedwzmacniaczem oraz wzmacniaczem słuchawkowym – Altair G2.1 marki Auralic

Prace nad nowym Altaiem rozpoczęły się wkrótce po premierze wersji G1 (HIGHEND 2019). Inżynierowie Auralica mieli przed sobą niełatwe zadanie udoskonalenia tej konstrukcji w taki sposób, aby powstało jeszcze lepiej brzmiące i bardziej wszechstronne cyfrowe źródło dźwięku połączone z przedwzmacniaczem (producent używa określenia

„Digital Audio Streamer”). Zgodnie z przewidywaniami nowy Altair wskoczył do wyższej serii – G2. Wraz z oznaczeniem G2.1 dołączył do grona najbardziej zaawansowanych konstrukcji w katalogu chińskiej marki. Poprzeczkę zawieszono bardzo wysoko i – sądząc po rezultacie – niełatwo będzie ją zaatakować.

Budowa i funkcjonalność

Punktem wyjścia do budowy G2 było oczywiście to, co udało się osiągnąć w przypadku wersji G1, a więc precyzyjnie wykonana, w całości metalowa, odizolowana od wpływu zewnętrznych zakłóceń obudowa, kolorowy ekran o przekątnej 4 cali,

TEST

DETALE

PRODUKT

Auralic Altair G2.1

RODZAJ

DAC/streamer/
przedwzmacniacz/
wzmacniacz
słuchawkowy

CENA

23.000zł

WAGA

9,5kg

WYMIARY

(SxWxG)
340×80×320mm

DYSTRYBUCJA

MIP sp. z o.o.

www.mip.biz.pl

podzespoły najwyższej klasy (w tym platforma Tesla G2 z 2GB pamięci systemowej i przetwornik ESS 9038Q2M) oraz funkcja Smart IR. Do tego rzecz jasna obsługa platform streamingowych typu Tidal, Qobuz czy Spotify Connect, technologie Bluetooth i Airplay oraz możliwość działania w trybie roon endpoint, jak również opcja montażu wewnętrznej pamięci masowej.

Zostańmy na chwilę przy obudowie, bo w przypadku G2.1 jest to rzecz doprawdy wyjątkowa. Koncepcja o nazwie Unity Chassis to, najkrócej rzecz ujmując, obudowa w obudowie. „Podwozie” przeciwdziałające wibracjom (wraz z autorskim systemem izolacji od drgań podłoża ukrytym w sprężynujących nóżkach) tworzy starannie obrobiony

blok aluminium, wewnątrz którego znajduje się obudowa z miedzi ograniczająca zewnętrzne zakłócenia elektromagnetyczne.

Front Altaira G2.1 wygląda niemal identycznie jak czołówka przetwornika Vega G2.1 – gdyby Altair zamiast jednego gniazda słuchawkowego 6,3mm, ulokowanego po lewej stronie wyświetlacza, korzystał z dwóch takich „dziurek”, to rozróżnienie tych urządzeń „en face” byłoby niemożliwe. Dopelnieniem frontu jest gałka głośności (z enkoderem pozwalającym na poruszanie się po rozbudowanym menu – zob. dalej), związana z kolejnym usprawnieniem całej konstrukcji, tj. przedwzmacniaczem. Zyskał on w pełni analogową regulację głośności opartą na wysokiej klasy drabince rezystorowej (podobną zastosowano

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Wejścia cyfrowe: 1x AES/EBU, 1x Coaxial S/PDIF, 1x Toslink, 1x USB-B, 1x Gigabit Ethernet, 802.11 b/g/n/ac Tri-band WiFi
- Wejścia analogowe: 1x single-ended RCA, 1x phono (MM)
- Wyjścia analogowe: 1x single-ended RCA, 1x zbalansowane XLR, 1x słuchawkowe 6,35mm
- Pasma przenoszenia: 20Hz–20kHz, ±0,1dB
- Zniekształcenia THD+N: <0,00015% (XLR); <0,0002% (RCA)
- Zakres dynamiczny: >127dB
- Streaming: NAS, dysk USB, możliwość zainstalowania dysku wewnętrznego, serwery UPnP/DLNA, TIDAL, Qobuz,
- Spotify Connect, radio internetowe, AirPlay, Bluetooth, Songcast, RoonReady
- Obsługiwane formaty cyfrowe: wszystkie PCM od 44,1–384kHz z długością słowa do 32 bitów, DSD od DSD64 do DSD512
- Interfejs: 4-calowy wyświetlacz i pokrętło z enkoderem, aplikacja Lightning DS dla iOS-a, aplikacje OpenHome dla Androida, ustawienia dostępne z poziomu przeglądarki, funkcja Smart-IR
- W zestawie: kabel zasilający, kabel USB, instrukcja, 2x zewnętrzna antena, rękawiczki
- Kolor: czarny



„Określenie ‘niczym niezmacone brzmienie’ chyba w najlepszy sposób podsumowuje to, co ma do zaoferowania G2.1”

w Vedze G2.1). Regulację głośności uzupełniono przez pracujące w klasie A moduły wyjściowe Orfeo. Jak twierdzi producent, z jednej strony zapewniają one najniższy poziom szumów i pomijalne zniekształcenia, a z drugiej w znaczący sposób wpływają na brzmienie.

Ulokowany w centralnej części ścianki przedniej, w niewielkim zagłębieniu, kolorowy displej wyświetla informacje w jednym z trzech dostępnych trybów: Classic, Artwork Only lub Text Only. W pierwszym z wymienionych po wybraniu wejścia Streaming widać niewielką okładkę, tytuł odtwarzanego utworu, pasek postępu, czas trwania utworu i czas pozostały do jego zakończenia, numer na playliście oraz głośność (podczas korzystania z Roona także logo programu). Jeśli Altair pracuje

^ jako DAC, to oprócz nazwy aktywnego wejścia i poziomu głośności odczytamy także częstotliwość próbkowania oraz nazwę aktywnego cyfrowego filtra. W przypadku korzystania z wejścia analogowego na ekranie pojawia się jego nazwa (AN) oraz wskazanie głośności.

Przechodzimy do ścianki tylnej. Altair w wersji G2.1 wykorzystuje dwa osobne wejścia analogowe RCA: liniowe z funkcjonalnością Bypass do zastosowań w kinie domowym oraz phono prowadzące do przedwzmacniacza gramofonowego obsługującego wkładki typu MM. Purystów ucieszy informacja, że sygnał całkowicie



SZCZEGÓŁY



- | | | | | |
|-----------------------------------|--|------------------------------|---|----------------|
| 1 Gniazda anten Wi-Fi | 2 Główny włącznik/bezpiecznik/gniazdo zasilania | 3 LAN | 4 USB-B | 5 USB-A |
| 6 Cyfrowe wejście optyczne | 7 Cyfrowe wejście koaksjalne | 8 Cyfrowe wejście AES | 9 Wyjścia liniowe: XLR (zewnętrzne) i RCA (wewnętrzne) | |
| 10 Wejście phono | 11 Trzpień masowy | 12 Wejście liniowe | 13 Nóżki - „element sprężynujący zawieszenia” | |

omija część cyfrową i jest przetwarzany tylko w domenie analogowej. Pozostałe złącza to wyjścia analogowe (po jednej parze RCA i XLR) oraz komplet wejść cyfrowych na czeluście z AES, koaksjalnym, optycznym, USB-A (HDD), USB-B (USB HS) i Ethernet (STREAM). Całości dopełniają dwa gniazda dla anten Wi-Fi, trzpień masowy oraz zintegrowane w jednej obudowie: główny włącznik, bezpiecznik i gniazdo zasilania.

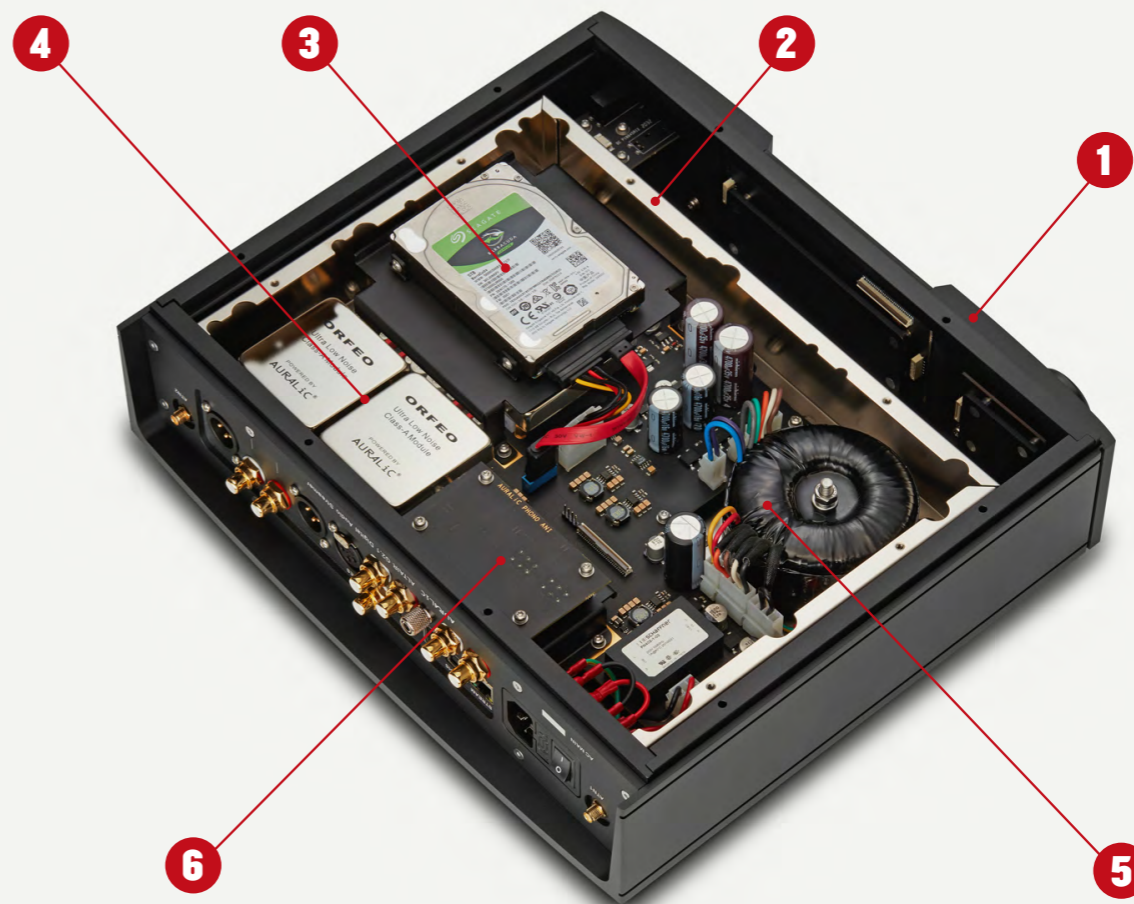
Wewnątrz obudowy panuje wzorowy porządek. Zasilanie oparto na niewielkim toroidzie i kilku elektrolitach. Połowę obudowy zajmują cztery „zapuszkowane” moduły Orfeo. Najmocniejszą wersję platformy Tesla wspierają podwójne zegary Femto Clock. Płytke cyfrową zasłania moduł phono, ale wiadomo, że tym razem do przetwarzania sygnałów cyfrowych nie zaprzęgnięto samodzielnego DAC-a. Wśród złączy na „płyce głównej” znajduje się m.in. charakterystyczne gniazdo SATA. Jak podkreśla producent, zainstalowanie wewnątrz HDD jest możliwe tylko fabrycznie, ewentualnie za pośrednictwem dystrybutora. Sam

zabieg od strony technicznej z pewnością nie jest skomplikowany, ale brakuje specjalnej szyny stanowiącej platformę dla dysku, którą montuje się nad modułami Orfeo.

„System operacyjny” Altaira G2.1 o nazwie Lightning DS zaskakuje możliwościami konfiguracyjnymi. Zmian w ustawieniach najwygodniej dokonuje się za pośrednictwem przeglądarki (odczytanie tych samych informacji na wyświetlaczu przy takim rozmiarze czcionki nie jest niemożliwe, ale zakrawa na niemałe poświęcenie). Czytelny interfejs podzielono na pięć głównych części: Library Setup, Streamer Setup, Processor Setup, DAC Setup oraz Hardware Setup. O ile wybór cyfrowego filtra (Precise, Dynamic, Balance i „dofoltowy” Smooth) albo ustawienie poziomu sygnału wyjściowego (Normal, -6dB, -12dB) nie jest niczym nadzwyczajnym, o tyle możliwość resamplingu sygnału (maksymalnie 352,8kHz lub 384kHz) albo precyzyjnego ustawienia korektora parametrycznego i uwzględnienia umiejscowienia kolumn (odległość od słuchacza) należy już do rzadkości. Warto



UKRYTE TECHNOLOGIE



1 Obudowa zewnętrzna z aluminium

2 Obudowa wewnętrzna z miedzi

3 Dysk HDD (montaż opcjonalny)

4 Dwa z czterech modułów Orfeo

5 Zasilacz

6 Płytko phono

odnotować, że specjalny „przewodnik” po prawej stronie okna przeglądarki pozwala w łatwy sposób zweryfikować informacje na temat każdego parametru, co może okazać się bardzo przydatne zwłaszcza w przypadku bardziej zaawansowanych ustawień (wystarczy kliknąć na literę „i” w kółku).

Jeśli chodzi o sterowanie Altaiem G2.1 za pomocą urządzeń przenośnych, to producent w dalszym ciągu faworyzuje sprzęt marki Apple. Osoby korzystające z urządzeń z Androidem mogą jednak posłużyć się jedną z aplikacji OpenHome, np. Bubble UPnP albo Kazoo (Linn). Podczas

korzystania z Roona można wykorzystać funkcjonalność Roon Ready albo, teoretycznie, zainstalować sterownik ASIO i przełączyć się na wejście USB. Dlaczego teoretycznie? Podczas testu nowy Altair nie tyle odmówił współpracy ze sterownikiem pobranym ze strony producenta, ile sterownik nie polubił się z update'em 21H1 Windowsa 10 Pro. Po zgłoszeniu problemu dowiedziałem się, że właśnie trwają prace nad nową wersją drivera i zostanie on udostępniony w ciągu najbliższych tygodni. Pozostało mi tylko słuchać przez Roona/wejście USB, wykorzystując WASAPI, co – jeśli chodzi o strategię odtwarzania plików DSD – jest rozwiązaniem kompromisowym.

Na koniec ważna uwaga dotycząca połączenia sieciowego. W instrukcji obsługi można przeczytać, że zaleca się połączenie bezprzewodowe. Normalnie zignorowałbym taką informację, bo przecież połączenie przewodowe wydaje się pewniejsze. Jednak Altair G2.1 podłączony do routera kablem CAT6 kilka razy odmówił współpracy (zawiesił się). Z Wi-Fi natomiast nie było



najmniejszego problemu, nawet podczas odtwarzania plików DSD256. Wniosek: wkręcamy anteny i słuchamy w trybie Wireless.

Jakość brzmienia

„Altair G2.1 może być centrum hi-endowego systemu audio, łącząc w sobie zarówno doskonałe źródło cyfrowe, streaming audio na najwyższym poziomie, jak i oferując możliwość bezpośredniego podłączenia wysokiej klasy gramofonu” – czytamy w informacji na stronie dystrybutora. Jako że nie mam gramofonu, ostatnie z zapewnień przyjmuję na słowo, ale pod pozostałymi mogę podpisać się obiema rękami, ponieważ G2.1 potrafi zaskoczyć rzadko spotykanym autentyzmem i umiejętnością niczym niezakłóconego wglądu w nagrania, czyli cechami charakterystycznymi dla urządzeń zaliczanych do hi-endu.

Określenie „niczym niezmałcone brzmienie” chyba w najlepszy sposób podsumowuje to, co ma do zaoferowania nowy Altair. Składa się na to kilka elementów. Wypada zacząć od tego, że wyraźny podział na bas, średnicę i górę przestaje mieć większe znaczenie, ponieważ całe pasmo jest znakomicie zespolone. W tej harmonijnej całości swoje źródło ma wrażenie wyjątkowej naturalności, z jaką płynie muzyka oraz tzw. muzykalność, dzięki której słuchanie sprawia dużą frajdę.

Kolejna sprawa to neutralność, z jaką nowy Altair prezentuje barwy. Dźwięk nie nosi znamion ocieplenia czy rozjaśnienia. Nie jest ani przesadnie wysycony czy zmiękczone, ani też zbyt lekki i konturowy,



pozbawiony tkanki. Jest dokładnie taki, jak być powinien – ta myśl towarzyszyła mi podczas całego testu i dotyczyła praktycznie każdego aspektu brzmienia G2.1.

Cechą preampu/streamera, która zaskoczyła mnie najbardziej, a która zdarza się bardzo rzadko, było to, że podczas odsłuchu wcale nie brakowało mi pilota, którym mógłbym dokonać regulacji głośności (zasadniczo wystarczy do tego smartfon, ewentualnie można skorzystać z funkcji Smart IR i nauczyć dowolny sterownik zdalnej współpracy z G2.1). Innymi słowy, raz ustawiona głośność (a wcale nie słuchałem głośno, wystarczyła mniej więcej 1/3 skali) w zupełności wystarczyła, by usłyszeć najdrobniejsze szczegóły nagrań. Oczywiście mogłem również słuchać naprawdę głośno, co z kolei nie było ani trochę męczące. Zupełnie jakby Altair po ustaleniu przeze mnie głośności w jakiś sobie tylko wiadomy sposób potrafił uwzględnić to, z jaką elektroniką i kolumnami (Benchmark AHB2, NuPrime CDP-9, Spendor Classic 3/1 i ATC SCM 7), a także gdzie (wielkość pokoju) i co

^ (poziom nagrania) gra. Wniosek płynący z tego spostrzeżenia jest następujący: G2.1 prezentuje czystość i płynność brzmienia na rzadko spotykanym poziomie. Potrafi bezbłędnie połączyć aspekt analityczny z naturalnością, której efektem jest zupełny brak zmęczenia u słuchacza.

DYSTRYBUCJA W POLSCE



www.mip.biz.pl

Firma MIP działa od 2003 roku. Oferta firmy ukierunkowana jest głównie na sprzęt audio osobisty. W ofercie znajdziemy produkty, od konsumenckich poprzez profesjonalne a kończąc na produktach hi-end. Firma wybiera produkty z rozważą przez co oferowane urządzenia cechuje zawsze wysoka jakość i wydajność. Wszystkie posiadają gwarancje oraz odpowiednie certyfikaty. MIP jest dystrybutorem m.in. takich marek jak: Fostex, Astell&Kern, Matrix Audio, AudioEngine, MrSpeakers (DCA), FiiO, Phiaton, Auralic, Shure, IEAST, Ultrason, SoundMagic, WooAudio, Alo Audio, Campfire Audio, ADI-Furutech, Kinera, SMSL, HEDD Audio, EarMen, Cowon, Divoom, Monoprice, Obravo, Takstar.

Skoro już o szczegółach w nagraniach mowa, to ma ona związek nie tylko z czystością i rozdzielczością przekazu, które stoją na bardzo wysokim poziomie, ale także dynamiką, zwłaszcza tą w skali mikro. Rzecz w tym, że brzmienie Altaira G2.1 jest znakomicie wyważone. Proporcje, z jakimi przedstawiane są zjawiska dynamiczne, dobrano z doskonałym wyczuciem. W przekazie nie brakuje energii, a świetna „obróbka” dźwięków impulsowych przekłada się na nieprzeciętną rytmiczność brzmienia. Docieranie do szczegółów nie sprawia Altairowi najmniejszych problemów, odbywa się jakby od niechcienia, bez śladu napięcia, nerwowości, „przeciągania” brzmienia, za to z doskonałą kontrolą od samego dołu (głęboki, odpowiednio różnicowany bas) po najwyższą część pasma.

Z prezentacją sopranów wiąże się rekonstrukcja sceny i prezentowanie zjawisk przestrzennych. Altair G2.1 jest pod tym względem bardzo rzetelny, dokładny. Obraz dźwiękowy jest głęboki, szczegółowy, rozdzielczy, świetnie wyważony, słowem: realistyczny. Poszczególne instrumenty/źródła pozorne można bez wahania wskazać palcem. Przykładem mogą być „lewitujące” w przestrzeni talerze perkusyjne w utworze „Gaia” Gary Peacock Trio (płyta „Now This”; FLAC 24/96). Odległości między nimi były doskonale czytelne, podobnie jak ich wysokość. Wrażenie ich materialnej namacalności potęgowała świetna jakość wysokich tonów. Nie są to soprany uładzone, o aksamitnej łagodności itp., ale nie są także wyostrzone. Czarują wyrefinowaniem,

gracją i szlachetną barwą, a jednocześnie pozostają bardzo neutralne. Taki efekt można nazwać tylko w jeden sposób: wierny portret muzyki.

Podsumowanie

Kolejna dobrze odrobiona lekcja Auralica. Altair G2.1 to świetny preamp, bardzo dobry wzmacniacz słuchawkowy i całkiem wyrafinowany streamer/DAC. Eleganckie, niezmanierowane brzmienie od samego dołu pasma po górę czyni z tego urządzenia nowoczesne, hi-endowe źródło dźwięku.

Marcin Gałuszka

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Bardzo solidna konstrukcja i dopracowany wygląd. Nieprzeciętna funkcjonalność. Wzorowa neutralność brzmienia połączona z nasyceniem i szlachetną barwą

MINUSY: W czasie testu nie działał sterownik ASIO (brak kompatybilności z Windowsem 10 v. 21H1). Połączenie przewodowe z routerem może powodować okazjonalne „wieszanie się” systemu

OGÓLEM: Świetny przedwzmacniacz i bardzo dobry streamer/DAC

OCENA OGÓLNA





マイソニックラボ

My Sonic Lab

... My Sound Lab Signature Gold to jedna z najlepszych wkładek w znanym mi wszechświecie.
Wygląda na to, że pan Matsudaira znalazł sposób na analogową nirwanę.



rcm
audio

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

Reavon UBR-X200

TEST

Reavon chce wypełnić lukę powstałą po zamknięciu działu A/V marki Oppo. Testujemy zaawansowany, uniwersalny odtwarzacz płyt UBR-X200

Kiedy kilka lat temu Oppo ogłosiło zakończenie produkcji flagowego modelu UDP-205 i zamknięcie swojego działu A/V, wiele osób rzuciło się na ostatnie sztuki „ostatniego referencyjnego odtwarzacza Blu-Ray”, co spowodowało gigantyczny wzrost jego ceny (co najmniej dwukrotny). Znaleźli się także tacy, na których nie zrobiło to większego wrażenia, przekonani że niebawem pojawi się nowa hi-endowa marka, która wypełni rynkową niszę. Czas jednak mijał, a nowy producent jakoś nie chciał zaistnieć. Tymczasem coraz lepiej zaczęły sobie radzić serwisy streamigowe VOD. Na tyle dobrze, że w dwa lata zupełnie zmieniły rynek, praktycznie eliminując potrzebę posiadania fizycznych nośników z obrazem. I kiedy wydawało się już, że Netflix i podobne mu serwisy „pozamiatały” w sektorze wideo, a niedobitkom ocalałym z pogromu hi-endowych odtwarzaczy Oppo pozostały już tylko okazje z drugiej ręki, na horyzoncie pojawiła się

francuska marka Reavon. Jej nazwa większości pewnie nic nie mówi, ale stojący za nią ludzie, inżynierowie z firmy Archisoft, mieli swój udział w sukcesie Zappiti,

znanego francuskiego producenta odtwarzaczy multimedialnych. Oferta Reavona jest na razie bardzo skromna, ale obiecująca. Obejmuje dwa uniwersalne odtwarzacze

DETALE

PRODUKT

Reavon UBR-X200

RODZAJ

Odtwarzacz uniwersalny 4K Ultra HD

WAGA

6,8kg

CENA

7.990zł

WYMIARY

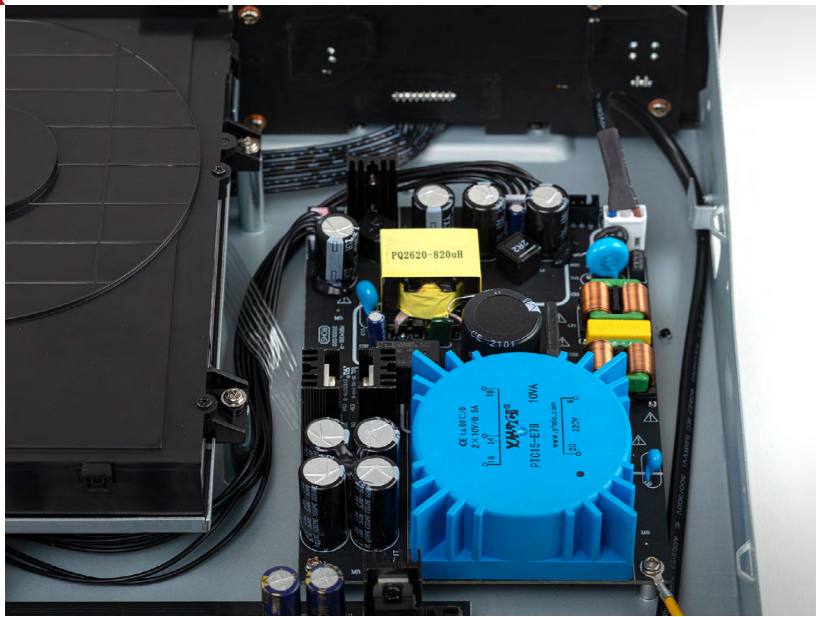
(SxGxW)
430x82x351mm

DYSTRYBUCJA

Audio Center

www.audiocenter.pl





Ultra HD: UBR-X100 i UBR-X200.
„Audiofilski rodowód” tego drugiego zachęca, aby przyrzeć mu się z bliska.

Budowa, funkcjonalność i obsługa

UBR-X200 wygląda solidnie i tak też jest zbudowany. Jego obudowę w całości wykonano z metalu, a ściankę dolną wzmocniono stalową płytą – łącznie daje to grubość prawie 5mm i zapewnia całej konstrukcji odpowiednią sztywność. Czy to ważne? Oczywiście, że tak. Z jednej strony taka „skorupa” efektywnie tłumi odgłosy wydawane przez mechanizm napędu optycznego i pochłania drgania, a z drugiej ogranicza przenoszenie na obudowę (a pośrednio także na podzespoły) zewnętrznych wibracji. Tę rzadko spotykaną ochronę wzmacniają dodatkowo cztery nóżki izolujące urządzenie od stolika/szafki RTV. Krótko mówiąc, obudowa „dwusetki” zapewnia bardzo dobre warunki do odtwarzania płyt, których na próżno szukać wśród co prawda tanich, ale w większości

„opakowanych” w tandetny plastik odtwarzaczy z marketów RTV.

Jak na tak „wypasiony” odtwarzacz płyt, jego czołówka jest zaskakująco minimalistyczna (większość funkcji „przeniesiono” na pilota – zob. dalej). Projekt może się nieco kojarzyć z odtwarzaczami przywołanej we wstępie marki Oppo (seria UDP). Pośrodku umieszczono szufladę napędu, a pod nią „okienko” prostego wyświetlacza (niestety, kiedy patrzymy na niego z góry, informacje przestają być czytelne). Po lewej stronie umieszczono włącznik (Power) i LED-owy wskaźnik zasilania, a po prawej pięć równie zgrabnych, okrągłych przycisków: Open/Close, Play/Pause, Stop, Prev i Next, a także port USB-A (2.0) przeznaczony do podłączenia pendrive’a/dysku USB (sformatowanego w systemie FAT, FAT32,

exFAT lub NTFS). Jedynym „zabiegiem upiększającym” ściankę przednią jest biegnący przez całą jej szerokość płytki frez, tuż nad szufladą napędu. Nawet nazwa producenta i oznaczenie modelu są dyskretne, co przypadnie do gustu minimalistom i estetom.

Ścianka tylna także wygląda bardzo porządnie. Uwagę natychmiast zwracają dwa wyjścia HDMI: jedno (Main) przeznaczone do podłączenia telewizora, projektora, amplitunera bądź soundbaru (przesyła zarówno obraz, jak i dźwięk), a drugie (Audio Only) przeznaczone tylko do przesyłania dźwięku (można je wykorzystać do podłączenia UBR-X200 do amplitunerów A/V starszej generacji, które nie mają wejść HDMI 2.0). Obu wyjść HDMI można również używać równocześnie, przesyłając oddzielnie obraz i dźwięk, co

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Wyjścia: 2xHDMI (audio/video, audio), cyfrowe wyjście koncentryczne, cyfrowe wyjście optyczne, analogowe wyjście audio stereo (RCA i XLR), analogowe wyjście audio 7.1/5.1
- Wejścia: Ethernet, USB (2.0 z przodu, 3.0 z tyłu)
- Obsługiwane nośniki: Ultra HD Blu-ray, Blu-ray, Blu-ray 3D, DVD, DVD Audio, SACD, CD
- Współpraca z dyskami LAN DLNA/SMB
- Odtwarzanie multimediiów (m.in. MKV, FLAC, DSD, AIF, JPG)
- Funkcje wideo: 4K Upscaling, True 24p Cinema, Dolby Vision, Video Adjust
- Funkcje audio: Pure Analogue Audio, odtwarzanie plików muzycznych: FLAC (2.0/5.1), M4A, AIF, AIFF, DSF (2.0/5.1), DFF (2.0/5.1), MP3, OGG, APE, Home Theater Audio: Dolby Digital, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, Dolby Atmos, DTS, DTS-HD MA, DTS-HD HRA, DTS:X
- TI Burr-Brown PCM1795/PCM1690
- Mediatek MTK8581 SoC
- Quad-core ARM Cortex-A53
- ARM Mali-T860 MP2
- Zasilanie: AC 220–240V, 50/60Hz
- Pobór prądu: 42W
- Pobór prądu w trybie czuwania: 0,45W

przynajmniej teoretycznie powinno się przełożyć na lepszą wydajność w każdym z tych dwóch obszarów.

Pozostałe złącza na panelu tylnym UBR-X200 to: LAN (odtworacz nie ma wbudowanej karty Wi-Fi), USB-A (3.0; maks. 5V/1000mA), koaksjalne i optyczne wyjścia cyfrowe (np. do podłączenia zewnętrznego przetwornika D/A), wyjścia stereo w standardzie RCA i XLR, wyjścia analogowe RCA 7.1 (FL/FR, SL/SR, C, SW, SBL/SBR; do podłączenia amplitunera bez wejść HDMI; jeśli taki amplituner ma tylko wejścia 5.1-kanalowe, należy pominąć

„Matrix z Blu-raya wręcz zdeklasował obraz z Netflix’a, oferując wspaniale nasyczone kolory, dobrze zdefiniowany kontrast, jasność i szczegółowość”

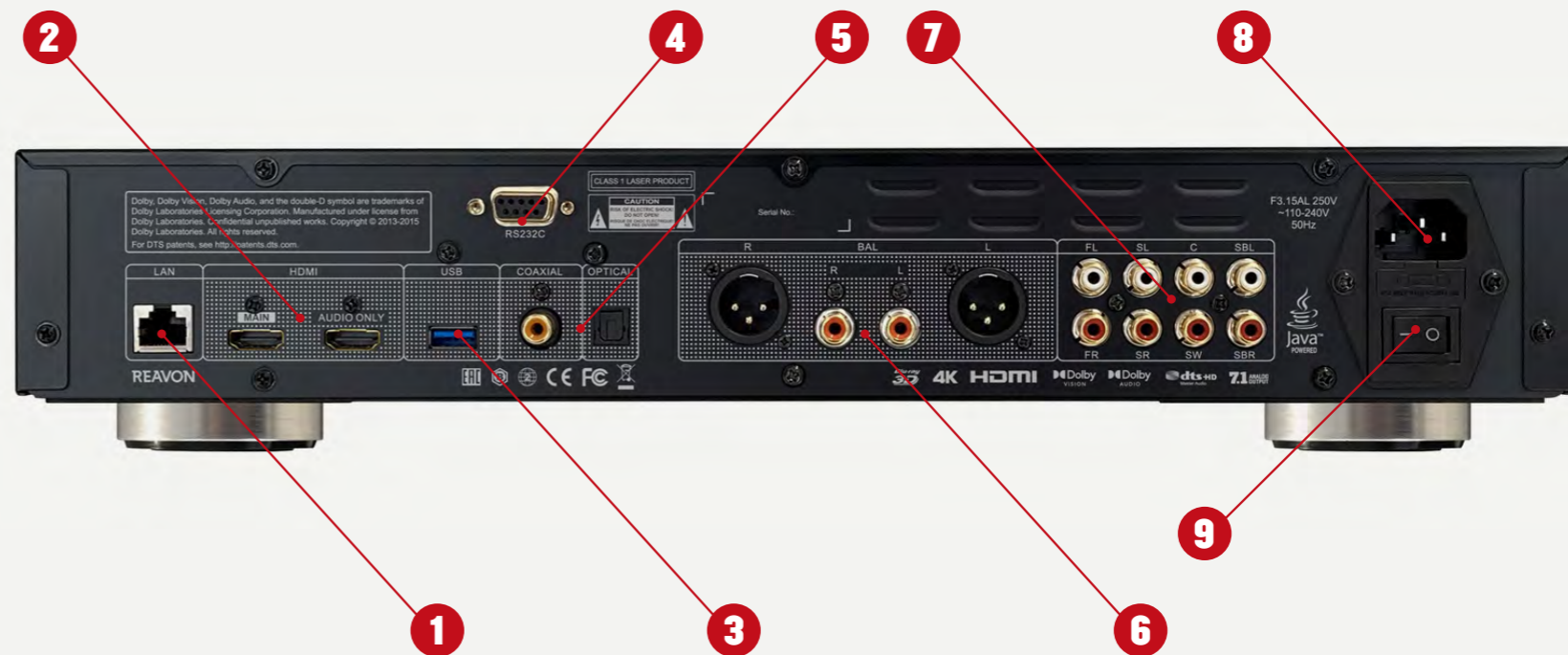
SBL i SBR, czyli Surround Back Left i Right, a w menu, w sekcji Audio, trzeba ustawić tryb Down Mix na 5.x), a także port RS-232C i gniazdo zasilania IEC zintegrowane z bezpiecznikiem i głównym włącznikiem.

Rzut oka do środka UBR-X200 i skojarzeń z Oppo UDP ciągnie dalszy. Wnętrze wygląda bardzo schludnie. Centralne miejsce zajmuje napęd z laserem KEM-481AAA. Układy rozplanowano na trzech płytkach. Z przodu ulokowano zasilacz oparty na niewielkim toroidzie, który, jak zapewnia producent, gwarantuje niski poziom szumów i zakłóceń elektromagnetycznych.

Kluczowe układy nie są najnowsze, ale za to solidne i sprawdzone „w boju”. Przykładem mogą być przetworniki cyfrowo-analogowe Texas Instruments PCM1795 (stereo; stosunek sygnału do szumu 123dB) oraz PCM1690

(ośmiokanałowy; SNR 113dB). Sygnał audio buforują opampy Muses 8920. W pobliżu wyjść stereo oko cieszą audiofilskie kondensatory Elna. Z kolei w sekcji wideo wykorzystano układ graficzny ARM Mali-T860 MP2, procesor wideo Mediatek MTK8581 i odpowiadający za skalowanie

ZŁĄCZA



1 Gniazdo LAN

2 Wyjścia HDMI: Main (z lewej), Audio Only (z prawej)

3 Port USB 3.0

4 Port RS-232

5 Wyjścia cyfrowe: koaksjalne (z lewej), optyczne (z prawej)

6 Wyjścia stereo: RCA i XLR

7 Wyjścia analogowe RCA 7.1

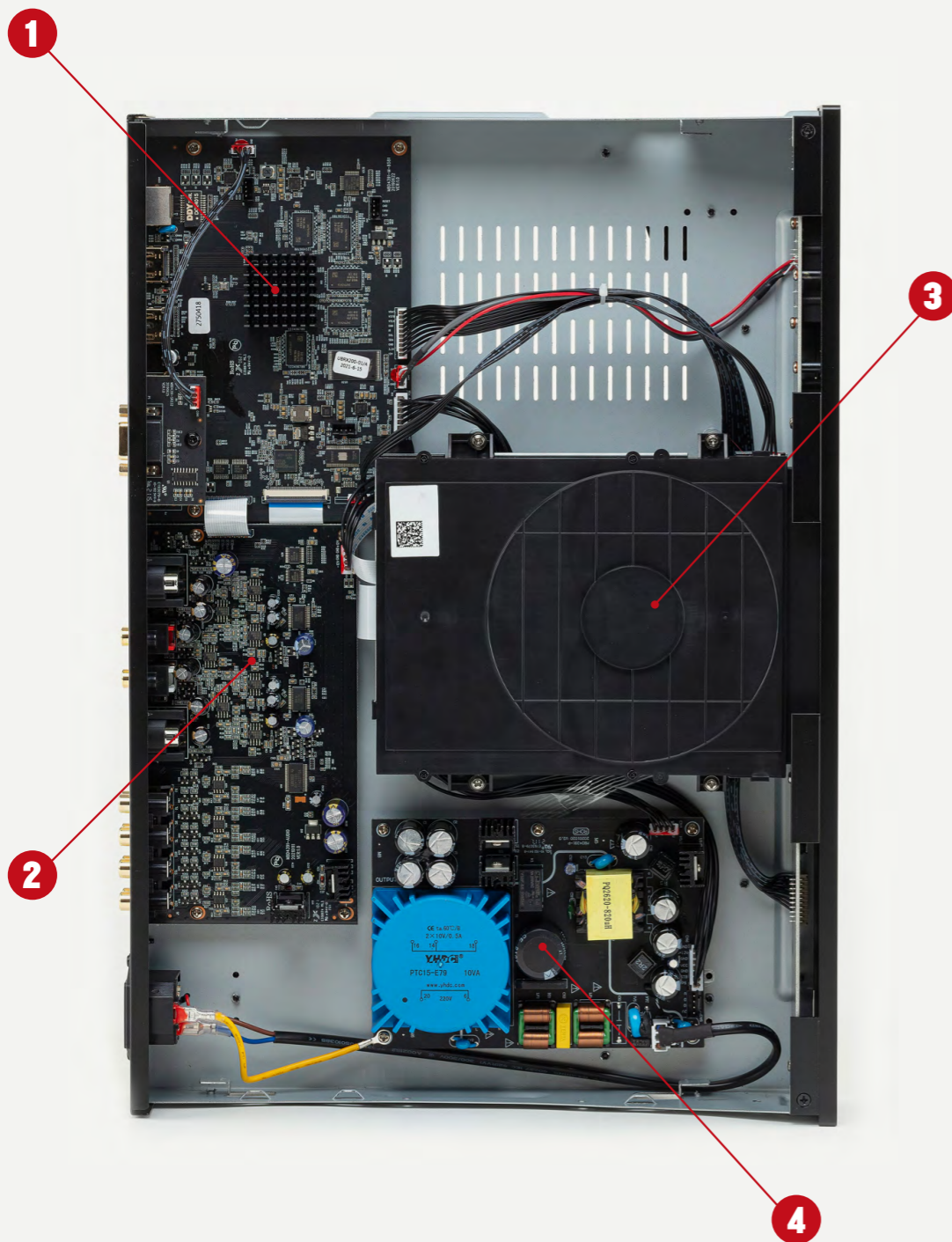
8 Gniazdo zasilania

9 Główny włącznik

obrazu czterordzeniowy procesor ARM Cortex-A53.

Bardzo dobre wrażenie ogólne psuje nieco duży plastikowy pilot, którego nie sposób wygodnie obsłużyć jedną ręką

UKRYTE TECHNOLOGIE



- 1 Płytko wideo
- 2 Płytko audio
- 3 Napęd z laserem KEM-481AAA
- 4 Płytko zasilacza

(w zależności od przycisków, z których chce się skorzystać, trzeba go przesuwac w góre/w dół) – niemal identyczny jak sterownik do OPPO UDP-203/UDP-205, z przydatnymi przyciskami P (Pure Audio On/Off – zob. dalej), Info (wyświetlanie



podczas odtwarzania wszystkich informacji technicznych dotyczących obrazu), a także Option, Resolution i HDR, dzięki którym łatwo sprawdzić informacje np. o masteringu (metadane MaxFALL i MaxCLL) dostępne w przypadku niektórych treści HDR, jak również informacje wyjściowe HDR i HDMI.

Pod względem funkcjonalnym UBR-X200 spełnia większość pokładanych w nim nadziei, aczkolwiek to i owo dałoby się jeszcze poprawić. Pominięto nie tylko Wi-Fi, ale także możliwość korzystania z serwisów typu Spotify, TIDAL czy radia internetowego. Ponadto zabrakło gniazda słuchawkowego i regulacji poziomu na wyjściach analogowych, które oferował UDP-205.

Skupmy się jednak na tym, co jest. X200 jest kompatybilny z nośnikami 4K Ultra HD Blu-ray, HD 1080p i 3D Blu-ray, DVD, SACD (dwu- i wielokanałowymi) oraz audio CD. Współpracuje również z zewnętrznymi dyskami USB oraz komputerami/dyskami sieciowymi

z protokołami DLNA/SMB (Samba), odtwarzając treści z plików w wielu formatach, m.in. FLAC (2.0/5.1), M4A, AIF, AIFF, DSF (2.0/5.1), DFF (2.0/5.1), MP3, OGG, APE, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, Dolby Atmos, DTS, DTS-HD MA, DTS-HD HRA, DTS:X, MKV, M2TS i JPG. Wszystkie treści wideo są skalowane do 4K (3840x2160), a tam, gdzie to możliwe, zostaje zachowany kinowy klatkaż (True 24p Cinema). Kompatybilność z formatem Dolby Vision oznacza, że odtwarzacz Reavona wspiera treści HDR.

Menu główne jest skromne, składa się z pięciu ikon: Płyta, Wideo, Muzyka, Zdjęcie i Ustawienia. Interfejs ustawień wygląda dość anachronicznie, ale jest intuicyjny. Obejmuje ustawienia wyświetlacza (Display; format, rozdzielczość, HDR, Dolby Vision), dźwięku (Audio; m.in. maksymalna częstotliwość próbkowania do 192kHz, konfiguracja głośników do 7.x, Downmix, DRC), HDMI (m.in. tryb, przestrzeń barw, Deep Color, HDMI 3D), parametrów sieciowych (Network), języka (Language; brak j. polskiego), odtwarzania (Playback; m.in. Angle Mark, PIP Mark, Disc Auto Playback) i dodatkowych możliwości (Options; m.in. regulacja jasności wyświetlacza i Setup Navigator – menu konfiguracji początkowej).

Obsługa UBR-X200 należy do przyjemnych. Jak na odtwarzacz Blu-ray napęd jest szybki, zachowuje się stabilnie i cicho. Co prawda podczas odczytu płyt 4K Blu-ray na początku

trochę hałasuje, ale po chwili zwalnia, po czym jego praca jest już znacznie cichsza. Podczas odtwarzania plików audio, płyt CD lub SACD można/należy aktywować tryb Pure Audio (przyciskiem P na pilocie), aby wyłączyć działanie obwodów wideo i zapewnić w ten sposób na wyjściach analogowych „czysty” sygnał audio. Z kolei podczas oglądania treści wideo możliwe jest ustawienie jasności, kontrastu, nasycenia kolorów, odcieni, ostrości i redukcji szumów. W większości wypadków możliwe jest także wznowienie odtwarzania w momencie, w którym je przerwaliśmy (Resume; wyjątkiem jest przesyłanie plików multimedialnych z serwera DLNA).

Konfiguracja

Test podzieliłem na dwie części. W pierwszej UBR-X200 pracował w systemie stereo, podłączony bezpośrednio do wejścia liniowego ALTAIR-a G2.1 marki AURALiC (przedwzmacniacz). Następnie sygnał był przesyłany do wzmacniacza mocy Benchmark AHB2 i kolumn ATC SCM 7. Taka konfiguracja pozwoliła mi na ocenę brzmienia UBR-X200 jako streamera DLNA (pliki hi-res; obsługa za pomocą aplikacji BubbleUPnP), odtwarzacza CD i SACD (dwukanałowego).

Następnie wyjście HDMI (Main) odtwarzacza Reavona podłączyłem bezpośrednio do soundbaru Samsunga Q950A (za pośrednictwem kabla Epic HDMI AOC marki Chord Company), a ten z TV Samsunga QN85A (wykorzystując



do tego wyjście/wejście eARC). W tej konfiguracji najpierw sprawdziłem brzmienie płyt DVD Audio (ścieżki DTS 5.1 i Dolby 5.1), następnie SACD w trybie Multichannel (5.1) oraz Blu-ray z dźwiękiem w Dolby Atmos, a następnie jakość obrazu z płyt Blu-ray 4K UHD oraz leciwego DVD.

Jakość dźwięku

UBR-X200 całkiem nieźle poradził sobie jako „cedek” oraz odtwarzacz SACD, w niewielkim stopniu faworyzując – co nie jest żadnym zaskoczeniem – płyty z „gęstym” formatem. Krążki SACD zabrzmiały bardziej gładko, szczegółowo, przestrzennie i zwiewnie. W „trybie CD” brzmienie subiektywnie także było stosunkowo lekkie i zaokrąglone (złagodzone transjenty), czemu towarzyszyły względnie żywe barwy. Ani tonalnie, ani dynamicznie nie był to przekaz płaski, choć bezpośrednio porównanie z odtwarzaczem CD z tej samej półki cenowej, CDP-9 NuPrime’a,

nie wypadło dla Reavona zbyt korzystnie. Pamiętając jednak o tym, że UBR jest uniwersalnym źródłem dźwięku/obrazu, efekt należy ocenić jako naprawdę dobry.

Gładka i łagodna natura brzmienia UBR-X200 dała o sobie znać także przez DLNA. Charakter ten objawił się z jednej strony lekkim zawoalowaniem średnicy, a z drugiej wygładzeniem wyższych rejestrów. Nie przełożyło się to jednak na gorszą przejrzystość, bo Reavon potrafi wykreować zarówno sugestywną i spójną

przestrzeń, jak i naturalne barwy.

Odsłuch muzyki przez soundbar może budzić kontrowersje, ale tylko w taki sposób mogłem sprawdzić, jak UBR-X200 radzi sobie z dekodowaniem wielokanałowych ścieżek audio. Ta sama płyta SACD (nota bene bardzo dobrze zrealizowana i wciągająca muzycznie „Liberia Me” Larsa Danielssona), pomimo zupełnie innego, subiektywnie znacznie gorszego toru audio, zabrzmiała naprawdę wciągająco, głównie dzięki

dotychczasowym kanałom – przekaz był nie tylko immersyjny, ale także, dzięki subwooferowi, odczuwalny fizycznie (momentami zwalisty, monumentalny bas). Podobne wrażenia zapewniły ścieżki DTS 5.1 i Dolby 5.1 Surround Audio z płyty DVD Audio „Manafon” Davida Sylviana oraz z Blu-ray’a Stevena Wilsona „The Future Bites” (Dolby Atmos) – już bez efektu wygładzonej góry i odrobinę cofniętego środka, z przekonującą dynamiką, szczegółowością i imponującymi efektami przestrzennymi (bardzo szeroka, przestronna scena), pozwalającymi niemal zanurzyć się w klimat muzyki.

Jakość obrazu

Porównanie obrazu z płyty Blu-ray 4K UHD/HDR i streamu z Netflix’a oraz Amazon Prime Video (4K HDR) nie przyniosło jednoznacznego rozstrzygnięcia. Nie dlatego, że Netflix czy Amazon oferują tak znakomitą jakość obrazu jak Blu-ray – subiektywnie płyta zapewnia lepsze efekty i to zarówno wizualne, jak i dźwiękowe. Rzecz jednak w tym, że przeciętny widz, niezwracający uwagi na niuanse światła i cienia, prześwietlenia, niedoświetlenia itp., nie zauważy większej różnicy, oczywiście pod warunkiem korzystania ze stabilnego łącza, które zapewni odpowiednią przepustowość transmisji (prędkość pobierania danych z serwerów Netflix’a podczas testu wynosiła solidne 100Mbps). Wydaje się więc – biorąc pod uwagę tylko obraz 4K HDR, który



AUDIO
CENTER POLANDwww.audiocenter.pl

Audio Center Poland to firma dystrybuująca w Polsce produkty audio dla wymagających melomanów. W jej ofercie znajdują się przedstawiciele wyselekcjonowanej grupy marek dobranych pod kątem reputacji firmy, dźwięku, serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego. Firma dysponuje własnym w pełni wyposażonym serwisem. Siedziba Audio Center Poland mieści się w Krakowie, ale produkty z jej oferty można nabyć na terenie całej Polski, gdyż współpracuje z ok. 50 salonami w różnych miastach. W ofercie ma wiele uznanych marek, m.in. Monitor Audio, Cambridge Audio, Arcam, Moon, Roksan, Ruark Audio, Nordost, Wireworld, The Chord Company. Audio Center Poland zawdzięcza swój sukces zatrudnionym specjalistom oddanym swojej pracy i ciągle doskonalącym swój warsztat pracy. A miarą sukcesu jest powiększająca się systematycznie ilość zadowolonych klientów.

nie jest już przecież rzadkością – że widzów przyzwyczajonych do serwisów oferujących taką jakość ciężko będzie przekonać do zalet fizycznych nośników i odtwarzacza uniwersalnego. Poza tym jest to rozwiązanie znacznie droższe: zakup jednej płyty Blu-ray 4K UHD wystarczy średnio na opłacenie trzech miesięcy abonamentu Netflix'a w pakiecie Premium, nie wspominając o koszcie samego odtwarzacza.

Co innego porównanie obrazu z płyty 4K UHD/HDR ze streamem w jakości HD. „Matrix” z Blu-raya wręcz zdeklasował obraz z Netflix'a, oferując wspaniale nasycone kolory, dobrze zdefiniowany kontrast, jasność i szczegółowość (obraz HD wydawał się przy nim sprany, wyblakły i rozmyty). Wystarczyła początkowa scena z migającym na ekranie zielonym kursorem i pionowymi ciągami cyfr, by dostrzec różnicę zarówno w nasyceniu, jak i szczegółach (na obrazie w rozdzielczości 4K znacznie wyraźniej widać pojedyncze piksele tworzące te znaki). Ogromną różnicę dało się także odczuć w jakości dźwięku (Dolby Atmos vs „oryginalne 5.1”) – UBR-X200 połączony z Q950A dosłownie zmiażdżył to, co soundbar Samsunga „odebrał” z Netflix'a.

Na zakończenie pozostało sprawdzić, jak odtwarzacz Reavona radzi sobie ze skalowaniem obrazu z płyt DVD do 4K. Trzeba przyznać, że to niełatwe zadanie wykonuje całkiem nieźle, aczkolwiek nie ma co liczyć na cudowną transformację starego formatu i przekształcenie go w nieskazitelną cyfrowy obraz

rodem z XXI wieku. Niemniej, efekt jest na tyle przekonujący, że nie wywołuje większego dyskomfortu, co należy ocenić jednoznacznie pozytywnie.

Podsumowanie

Czas pokaże, czy UBR-X200 zdoła ożywić zainteresowanie fizycznymi nośnikami, przede wszystkim filmami na płytach Blu-ray, czy też pozostanie odtwarzaczem wyłącznie dla purystów. Powinni się nim zainteresować zwłaszcza kolekcjonerzy płyt Blu-ray, którym zależy na jak najlepszej jakości obrazu i wielokanałowego dźwięku, jak również posiadacze dużych bibliotek z plikami wideo.

Marcin Gałuszka

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Solidna konstrukcja, minimalistyczny wygląd, wysokiej jakości dźwięk i świetny obraz z płyt Blu-ray

MINUSY: W prawdziwie uniwersalnym odtwarzaczu nie powinno zabraknąć Wi-Fi oraz obsługi serwisów internetowych typu Spotify czy TIDAL

OGÓLEM: Urządzenie przeznaczone przede wszystkim dla purystów-kolekcjonerów płyt Blu-ray

OCENA OGÓLNA



ROKSAN

Atessa łączy jakość brzmienia, z eleganckim wzornictwem przemysłowym, które łatwo wpasowuje się w każde wnętrze oraz wygodą obsługi, która przysparza marce Roksan ciągle nowych fanów.



Dystrybucja

AUDIO
CENTER **POLAND**

www.audiocenter.pl



DALI Oberon 9

„Dziwiątki” należą do najbardziej okazałych kolumn marki DALI z serii Oberon – sprawdźcie, jak sobie poradziły w teście odsłuchowym

Seria Oberon jest na tyle zróżnicowana, że każdy miłośnik tej duńskiej marki znajdzie tu kolumnę skrojoną na własne potrzeby. Wśród konstrukcji wolnostojących występują trzy modele. Najmniejsze są Oberon 5, potem jest Oberon 7, a na końcu największe, najbardziej okazałe Oberon 9. Monitory są dwa – Oberon 3 oraz Oberon 1. Całą serię uzupełniają jeszcze wyspecjalizowane kolumny stworzone z myślą o obsłudze centralnego oraz tylnych i bocznych kanałów surround w systemach kina domowego, a także subwoofery aktywne.

Oberon 9 skonstruowano w oparciu o popularny w przypadku kolumn podłogowych, trójdrożny układ głośnikowy, bazujący na dwóch wooferach. Jednak to co szczególnie wyróżnia te konstrukcje, to gabaryty skrzynek oraz rozmiary głośników niskotonowych.

Na zdjęciach tego tak nie widać, ale gdy ustawimy te kolumny w pokoju, to dopiero wówczas przekonamy się, jakie są potężne. I nie chodzi tylko o rozmiary samych obudów, mierzące ponad metr wysokości, ale przede wszystkim o wielkie głośniki niskotonowe, które już samym wyglądem dają wyobrażenie z jakim dźwiękiem będziemy mieć do czynienia.

DETALE

PRODUKT

DALI Oberon 9

RODZAJ

Kolumny podłogowe

CENA

8.398zł (para)

WAGA

37,1kg (szt.)

WYMIARY

(SxWxG)

336x1172x406mm

DYSTRYBUCJA

Horn Distribution S.A.

www.horn.pl

TEST



^ Budowa

Wystarczy spojrzeć na skrzynki i głośniki żeby się przekonać z jaką pieczołowitością i dbałością o detale podchodzi do nich duński producent. Jakość wykonania stoi na bardzo wysokim poziomie, mimo że wierzchnią warstwę obudów stanowi drewnopodobna folia winylowa a nie fornir, to widać wielką precyzję w jej ułożeniu.

Głośniki są niemal wtopione we fronty i pięknie z nimi harmonizują. Eleganckie pierścienie ozdobne wokół głośników stożkowych dodają tym kolumnom uroku

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pasmo przenoszenia: 35Hz-26kHz (+/-3dB)
- Skuteczność/impedancja: 90,5dB/4Ω
- Maksymalne ciśnienie akustyczne: 113dB
- Sugerowana moc wzmacniacza: 50-400W
- Podział pasma częstotliwości: 780Hz; 3400Hz
- Konstrukcja trójdrożna
- 29mm miękka kopułka wysokotonowa
- 177mm głośnik średniotonowy z membraną stożkową z włóknem drzewnym
- 2x228mm głośnik niskotonowy z membraną stożkową z włóknem drzewnym
- Strojenie bas-refleksu: 31Hz
- Obudowa typu bas-refleks
- Dostępne wersje wykończenia: czarny satynowy, ciemny orzech

i świetnie harmonizują kolorystycznie z cokołem wykonanym z metali lekkich. Całość prezentuje się okazale i zarazem estetycznie. Nic nie kłuje w oczy, nie przeszkadza, bo czystość formy jest niezmacona.

Płócienne maskownice są mocowane za pośrednictwem tradycyjnych kołków. Front ze względu na czarny odcień sprawia, że otwory montażowe są się niemal niewidoczne.

Specyficzne, zabarwione na brązowo membrany głośnikowe, stały się niemal wizytówką tego duńskiego producenta. Wykonano je z celulozy z domieszką obrabianego ciepnie włókna drzewnego.

„W ich brzmieniu nic nie przeszkadza, nic nie irytuje”

Membrany są sztywne i zarazem lekkie, dzięki czemu udało się osiągnąć korzystny stosunek odporności na wyginanie.

Układy magnetyczne głośnika średniotonowego i niskotonowych wykonano w opracowanej przez DALI technologii SMC. Dzięki obniżeniu zniekształceń spowodowanych histerezą oraz prądami wirowymi, uzyskano czysty, silny strumień magnetyczny. Technologia SMC odnosi się do specyfiki wykonania i konstrukcji samego układu magnetycznego, w którym zastosowano duży magnes ferrytowy, zwieńczony nabiegunnikiem wykonanym w unikalnej kombinacji elementów bezpośrednio oddziałujących na cewkę głośnikową. Ferryt połączono ze specjalną płytką SMC wieńczącą korpus układu magnetycznego



SZCZEGÓŁY



- 1 Głośnik średniotonowy**
- 2 Jeden z dwóch głośników niskotonowych**
- 3 Mięka kopułka wysokotonowa**
- 4 Duża skrzynia wykończona folią winylową**
- 5 Jeden z dwóch tuneli bas-refleks**
- 6 Charakterystyczny cokół wykonany z metali lekkich**

i to właśnie ona sprawia, że układ magnetyczny operuje przy stałym, równo rozłożonym strumieniu magnetycznym.

Głośniki dostosowano do pracy przy dużych obciążeniach i dlatego zadbano o właściwą konstrukcję kosza oraz układu magnetycznego, które skutecznie poprawiają chłodzenie cewki głośnikowej. Wysokotonowiec ma ultralekką kopułkę o średnicy 29mm o znacznie cieńszej powłoce niż standardowe, miękkie kopułki wysokotonowe. Głośnik został przymocowany do obudowy za pomocą specjalnie opracowanego układu tłumiącego wibracje. Każdy z głośników stożkowych, a więc średniotonowy, jak i obydwa niskotonowe, mają własne, niezależne komory.

Zwrotnicę zbudowano na bazie dość tanich podzespołów, jeśli wziąć pod uwagę cenę samych kolumn. Dzieli ona pasmo w punkcie 780Hz między głośnikami niskotonowymi a średniotonowym. Natomiast podział między kopułką wysokotonową a głośnikiem średniotonowym, ustalono na 3400Hz. Filtry są proste i cechują się dosyć łagodną charakterystyką. Zastosowanie tak łagodnego układu filtracji możliwe było dzięki głośnikom zdolnym do pracy w szerszym niż standardowo zakresie obciążenia mocą.

Jakość dźwięku

Oberon 9 to jedno z największych kolumn podłogowych w ofercie DALI, nic więc dziwnego, że grają dużym dźwiękiem. W ich brzmieniu nic nie przeszkadza,

nic nie irytuje. Nie spotkamy się więc z żadnymi przydźwiękami i artefaktami drażniącymi uszy, zwłaszcza w zakresie wysokich i średnich tonów, jak ma to miejsce w niektórych kolumnach. Dzięki temu nawet wielogodzinne słuchanie ekspresyjnych utworów, nie wywołuje zmęczenia i znużenia.

W brzmieniu Oberon 9 jest więcej spokoju niż przykładowo w Polk Audio Reserve R700 o zbliżonych gabarytach. Wprawdzie muzyka w wykonaniu DALI jest nieco mniej emocjonalna z uwagi na mniejszą dynamikę, ale Oberony oferują bardziej wyrafinowane i lepiej zbalansowane brzmienie niż Polk Audio.

Te kolumny nie są krzykliwe, nawet gdy sięgniemy po ekspresyjną muzykę rockową czy taneczną. Nie można im jednak zarzucić braku chęci do grania, czy właściwego odwzorowania kontrastu dynamicznego. Z wielką przyjemnością słuchałem za ich pośrednictwem rytmicznej, pełnej energii muzyki w wykonaniu niemieckiej grupy De/Vision. Kiedy na talerzu wylądował longplay



„13” a potem „Citybeats”, wysłuchałem ich do końca. DALI zachęciły mnie do tego ze względu na sprężyste odtwarzany bas, który w niektórych utworach zapuszczał się głębiej niż do tego przywykłem.

Bas w wykonaniu Oberon 9 jest po prostu taki, jakiego mamy prawo oczekiwać po kolumnach tej wielkości, wyposażonych w duże głośniki niskotonowe. Zakres niskich tonów jest zamaszysty, choć nie tak harmonijnie połączony ze średnimi tonami, jak w przypadku mniejszych podłógówek Oberon 7. Mimo to dający się we znaki miękkimi subsonicznymi pomrukami, które na pewno przypadną do gustu osobom preferującym emocjonalny i potężny bas.

W ich brzmieniu Oberon 9 można z łatwością wyczuć brzmieniową estetykę, wspólną dla większości kolumn marki DALI. Jest ona pochodną zastosowania głośników, w których membrany wykonano z połączenia celulozy z włóknem drzewnym. Szczególnie dobrze ten charakterystyczny styl grania słychać w muzyce wokalne i jazzowej oraz w klasyce, a więc tam, gdzie mamy do czynienia z naturalnymi instrumentami.

Barwa jest traktowana przez DALI priorytetowo zwłaszcza pod względem neutralności i prawidłowego brzmienia poszczególnych instrumentów. W muzyce Diany Krall i utworach z muzyką klasyczną pochodzą z różnych płyt i wydań, Oberony bardzo ładnie oddały charakter dźwięku takich instrumentów, jak skrzypce, fortepian czy trąbka. Nie przerysowały jednak ich brzmienia, lecz nadały mu więcej powagi i dojrzałości.



Jeśli chodzi o stereofonię, to dźwięk jest duży i adekwatny do rozmiarów skrzynek. Scena dźwiękowa budowana jest z zachowaniem niemal naturalnych rozmiarów instrumentów towarzyszącym artystom. Szczególnie dobrze za pośrednictwem Oberon 9 słuchało mi się muzyki Jana Garbarka. Wprawdzie nie brzmiała ona tak szczegółowo w zakresie wysokich tonów, jak w przypadku porównywanych z Oberon 9 kolumnami Polk Audio Reserve R700, ale została zaprezentowana z rozmachem, co potęgowało doznania związane ze specyfiką przestrzenną utworów Jana Garbarka.

Podczas testów odsłuchowych DALI Oberon 9 przekonałem się, że są to kolumny uniwersalne, które sprawdzą się znakomicie w każdym repertuarze. Nie straszne są im także starsze nagrania, które realizowane były z manierą uwypuklania wysokich tonów. A przekonałem się o tym, gdy sięgnąłem po album „Crises” Mike’a Oldfielda. Zakres wysokich tonów nie tylko w „Moonlight

Shadow", ale i w innych bardziej złożonych instrumentalnie utworach, został odtworzony z wielką kulturą i spokojem. Urzekła mnie nie tyle delikatność góry pasma, co jej precyzja. Wysokie tony w wykonaniu Oberon 9 brzmią równiutko

DYSTRYBUCJA W POLSCE



www.horn.pl

Firma Horn Distribution S.A. od 30 lat specjalizuje się w polskiej dystrybucji sprzętu audio-wideo światowych marek zarówno do użytku domowego, systemy i akcesoria car-audio, nowoczesne urządzenia inteligentnego domu. Firma prowadzi działalność dystrybucyjną także na Węgrzech, Litwie, w Szwajcarii, w Czechach oraz Rumunii. Firma powstała z pasji dla dobrego brzmienia muzyki, którą dzielą wspólnie założyciel firmy i wszyscy członkowie zespołu. Obecnie jest wyłącznym dystrybutorem ponad czterdziestu uznanych na świecie marek Bang & Olufsen, Classe, Dali, Definitive Technology, Denon, InAkustik, Marantz, Polk, Pro-Ject, Q Acoustics, QED, Sonos, Sonus faber, Wharfedale, Wilson, oraz wiele innych...

i są dobrze zbalansowane, również względem plastycznej i spójnej średnicy.

Na koniec kilka słów o elektronice towarzyszącej tym kolumnom. Muszę podkreślić, że na wysoką jakość ich brzmienia niebagatelny wpływ ma dobór odpowiedniego wzmacniacza. W moim przypadku był to wysokiej klasy wzmacniacz Circle Labs A200. Jest to polska konstrukcja hybrydowa, którą akurat miałem przyjemność testować. Już sam fakt, że kolumny są w stanie właściwie pokazać estetykę dźwiękową wzmacniacza, należy docenić. Świadczy to tym, że Oberony 9 są kolumnami zaskakująco transparentnymi dźwiękowo, jak na swoją cenę.

Podsumowanie

DALI Oberon 9 są rasowymi, dużymi podłogówkami, nie powielające jednak utartych stereotypów dotyczących kolumn takiego kalibru. Owszem potrafią przywalić basem, pokazać rozbuchaną do granic możliwości przestrzeń np.



w utworach Marka Bilińskiego czy Mike'a Oldfielda, pełnych brzmieniowych pejzaży. Ale gdy zajdzie taka potrzeba potrafią zagrać kameralną muzykę jazzową z naciskiem na klimat, barwę.

Te duńskie kolumny z oczywistych względów najlepiej sprawdzą się w dużych pomieszczeniach, dlatego nie należy zmuszać ich do grania w pokoju o powierzchni mniejszej niż ok. 30-metrów kwadratowych – szkoda ich potencjału. A jeśli zależy nam na wyciśnięciu z nich wszystkiego co najlepsze, powinniśmy zainwestować w doborową elektronikę.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



WYSTEROWANIE



PLUSY: Estetyka wykonania oraz spójny, detaliczny i nad wyraz czysty dźwięk z potężnym basem i plastycznym przekazem w pełnym paśmie

MINUSY: Zakres niskich tonów niezbyt płynnie łączy się ze średnimi tonami

OGÓLEM: Kolumny przeznaczone do dużych pomieszczeń, uniwersalne jeśli chodzi o repertuar muzyczny. Najlepsze efekty brzmieniowe osiągną w towarzystwie dobrego wzmacniacza, ale nawet z tańszym stworzą dobry duet

OCENA OGÓLNA





Gramy na maxa **10 LAT GWARANCJI**

Łączymy dwie skrajności – pełne emocje, dynamiczne brzmienie naszych głośników Wilson i pełen spokój i komfort jaki oferuje aż 10 lat nieodpłatnej gwarancji Wilson.

Kup dowolne głośniki pasywne Wilson od 1 listopada 2020 r. do 31 grudnia 2021 r. w dowolnym sklepie, a Twoje nowe głośniki będą chronione przez wyjątkowo długi okres, aż 10 lat począwszy od daty zakupu.*

*Nic nie musisz robić, zachowaj tylko dowód zakupu i kartę gwarancyjną otrzymane przy zakupie. Twoje głośniki będą chronione automatycznie przez 10 lat zgodnie z warunkami promocji od daty na dokumencie sprzedaży, a gdy zdarzy się usterka objęta gwarancją zgłoś się do naszego centrum serwisowego – wszystkie informacje znajdziesz na stronie www.horn.pl w sekcji „Serwis”.



www.wilson-hifi.eu

DALI KATCH G2

TEST

Testujemy drugą generację bezprzewodowego głośnika marki DALI – KATCH G2

Pod koniec 2016 roku miałem przyjemność opisywać na łamach HFC pierwszy w ofercie DALI głośnik KATCH, wówczas należący jeszcze do serii Active, będącej, jak się wydaje, zbiorem dość przypadkowych urządzeń tej duńskiej marki. Pięć lat później jego następcą, KATCH G2, wraz z soundbarem

KATCH ONE stanowią już osobną linię lifestyle'owych produktów DALI, zachowujących wzorniczą spójność – o przypadkowości tego zestawienia nie może być mowy. Pora sprawdzić,

jakie zmiany wprowadzono w kolejnej generacji tego „samograja” i jak wpłynęło to na jego brzmienie.



DETALE

PRODUKT

DALI KATCH G2

RODZAJ

Głośnik Bluetooth

CENA

1.999zł

WAGA

1,1kg

WYMIARY

(WxSxG)

138 x268,5x47mm

DYSTRYBUCJA

Horn

Distribution S.A.

www.dali-speakers.com/pl

^ Budowa i funkcjonalność

Producent KATCH G2 przygotował tzw. White Paper, w którym przy jednym ze zdjęć można przeczytać: „Zaprojektowany przez DALI z wyraźnym naciskiem na docelową grupę użytkowników i łatwość użytkowania”. Nietrudno odgadnąć, że w tym wypadku tzw. targetem były osoby lubiące gadżety i mające niebanalne wymagania estetyczne. I nie ulega wątpliwości, że G2 jest w stanie zaspokoić ich potrzeby.

Na pierwszy rzut oka większość zmian wprowadzonych do G2 ma charakter kosmetyczny: update Bluetootha do wersji

5.0, pojemniejsza bateria, ulepszone gumowe nóżki, przypominająca złotą monetę nowa plakietka z logo przy sprytnie wysuwanym skórzanym pasku i nowe kolory (Iron Black, Caramel White i Chilly Blue). W dalszym ciągu mamy do czynienia z wąskim/płaskim głośnikiem w kształcie bieżni z kilkoma przyciskami sterowania (Bluetooth, włącznik z LED-ami ułożonymi w koło, ciszej, głośniej, tryby dźwiękowe) i gniazdami wyciętymi w korpusie wykonanym z jednego kawałka aluminium (zob. dalej). Z kolei ściankę przednią i tylną uformowano z mieszanki poliwęglanu i tworzywa ABS. Staranne połączenie



„(...) kilka razy dałem się nabrać, sądząc że w pomieszczeniu, w którym grał KATCH G2, pracują minimonitory...”

materiałów (przegrody są przymocowane do korpusu za pomocą śrub i hermetycznej uszczelki) ma niwelować potencjalny rezonans wewnętrzny. Producent zapewnia, że sztywna, zamknięta obudowa nie dodaje niepożądanego energii

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



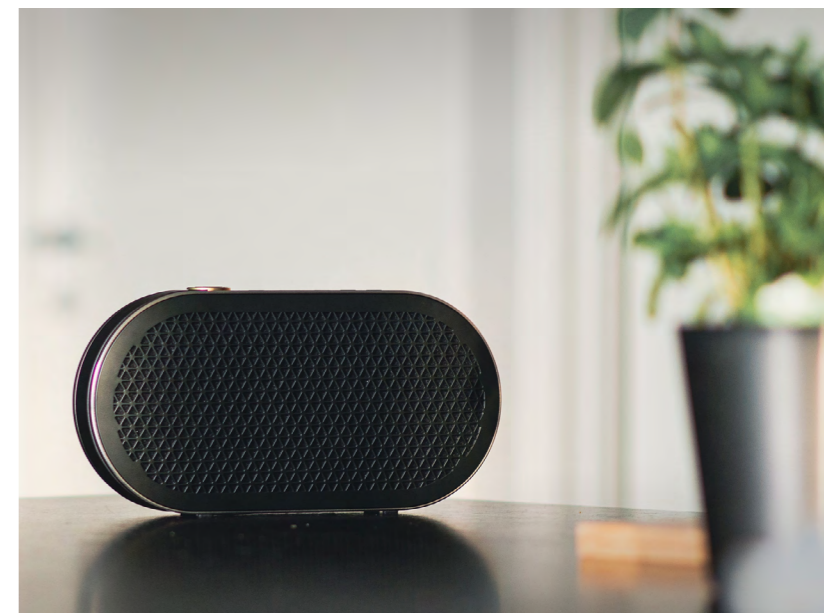
- Pasmo przenoszenia (+/-3dB): 49Hz-23kHz
- Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego SPL: 95dB
- Częstotliwość podziału: 2,3kHz
- Przetwornik wysokotonowy: miękka kopułka tekstylna 2x21mm
- Przetwornik niskotonowy: aluminiowy stożek z nakładką z tkaniny 2x3,5"
- Niskotonowa membrana bierna: stożek stalowy 2x73x52mm
- Typ obudowy: zamknięta
- Moc wyjściowa: 2x25W
- Złącze wejściowe: minijack 3,5mm
- Wejście bezprzewodowe: Bluetooth 5.0 (aptX, aptX HD, AAC)
- Złącza wyjściowe: USB DC (5V/1A)
- Typ wzmacniacza: cyfrowy, klasa D
- Akumulator: Li-Ion o poj. 3300mAh
- Czas ładowania akumulatora: do 2 godz.
- Czas odtwarzania na zasilaniu baterijnym: do 30 godz.
- Zalecane miejsce umieszczenia: półka, stolik, zawieszenie za pasek
- Funkcje: dwa tryby dźwiękowe (wyrazisty/ciepły), tryb parowania stereo, włącznik/wyłącznik zasilania, wybór źródła dźwięku, tryb czuwania (automatyczne włączenie), głośność, parowanie NFC
- Pobór mocy w trybie czuwania: <0,3W (ładowarka sieciowa)
- Dołączone akcesoria: uniwersalna ładowarka sieciowa (przewód o długości 1,75m), skrócona instrukcja wprowadzająca, wtyczki ładowarki sieciowej, pokrowiec podróżny
- Wykończenie: Iron Black, Caramel White, Chilly Blue



akustycznej do dźwięku generowanego przez przetworniki.

A skoro już o tym mowa – G2 wyposażono w dwudrożny system głośników stereo z dużą membraną pasywną. Umieszczono je po obu stronach i, w przeciwieństwie do oryginalnego KATCH, oddzielono wewnętrzną ścianką, co ma zapewniać lepszą separację kanałów. Po każdej ze stron pracuje trio złożone z membrany pasywnej, napędzanej silnym magnesem neodymowym 21-milimetrowej miękkiej kopułki wysokotonowej oraz niespełna 90-milimetrowego woofera, z punktem podziału ustalonym przy częstotliwości 2,3kHz. Przetwornik średnio-niskotonowy charakteryzuje się dużym wychyleniem, co osiągnięto dzięki odwróconej membranie i specjalnemu zawieszeniu typu pająk. Odwrócony na zewnątrz stożek zbudowano z aluminium i wyposażono w miękką nakładkę przeciwpylową z tkaniny – połączenie tych materiałów ma zmniejszać rezonanse powierzchniowe przy jednoczesnym zachowaniu szczegółów i czystości brzmienia.

Napęd DALI KATCH G2 stanowi wzmacniacz klasy D o mocy 2x25W. Schemat blokowy ujawnia prostą, ale skuteczną konstrukcję, zdolną do przekształcenia do 95% mocy akumulatora w moc wyjściową. Do stopnia mocy wzmacniacza podłączono procesor DSP przyjmujący sygnały z wejść Bluetooth i analogowego (w tym drugim wypadku po drodze jest jeszcze przetwornik A/D). DAC będący częścią procesora DSP dostarcza



sygnał stereo do stopnia wzmacniacza. Wzmocniony sygnał audio jest następnie przesyłany w postaci niefiltrowanej do głośnika niskotonowego i przez prostą zwrotnicę do głośnika wysokotonowego. Rzecz jasna moc procesora spożytkowano również w celu maksymalnego wykorzystania każdego z przetworników. Z uwagi na specyficzne warunki pracy (niewielka objętość obudowy, raptem 2x0,4 litra) głównymi jego beneficjentami zostały woofery.

Obsługa KATCH G2 jest intuicyjna, a przez to bardzo przyjemna. Nawiązanie połączenia Bluetooth jest natychmiastowe (łączy się tradycyjnie lub przy użyciu NFC). Wbudowany odbiornik Bluetooth 5.0 obsługuje kodeki aptX, aptX HD i AAC. Z kolei umieszczone z boku, zaślepienie wejście stereo 3,5mm służy do podłączenia urządzeń innych niż BT (jest wykrywane automatycznie). Naciśnięcie przycisku Bluetooth z podłączonym minijackiem pozwala na przełączanie między wejściami.

Obok minijacka znajduje się złącze ładowania USB, a poniżej odsłonięte gniazdo zasilania. Port USB pozwala także na wgranie nowego firmware'u oraz podłączenie Chromecast Audio lub Amazon Echo, dzięki czemu G2 można przekształcić w głośnik sieciowy.

Wewnętrzna bateria litowo-jonowa (wymienialna) w G2 ma całkowitą pojemność 3300mAh (vs 2600mAh w oryginalnym KATCH), co pozwala grać



głośnikowi z „normalną głośnością” do mniej więcej 30 godzin. Czas ładowania od zera „pod korek” za pomocą dołączonej ładowarki wynosi nieco ponad dwie godziny.

Jakość brzmienia

Brzmienie G2 nie różni się znacząco od tego, co prezentował jego poprzednik. Nie zaryzykuję twierdzenia, że nie zmieniło się wcale, bo minęło sporo



czasu, a bezpośrednie porównanie nie było możliwe, ale... to wciąż czysty, selektywny i witalny dźwięk, do tego szybki, rytmiczny i całkiem dynamiczny, słowem klasyczne brzmienie DALI.

Jak na tak płytką obudowę, G2 zaskakuje basem, choć praw fizyki bynajmniej nie łamie: niskie tony nie schodzą zbyt nisko, są prężne, ale nie potężne, co jednak raczej nikogo nie powinno dziwić. Pod tym względem KATCH musi uznać wyższość np. Addona C5 Audio Pro (który jednak nie jest wolny od rezonansowego podbarwienia niskich tonów). Najważniejsze jednak, że głośnik DALI czytelnie oddaje rytm i, przynajmniej częściowo, barwę zakresu niskotonowego, dzięki czemu bas nie gra przez cały czas „na jedną nutę”. Ponadto KATCH G2 wygrywa z C5 wigorem, energią i bardziej obecnym środkiem pasma. Wokale w starszych nagraniach (np. Billie Holiday „The Complete Decca Recordings”; TIDAL HiFi), zarejestrowane specyficznymi (dziś powiedzielibyśmy vintage'owymi) mikrofonami, z obcięzonymi skrajami pasma, na „duńczyku” są moim zdaniem bardziej przekonujące, bo lepiej oddają atmosferę i emocje utrwalone na płycie.

Połączenie środka pasma z sopranami wypada całkiem dobrze, ale (przynajmniej początkowo) unikałbym „lewego” profilu audio, czyli trybu wyrazistego, rzekomo zoptymalizowanego pod kątem liniowego, bardziej neutralnego pasma przenoszenia. Dlaczego? Wprowadza

on do brzmienia nieco za dużo „szelestu”, choć niewykluczone, że z czasem wysokie tony – swoją drogą całkiem szczegółowe, dokładne i zwinne – się utemperują. Za znacznie przyjemniejsze w odbiorze uznałem ustawienie „prawe” (a więc tryb

DYSTRYBUCJA W POLSCE



www.horn.pl

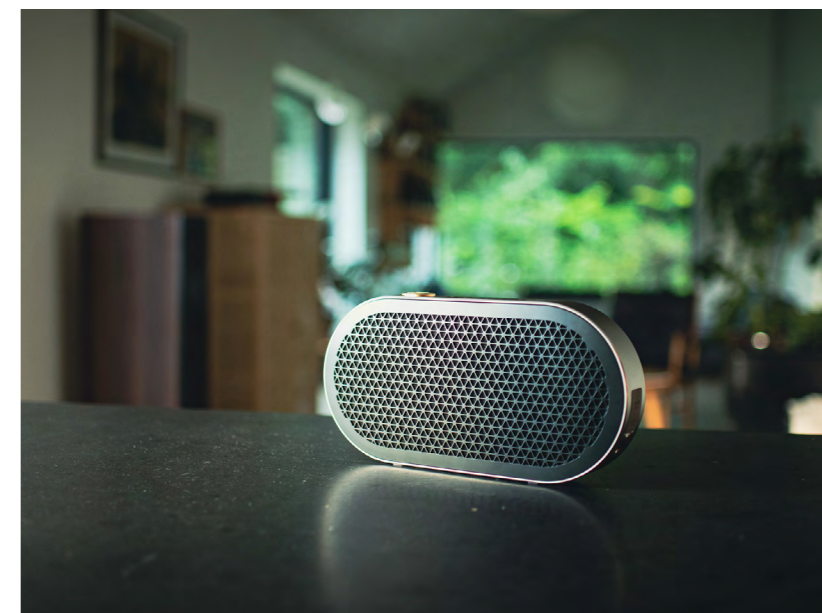
Firma Horn Distribution S.A. od 30 lat specjalizuje się w polskiej dystrybucji sprzętu audio-wideo światowych marek zarówno do użytku domowego, systemy i akcesoria car-audio, nowoczesne urządzenia inteligentnego domu. Firma. prowadzi działalność dystrybucyjną także na Węgrzech, Litwie, w Szwajcarii, w Czechach oraz Rumunii. Firma powstała z pasji dla dobrego brzmienia muzyki, którą dzielą wspólnie założyciel firmy i wszyscy członkowie zespołu. Obecnie jest wyłącznym dystrybutorem ponad czterdziestu uznanych na świecie marek Bang & Olufsen, Classe, Dali, Definitive Technology, Denon, InAkustik, Marantz, Polk, Pro-Ject, Q Acoustics, QED, Sonos, Sonus faber, Wharfedale, Wilson, oraz wiele innych...

ciepły), które nie tylko uspokajają sopran, ale zgodnie z nazwą wprowadza do przekazu nieco ciepła.

Za udane należy uznać także zjawiska przestrzenne. Co prawda takie określenie w stosunku do małego głośnika Bluetooth wydaje się na wyrost – nie ma tu mowy o rozbudowaniu sceny w szerz czy w głąb – ale głośniki z tyłu „robią robotę”, bo dzięki nim dźwięk nie wydaje się przyklejony do obudowy. Mało tego, kilka razy dałem się nabrać, sądząc że w pomieszczeniu, w którym grał KATCH G2, pracują minimonitory... A ponieważ producent przewidział także możliwość połączenia pary G2 w system stereo (tryb True Wireless Stereo; szczegółowe informacje w instrukcji), potraktowałbym to jak najbardziej serio i rozważyłbym od razu zakup dwóch sztuk.

Podsumowanie

Taka gra zdecydowanie jest warta świeczki. KATCH G2 to bardzo ładny kawałek technologii audio



w nowoczesnym wydaniu, przekonujący nie tylko estetycznym wyglądem, ale także niezawodną funkcjonalnością i wciągającym brzmieniem. **Marcin Gałuszka**

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Świetny wygląd, intuicyjna obsługa, niezawodne działanie, wciągające brzmienie

MINUSY: Przydałby się przycisk Mute i wbudowany Chromecast

OGÓŁEM: Przekonujący zarówno wyglądem, jak i brzmieniem głośnik Bluetooth uznanej audiofilskiej marki

OCENA OGÓLNA



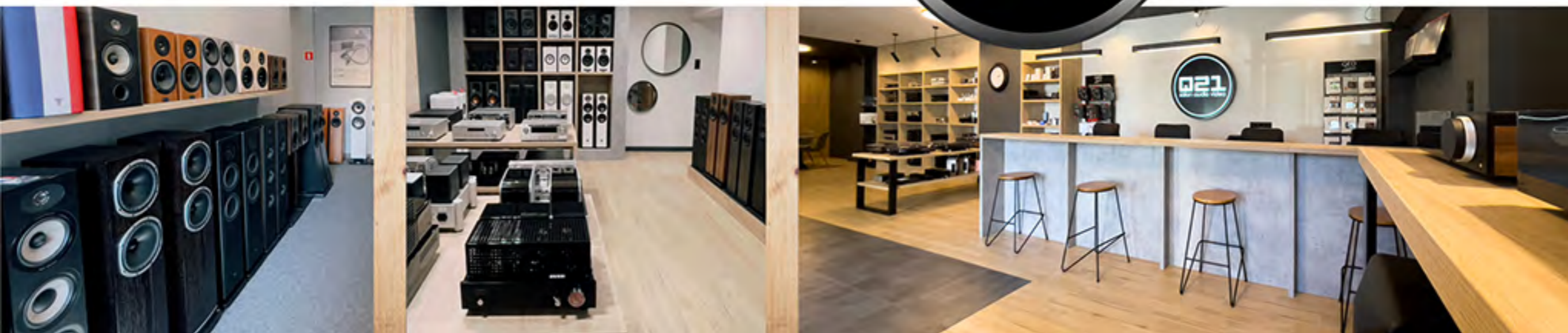


prawdopodobnie

**Największy, niezależny
Salon Audio w Polsce**



ul. Reymonta 12
Pabianice
tel. 42 213 01 66



Quadral Signum 70

Kolumny niemieckiego Quadrala cieszą się od lat uznaniem miłośników dobrego brzmienia, a nowa seria Signum wnosi powiew świeżości

Stworzenie kolumn kompletnych brzmieniowo, za pośrednictwem których każdy gatunek muzyczny zabrzmiał wystarczająco dobrze, jest sztuką. W przypadku konstrukcji kosztujących kilka tysięcy złotych, to jeszcze trudniejsze zadanie, a niemieckiej firmie Quadral to się udało!

Niedawno testowałem model Signum 90, którego jakość brzmienia bardzo pozytywnie mnie zaskoczyła, uwzględniając oczywiście cenę tych kolumn. Tym razem trafiły do mnie „siedemdziesiątki” z tej samej rodziny Signum Quadral. Te kolumny są mniejsze od Signum 90 i mimo różnic w dźwięku, wynikających z innego strojenia zwrotnic, a także zastosowania mniejszych głośników i obudów, wywołały u mnie nie mniejsze emocje podczas słuchania muzyki. W ich przypadku producent zdecydował się na identyczny, dwuipółdrożny układ głośnikowy, jak w przypadku Signum 90, ze względu na jego wydajność i co szczególnie ważne, zasięg w basie. Rzadko kiedy z tak niewielkich kolumn udaje się wycisnąć bas schodzący aż tak nisko - do 32Hz. Quadrale

DETALE

PRODUKT

Quadral Signum 70

RODZAJ

Kolumny podłogowe

CENA

3.598zł (para)

WAGA

17,32kg szt.

WYMIARY

(SxWxG)
170x900x294mm

DYSTRYBUCJA

E.I.C. Sp. z o. o

www.eic.com.pl

NAJLEPSZY ZAKUP

hificlass.



zawsze wyróżniały się pod względem niskich tonów, kładąc nacisk na głębię oraz zasięg przetwarzanego basu i tak też jest w przypadku Signum 70.

Budowa

Ze względu na mniejsze rozmiary Signum 70 w porównaniu do 90-tki, powinny lepiej się sprawdzać w mniejszych pomieszczeniach. Jednak ich układ głośnikowy jest na tyle wydajny, że 70-tki potrafią równie dobrze nagłośnić pomieszczenia o powierzchni 18 metrów kwadratowych, jak i 30. metrowe.

W tym pierwszym przypadku wypadną zdecydowanie lepiej w kwestii zasięgu i masy basu niż kolumny podstawkowe. Jeśli zdecydujemy się wstawić je do większego pomieszczenia (nawet do 30 metrów kwadratowych), musimy dobrać wydajny wzmacniacz, dysponujący mocą wystarczającą do napędzenia 70-tek.

Signum 70, podobnie jak testowane wcześniej Signum 90, to dwuipółdrożna kombinacja głośnikowa, oparta



„Signum 70 są nawet bardziej precyzyjne w paśmie najniższych tonów od większych Signum 90”

na dwóch wooferach pracujących w basie oraz identycznym głośniku pracującym w paśmie niskich i średnich częstotliwości. Za najwyższe rejestry odpowiada wysokotonowy RiCom Sigma. Wszystkie zastosowane tu głośniki są charakterystyczne dla całej serii Signum. Niezależnie od modelu tony średnie i niskie, a także bas, odtwarzają te same głośniki wyposażone w stożkowe polipropylenowe membrany powlekanie tytanem. Zakres wysokich tonów powierzono głośnikowi z jedwabną pierścieniową membraną. Jest to dopracowywana od wielu lat jednostka, cechująca się znacznie większą powierzchnią czynną membrany niż kopułki stosowane przez innych producentów. Dzięki większej membranie o obniżonej masie, głośnik RiCom Sigma jest bardzo wydajną jednostką. Skuteczność 89dB przy

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pasma przenoszenia: 32Hz-32kHz
- Skuteczność/impedancja: 89/4Ω
- Moc ciągła/szczytowa: 120/180W
- 2x155mm głośnik niskotonowy z polipropylenową membraną powlekaną tytanem (Titanium-PP)
- 155mm głośnik średniotonowy z polipropylenową membraną powlekaną tytanem (Titanium-PP)
- 25mm głośnik wysokotonowy RiCom Sigma z jedwabną membraną pierścieniową
- Dwuipółdrożna konstrukcja głośnikowa
- Komora wentylowana dwoma tunelami bas-refleks ulokowanymi z tyłu
- Podział częstotliwości: 800Hz; 3,1kHz
- Opcje wykończenia: czarny matowy z frontem wykończonym na wysoki połysk, biały matowy z frontem wykończonym na wysoki połysk

4-omowej impedancji znamionowej, można uznać za przyzwoity wynik. Poza tym dwuipółdrożny układ głośnikowy oparty na trzech głośnikach pracujących w basie (jeden z nich odtwarza również tony średnie), jest bardzo skuteczny.

W celu uzyskania wyrównanej charakterystyki przetwarzania w pełnym paśmie częstotliwości, nie było potrzeby obniżania efektywności głośnika wysokotonowego względem pozostałych. To z kolei przekłada się na wyższą skuteczność kolumn, dzięki temu mogą głośniej zagrać już przy

^ niewielkiej mocy podawanej ze wzmacniacza. Są też zdolne spektakularnie odtwarzać dynamikę oraz bas.

Obydwa woofery pracujące w basie są odcinane przez filtry przy częstotliwości 800Hz. Natomiast trzeci głośnik odtwarza nie tylko bas, ale i tony średnie do 3,1kHz, a więc do granicy podziału z głośnikiem wysokotonowym. Oprócz tego dwa głośniki pracujące wyłącznie w paśmie basu, dysponują niezależną komorą o największej objętości, wentylowaną tunelem bas-refleks. Mniejszą komorę wyodrębniono dla głośnika nisko-średniotonowego, również współpracującego z tunelem rezonansowym. Tak więc bas jest dodatkowo wzmocniony przez dwa niezależnie pracujące układy bas-refleks.

Filtry w zwrotnicy są prostymi układami, w większości pierwszego rzędu. W torze głośnika wysokotonowego zastosowano walcowy kondensator polipropylenowy. Z kolei cewki dobrano tak, aby charakteryzowały się możliwie najniższą rezystancją. Ulokowane



SZCZEGÓŁY



- 1** Jeden z dwóch tuneli układu bas-refleks
- 2** Głośnik wysokotonowy
- 3** Głośnik nisko-średniotonowy
- 4** Głośnik niskotonowy
- 5** Stopki antywibracyjne
- 6** Pojedyncze terminale wejściowe

^ w szeregowej gałęzi głośników niskotonowych są nawijane na rdzeń, dzięki czemu ograniczono ilość zwojów miedzianego drutu, a co za tym idzie, nadmierny opór przewodnika.

Signum 70 wyposażono w estetyczne, płócienne maskownice mocowane za pośrednictwem układu magnetycznego, dzięki czemu powierzchnie frontu nie szpecą otwory na kołki. Od spodu kolumn zastosowano stopki antywibracyjne podklejone gumą, w które można wkręcić regulowane kolce, przydatne jeśli zależy nam na ograniczeniu powierzchni styku między kolumną a podłogą. Zazwyczaj przekłada się to na lepszą kontrolę w basie oraz precyzyjniej budowaną stereofonię.

Jakość dźwięku

Mimo wielu podobieństw do modelu Signum 90, 70-tki prezentują nieco inny styl brzmienia. Muzyka prezentowana jest w bardziej kameralny sposób, zwłaszcza jeśli chodzi o budowaną przestrzeń. Ze szczególną dbałością traktowany jest pierwszy plan, który przykuwa uwagę słuchacza realizmem wszelkich dźwięków. Nie powinniśmy również narzekać na to, co dzieje się w głębi sceny dźwiękowej, gdyż źródła pozorne są ostre i czytelnie zlokalizowane. Z kolei bas oraz tony średnie są harmonijnie ze sobą połączone, co sprawia, że muzyka jest bardziej czytelna.

Co ciekawe, Signum 70 są bardziej precyzyjne w paśmie najniższych tonów od większych Signum 90. Wprawdzie bas jest mniej masywny, ale pojawia się więcej informacji i jest on bardziej konturowy.



Słuchając albumu „Five Miles Out” Mike’a Oldfielda linia basowa zawsze niosła dużą dawkę informacji.

Quadrale są muzycznymi kolumnami zdolnymi do pokazywania muzyki od jej emocjonalnej strony. Osiągają to poprzez właściwe oddanie wszelkich mikrodrobności i ich prawidłowe zaznaczenie na tle dużych skoków dynamiki. Wiele płyt tego brytyjskiego artysty zabrzmie dobrze za pośrednictwem Signum 70 o czym przekonałem się słuchając np. „The Songs Of Distant Earth” czy „Voyager”. Zwłaszcza ta pierwsza nie lubi się z kolumnami brzmiącymi zbyt miękko i ospale. W przypadku tej muzyki liczy się uwypuklenie rytmu, mocne podkreślenie dynamiki oraz wykonturowanie w basie. Dodatkowo wrażenie robi spektakularna przestrzeń, tworzona przez odrywające się od głośników dźwięki, szybujące gdzieś w oddali.

Signum 70 mimo pozorowanej łagodności w obchodzeniu się z dźwiękami w wysokich i średnich tonach, potrafią pokazać pazur, zwłaszcza z muzyką wymagającą od



systemu dobrej dynamiki i pełnego przestrzennego spektrum. Signum 70 w spektakularny sposób (jak na swoją półkę cenową) odtworzyły najbardziej wymagające momenty z wyżej wymienionych płyt. „The Songs Of Distant Earth” szczególnie zyskała na charakterze. Zaskakujące jest to, że słuchając tej samej muzyki za pośrednictwem kolumn Phonar Veritas P4 Next i Xavian Accorda, nie wywołała u mnie aż takich emocji, jak Signum 70.

Średnica była gęsta, nasycona i dźwięczna. Godne podkreślenia jest to, że wszelkie dźwięki reprodukowane w tym zakresie, nie były zbyt przesadzone, podkolorowane czy podrasowane. Z kolei barwa była w miarę neutralna bez nadinterpretacji charakteru brzmienia poszczególnych instrumentów. W utworach Diany Krall, zwłaszcza z romantycznej i spokojnej płyty „The Look Of Love”, w zakresie średnich tonów pojawiało się dosyć dużo informacji, mimo że Signum 70 nie należą do kolumn wylewnych w średnicy. Mimo to nie mają tendencji do

uwypuklania dźwięku i nadmiernej agresji. Są jednak bardzo skrupulatne w podawaniu wszelkich informacji zawartych w nagraniach.

Bas jest oczywiście, jak na Quadrala przystało, reprodukowany z naciskiem na wydobywanie maksymalnej głębi z każdego

DYSTRYBUCJA W POLSCE



www.eic.com.pl

W Polsce dystrybucję produktów marki Quadral prowadzi firma E.I.C. Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie. Jest wyłącznym przedstawicielem na polskim rynku wielu renomowanych producentów elektroniki użytkowej: szerokiej gamy komponentów hi-fi i high-end audio oraz systemów kina domowego. Swoją działalność firma E.I.C. Sp. z o.o. rozpoczęła pod koniec roku 1996, wprowadzając na rynek polski produkty renomowanego niemieckiego wytwórcy zestawów głośnikowych – Quadral. Obecnie w ofercie firmy znajdują się czołowe marki m.in.: Cyrus, Quadral, Tannoy, Audio Physic, Synthesis, PMC, Onkyo, Esoteric, Fyne Audio, Unison Research, Opera, Kimber Kable, Straight Wire, QuistCable, M-audio...

dźwięku, pojawiającego się w zakresie niskich tonów. Szczególnie spodobał mi się koncertowy utwór „Uptown” z repertuaru Lee Ritenoura, zagrany przez Signum 70 ciekawie i wciągająco. Linia basowa Melvina Davisa została zaprezentowana z zachowaniem realistycznego brzmienia tego instrumentu, wraz z jego masą i sprężystymi wibracjami kolejno pociąganych strun. Signum 70 pokazały, że angażują się w pokazywanie głębi brzmienia poszczególnych instrumentów, ale nie podbijając go zanadto.

Podsumowanie

W porównaniu z większymi Signum 90, siedemdziesiątki prezentują inny styl grania. Muzyka prezentowana jest w bardziej kameralny sposób w odniesieniu do kreowania przestrzeni. Preferowany jest pierwszy plan, ale dalsze nie są traktowane po macoszemu.

To kolumny muzyczne dobrze sprawdzające się we wszystkich rodzajach muzyki. W paśmie najniższych tonów są



nawet bardziej precyzyjne od większych Signum 90. Wprawdzie bas nie jest tak masywny, ale zawiera więcej informacji i jest bardziej konturowy. Bez problemu nagłośnią niewielkie pomieszczenia do 18 metrów kwadratowych, ale w towarzystwie wydajnego wzmacniacza, dadzą radę nawet w salonie ok. 30 metrów kwadratowych.

Te uniwersalne kolumny to bardzo dobra propozycja dla miłośników muzyki, którzy nie chcą, lub nie mogą sobie pozwolić, na inwestowanie dużych pieniędzy w perfekcyjnie brzmiące głośniki.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



WYSTEROWANIE



PLUSY: Kulturalne, nieprzerysowane brzmienie, imponująca dynamika i bas podnoszące emocje podczas słuchania każdego rodzaju muzyki

MINUSY: Nie są idealnie zrównoważone, bo czasami do głosu dochodzi nazbyt intensywny bas lub bezpośrednia góra pasma

OGÓLEM: Signum 70 to wydajne konstrukcje dwuipółdrożne wyposażone w smukłe, eleganckie skrzynki. Ich pełne wigoru, energiczne brzmienie znajdzie zapewne wielu entuzjastów. Za stosunkowo niewielkie pieniądze możemy mieć uniwersalne kolumny, które sprawdzą się w każdym repertuarze muzycznym

OCENA OGÓLNA



Bowers & Wilkins

Doskonałość ewoluowała.

nowa seria 800 Diamond

To nie jest kolejna seria głośników.
To jest nasz punkt odniesienia, nasza ikona - najbardziej zaawansowana seria głośników, jaką stworzyliśmy. Dla nas seria 800 Diamond urzeczywistnia wszystko, co wiemy i wszystko, czym jesteśmy. Posłuchaj, a się przekonasz.

bowerswilkins.com

Salony firmowe Bowers & Wilkins: www.tophifi.pl





AudioSolutions

Overture

0304F mkIII

TEST

Przetestowaliśmy trójdrożne kolumny pochodzące z podstawowej serii Overture prężnie rozwijającej się litewskiej firmy AudioSolutions

Litewska marka AudioSolutions działa na rynku już od dekady i ma na swoim koncie wiele ciekawych konstrukcji. Stale rozszerza swoją ofertę i systematycznie wchodzi na rynki zagraniczne. Obecnie w ofercie firmy znajdują się cztery serie: Overture, Figaro, Virtuoso oraz Vantage 5th Anniversary. Seria Overture jest podstawową, więc siłą rzeczy znajdziemy w jej obrębie produkty cechujące się najkorzystniejszymi cenami. Z kolei najdroższą i najbardziej zaawansowaną technologicznie serią jest Vantage 5th Anniversary. To z tej serii pochodzi flagowy model Vantage L kosztujący bagatela 459.000 złotych. To naprawdę imponujące konstrukcje wysokie na 170 centymetrów i wadze ok.

▶ DETALE

PRODUKT

AudioSolutions
Overture 0304F
mkIII

RODZAJ

Kolumny podłogowe

CENA

16.990zł (para) -
czarny lakier front,
biały lakier front
19.789zł (para) -
jasny dąb, machoń,
wenge

WAGA

27kg (szt.)

WYMIARY

(SxWxG)
210x990x330mm

DYSTRYBUCJA

Premium Sound

www.premiumsound.pl



140kg jedna. Takie cechy z pewnością robią wrażenie na większości osób interesujących się tematyką audio, ale ze względu na cenę mało kto może sobie na nie pozwolić. Dlatego siłą napędową firmy, zapewniającą fundament ekonomiczny stanowią modele pochodzące z podstawowej serii Overture.

Właściciel i główny konstruktor AudioSolutions, Gediminas Gaidelis doskonale zdaje sobie z tego sprawę, więc z największą atencją podchodzi do serii Overture i dlatego mamy już trzecią jej generację. Wiele rozwiązań konstrukcyjnych z wyższych serii, trafiło do tej najniższej, co nie jest niczym nadzwyczajnym. Należy jednak zaznaczyć, że nawet ta najtańsza linia produktów Overture, jest relatywnie droga,

“Już od pierwszych minut odsłuchu AudioSolutions urzekły mnie uderzająco spójnym i bardzo otwartym przekazem zakresu średnio-wysokotonowego”



gdyż przykładowo testowany model kosztuje niemalże 20 tysięcy złotych. Świadczy to o klasie samych kolumn i sugeruje, że dźwięk w ich wydaniu jest prezentuje odpowiednio wysoki poziom. Ale o tym w dziale – Jakość dźwięku.

Budowa

Overture O304F mkIII bazują na trójdrożnym układzie, opartym na dwóch głośnikach niskotonowych. Jest to zatem mocno spopularyzowany wśród producentów, wydajny układ głośnikowy. Głośniki stożkowe są identyczne zarówno dla tonów średnich, jak i niskich. Membrany wykonano ze wzmocnionego włóknami papieru. W strukturze stożka widać połyskujące włókna, ułożone w nieregularnej kombinacji. Poza tym sam stożek jest ostrzej wyprofilowany niż w większości tego typu głośników. Widać więc, że producent szukał rozwiązań zwiększających sztywność samej membrany, ale nie kosztem wzrostu jej masy. Kosze głośników stożkowych wykonano ze sztywnego tworzywa sztucznego, a układy magnetyczne, jakie zastosowano, są średniej wielkości. Uwagę zwraca ażurowa konstrukcja kosza pod resorem centrującym. Jest ona przewiewna, stawa jednocześnie mały opór przepływającemu powietrzu chłodzącemu cewkę głośnikową.

Stożkowe głośniki niskotonowe są odcinane przez filtr drugiego rzędu przy częstotliwości 500Hz, a stożek średniotonowy pracuje w przedziale od 500Hz do 3kHz. Miękka, jedwabna, nasączana kopolimerem wyposażona w niezbyt głęboką, ale za to łagodnie wyprofilowaną tubkę, zaczyna pracę

od częstotliwości 3000Hz, sięgając górnej, szczytowej wartości w okolicach 26kHz.

Elementy w filtrach zwrotnicy oparto na bardzo dobrych jakościowo cewkach rdzeniowych firmy Jantzen Audio. Uwagę zwracają również foliowe kondensatory użyte w torze głośnika wysokotonowego oraz bardzo starannie wykonane cewki powietrzne, również od Jantzen Audio.

Głośnik średniotonowy oraz wysokotonowy odizolowano od reszty w niewielkiej, szczelnie zamkniętej komorze, wytłumionej wełną syntetyczną. Z kolei obydwa głośniki niskotonowe mają do dyspozycji znacznie większą objętościowo pozostałą część wewnątrz skrzynki. W komorze niskotonowej zastosowano poprzeczne belki

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Konstrukcja trójdrożna
- Podwójna obudowa typu Box-in-a-Box
- Pasma przenoszenia: 37Hz-26kHz
- Skuteczność/impedancja: 90/4Ω
- Moc ciągła: 120W
- Moc maksymalna: 240W
- 2x152mm głośnik niskotonowy z papierową membraną ER
- 152mm głośnik średniotonowy z papierową membraną ER
- 25mm głośnik wysokotonowy z jedwabną nasączaną kopułką i komorą tłumiącą
- Bas-refleks (wylot z tyłu)
- Podział pasma: 500Hz; 3kHz
- Opcje wykończenia: czarny błyszczący front, biały błyszczący front, jasny dąb, machoń, wenge

^ wzmacniająca oraz wytłumienie z wełny syntetycznej, ulokowanej na powierzchni niemal wszystkich ścianek.

Producent podkreśla, że w przypadku skrzynek zastosowano konstrukcję określaną terminem Box-in-a-Box, co w dosłownym tłumaczeniu oznacza skrzynkę w skrzynce. Jest to rozwiązanie stworzone na potrzeby wydajnej izolacji skrzynki od wibracji przenoszonych przez głośniki. Obudowa kolumn Overture składa się więc z dwóch odrębnych skrzynek, przedzielonych warstwą poliuretanu. W tej konstrukcji chodzi o to, żeby energia fal dźwiękowych, zwłaszcza od głośników niskotonowych, została przekazana do dalszych struktur obudowy, bez silnych odbi, ani też nadmiernego tłumienia, co wpływałoby na wzrost zniekształceń w pierwszym przypadku i na znaczną utratę energii dźwięku w drugim. Wewnętrzna skrzynka ma cieńsze ścianki i stanowi platformę nośną dla elementów konstrukcyjnych, takich jak głośniki. Natomiast za warstwą poliuretanową, rozdzielającą obydwie skrzynki, zastosowano już obudowę właściwą, bazującą na znacznie grubszych ściankach z łagodnie wyprofilowanymi krawędziami.

Kolumny dostępne są w różnych wersjach wykończenia. Dwie podstawowe w wersji tańszej, występują z frontami lakierowanymi na wysoki połysk - czarny lub biały. W tym przypadku pozostałe ścianki oklejane są jednolitą folią winylową w kolorze czarnym. Droższe wersje w odcieniach wenge, machoń i jasny dąb pokrywane są okleinami winylowymi na całej powierzchni obudowy, za wyjątkiem

SZCZEGÓŁY



- 1 Głośnik średniotonowy**
- 2 Jeden z dwóch wooferów z celulozową membraną**
- 3 Przepięknie wykończona skrzynka**
- 4 Wylot z tunelu bas-refleks**
- 5 Pojedyncze, ale za to wysokiej jakości terminale wejściowe**
- 6 Regulowane kolce**

pięknie wyodrębnionej tylnej części wraz z eleganckimi elementami ozdobnymi w okolicy terminali wejściowych i tunelu układu bas-refleks. Chylę czoła przed jakością stolarki w wykonaniu rzemieślników z AudioSolution, ale moim zdaniem zastosowanie folii winylowej zamiast drewnianej okleiny nie przynosi chluby kolumnom w tym przedziale cenowym. Muszę jednak przyznać że zastosowana okleina jest wysokiej jakości i udanie imituje wzory drewnianych odpowiedników. Dopiero podczas oględzin z niewielkiej odległości można dostrzec, że nie jest to naturalny fornir.

Kolumny wyposażono w pojedyncze, bardzo estetycznie wykonane terminale wejściowe. Obudowa spoczywa na trawersach wyposażonych z regulowane kolce. Muszę przyznać, że, kolumny Audiosolutions prezentują się bardzo dobrze. Mamy do czynienia z ładną bryłą o płynnych linach, nieprzeładowaną nadmiarem drobnych elementów ozdobnych, lecz z gustownymi dodatkami nadającymi całości jeszcze bardziej wyrafinowaną formę.



Jakość dźwięku

Overture O304F mkIII wywarły na mnie pozytywne wrażenie, zwłaszcza pod względem stylu brzmienia. Kolumn słuchałem w systemie bazującym na włoskim wzmacniaczu Unison Research Unico Nuovo, który dobrze kontroluje brzmienie w pełnym paśmie, a ze względu na zainstalowane w stopniu wejściowym lampy, subtelnie aplikuje nieco słodyczy. Efekt ten spotęgował jeszcze austriacki odtwarzacz Ayon CD-10 II Ultimate. Cały system został połączony za pośrednictwem kabli głośnikowych i sygnałowych marki Siltech z serii Classic Anniversary, a całą elektronikę ustawiłem na stoliku Harmonium Audio. Kolumn tych słuchałem również w połączeniu ze świetnym wzmacniaczem SPEC RSA-M3EX (analogowa klasa D), dzięki czemu lepiej mogłem zrozumieć na czym polega styl brzmienia tych kolumn.

Już od pierwszych minut odsłuchu AudioSolutions urzekły mnie uderzająco spójnym i bardzo otwartym przekazem zakresu średnio-wysokotonowego. Na początku sięgnąłem po dobrze zrealizowany



i pełen detali winyl „The Seeds Of Love” brytyjskiego duetu Tears For Fears. Wybrałem z niego mój ulubiony utwór „Standing On The Corner Of The Third World”, który zabrzmiał z ujmującą otwartością w średnicy i zachwycającą szczegółowością w zakresie wysokich tonów. Brzmienie nasycone było detalami prezentowanymi w jakże namacalny i fenomenalnie nasycony sposób, choć czasami aż zanadto przerysowany.

Overture O304F mkIII umożliwiają słuchaczowi pełen wgląd w to co dzieje się w muzyce, a osoby szczególnie ceniące otwartą i czytelną średnicę od razu podchwycą, o co w dźwięku tych kolumn chodzi. Postawiono bowiem na transparentny i absolutnie niezamaskowany przekaz wszelkich dźwięków pojawiających się zarówno w zakresie średnich, jak i wysokich tonów. W utworach Alana Taylora z albumu „Hotels & Dreamers” również doświadczyłem nieskrępowanego i mocno otwartego, bardzo namacalnego przekazu w tych samych zakresach. Struny gitary akustycznej brzmiały szczegółowo z wyraźnie ukazaną fakturą.

Wprawdzie znowu pojawiły się subtelne przerysowania w zakresie wysokich tonów, ale gdy zamieniłem SPECA RSA-M3EX na cieplej brzmiącego Unison Research Unico Nuovo, dźwięki w górnych rejestrach stały się nieco gładziej, choć wciąż nie brakowało im takiej koncertowo-estradowej zadziorności.

Te litewskie kolumny pozytywnie zaskoczyły mnie w kwestii stereofonii. Ta była wysokich lotów, bo precyzyjna z ostro ryśowanymi instrumentami na scenie dźwiękowej i zachowaniem ich właściwych proporcji. Pierwszy plan okazał się być czytelny i nadzwyczaj wyraźny. Pozostałe również, co

DYSTRYBUCJA W POLSCE



www.premiumsound.pl

Premium Sound Systemy Audio-Video to salon A/V z Sopotu, który tworzy zespół pasjonatów specjalizujący się w zestawach stereo, kina domowego i multiroom, oraz inteligentnych domach (smart home). W ofercie znajdują się zarówno zestawy budżetowe na każdą kieszeń, jak i komponenty najwyższej jakości tzw. high-end. Premium Sound prowadzi również dystrybucję niektórych marek audio m.in. AudioSolutions.

zasługuje na szczególną pochwałę. W przestrzeni pojawiało się mnóstwo dźwięków np. w utworach z albumu „Rites” Jana Garbarka. Kolumny Overture O304F mkIII popisały się szczegółowo i obficie wypełnioną wszelkimi dźwiękami przestrzenią.

Wszystko co dotychczas napisałem o dźwięku tych kolumn powinno plasować je wśród najlepszych konstrukcji w swojej grupie cenowej. Jednak jeden aspekt ich brzmienia nie pozwala mi na stwierdzenie, że są to kolumny wybitne jak na swoją cenę. A chodzi mi o bas. Rzecz w tym, że jak dla mnie jest on za mało konturowy i trochę podbarwiony. Wprawdzie nie mogę przyczepić się do jego zasięgu, bo przykładowo w utworach Agi Zaryan schodził nisko i był w stanie pokazać niemal w pełni dźwięk kontrabas, aczkolwiek słycać było podbarwienia w paśmie niskich tonów. Nie pomogła tu nawet znakomita platforma antywibracyjna Acoustic Revive ze specjalnym wypełnieniem na bazie kryształów kwarcu, na której postanowiłem ustawić kolumny. Nie pomogło też zamiana kabli Classic Anniversary 330L od Siltecha na sprężyste i szybko brzmiące Nordost Red Dawn. Zakładam jednak, że dla wielu osób taki charakter basu może być akceptowalny, a nawet pożądany. Ja jednak pozostaję przy swoim i twierdzę, że gdyby w kolejnej wersji Overture poprawiono tę składową brzmienia, nie miałbym do tych kolumn żadnych zastrzeżeń i chętnie widziałbym je w swoim systemie.

Podsumowanie

To mój pierwszy i mam nadzieję nie jedyny test kolumn tego litewskiego producenta.

Wcześniej słyszałem o nich wiele dobrego, ale faktycznie zrobiły na mnie wręcz piorunujące wrażenie, a jedyne zastrzeżenie jakie mam to bas. Nie zmienia to jednak faktu, że Overture O304F mkIII mają w sobie coś, czego większość kolumn w tej cenie po prostu nie ma. Otwartość i czytelność średnicy, pozwalają wspaniale zabrzmieć wokalom z dobrze zrealizowanych nagrań. Pod tym względem Overture O304F mkIII są po prostu imponujące! To samo dotyczy rozdzielczo reprodukowanej górny z mnóstwem detali. Brawo AudioSolutions!

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



WYSTEROWANIE



PLUSY: Fenomenalnie otwarte w zakresie średnich i wysokich tonów. Dźwięczne i energiczne brzmienie z ładnie pokazaną barwą. Zadziwiająco czytelna przestrzeń

MINUSY: Podbarwiony i mało konturowy zakres niskich tonów

OGÓŁEM: Overture O304F mkIII mają charakter i są zdolne zaprezentować imponująco otwarte, przestrzenne i pełne swobody brzmienie. Fenomenalnym zakresem wysokich i średnich tonów nie dorównuje bas

OCENA OGÓLNA



**BEST
PRODUCT
2015** High
Fidelity.pl



next step

SENSOR 2 MkII

www.rcm.com.pl tel.32 / 206 - 40 - 16

Audeze Mobius

TEST

WYBÓR REDAKCJI

hificlass.



Czy słuchawki gamingowe nadają się do słuchania muzyki? Sprawdzamy to na przykładzie modelu Mobius amerykańskiej marki Audeze

Audeze jest przez wielu miłośników dobrego dźwięku kojarzone jako marka stricte audiofilska, produkująca słuchawki bazujące na przetwornikach planarnych (ortodynamicznych). Najwyraźniej jednak samemu producentowi to już nie wystarczy, bo do oferty dołączył dwa modele gamingowe: Penrose i Mobius. Pierwszy jest modelem bezprzewodowym, który współpracuje z konsolami (i PC), a drugi zaprojektowano przede wszystkim do pracy z komputerami i wyposażono w niespotykane gdzie indziej funkcje. Oba wykorzystują technologie od lat z powodzeniem stosowane przez Audeze w topowych słuchawkach, więc – przynajmniej teoretycznie – powinny

DETALE

PRODUKT

Audeze Mobius

RODZAJ

Słuchawki planarne przewodowe/ bezprzewodowe

CENA

1.899zł

WAGA

350g

DYSTRYBUCJA

Audio Klan

www.audioklan.pl



zadowolili także co bardziej wybrednych audiofilów.

Wygląd, budowa, funkcjonalność

Mobiusy są w całości wykonane z wysokiej jakości tworzywa, dzięki czemu nie trzeba się z nimi obchodzić jak z jajkiem. Zważywszy na ich główne zastosowanie, czyli gry, i łatwy do przewidzenia, tj. bezceremonialny, sposób ich traktowania przez użytkowników, wybór takich a nie innych materiałów, ich odporność na zadrapania itp. wydaje się słuszny.

Konstrukcja jest solidna, mimo że przy zakładaniu na głowę i rozciąganiu pałąka słychać delikatne trzeszczenie. Regulacja jest klasyczna (szyna chowana w pałąku, brak podziałki), podobnie jak mocowanie muszli za pomocą widelców.

„Hi-Res On (...) zapewnia świetne brzmienie: nasycone, głębokie, a jednocześnie otwarte, szczegółowe i pełne powietrza”



Komfort użytkowania nie jest najmocniejszą stroną tego modelu. Słuchawki na głowie leżą co prawda pewnie, ale mimo elementów, które miały temu zaradzić (gąbka na wewnętrznej stronie pałąka, całkiem grube pady wypełnione pianką z pamięcią kształtu), czuć ich twardość i swoistą „kanciastość”. W każdym razie głowy przyzwyczajone np. do Sennheiserów mogą mieć z Mobiusami, zwłaszcza początkowo, problem. Z czasem jednak ta niewygodność przestaje mieć znaczenie, a pewna surowość, mogąca kojarzyć się choćby z żołnierskim moderunkiem, zaczyna się podobać. Krótko mówiąc, Mobiusy nie są słuchawkami dla grzecznych dziewczynek.

Muszle w tym modelu są dość głębokie, co jednak jest zrozumiałe: trzeba w nich było zmieścić nie tylko przetworniki (jak to u Audeze – planarne, o średnicy 100mm, napędzane magnesami neodymowymi i wykorzystujące firmowe technologie Fluxor i Fazor), ale także całkiem sporo elektroniki i baterię. W lewą wbudowano wszystkie złącza: dla mikrofonu, AUX i USB-C oraz manipulatory: główny włącznik/przycisk parowania (obsługujący również odtwarzacz i połączenia telefoniczne), suwak wyciszenia mikrofonu, dwa małe pokrętła głośności (osobno dla mikrofonu i przetworników; można je także wciskać i w ten sposób „przewijać” piosenki, łączyć się z ostatnio sparowanym urządzeniem Bluetooth, zmieniać presety EQ oraz tryby Audio – zob. dalej), a także przycisk 3D (zmiana wejść i trybów audio 3D).

Bateria litowo-polimerowa naładowana od zera „pod korek” w trzy godziny pozwala na mniej więcej 10-godzinną pracę (ostateczny wynik zależy od głośności oraz wykorzystania dostępnej przy połączeniu BT funkcji 3D). O statusie podczas ładowania informuje umieszczony nad głównym włącznikiem LED-owy wskaźnik (czerwony podczas ładowania, przestaje świecić po naładowaniu). Aby oszczędzać akumulator, słuchawki są zaprogramowane na automatyczne wyłączenie zasilania po trzech minutach bezczynności. Przy niskim stanie naładowania baterii włącza się „przypominajka”; jeśli słuchawki są wówczas podłączone przez USB, ładowanie następuje automatycznie.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Konstrukcja: wokółuszna, zamknięta
- Przetworniki: planarne, membrana Uniforce
- Magnesy: neodymowe N50
- Firmowe technologie: Fluxor, Fazor
- Wielkość przetwornika: 100mm
- Pasma przenoszenia: 10Hz–50kHz
- Skuteczność: >120dB
- THD: <0,1% (1kHz, 1mW)
- Bateria: litowo-polimerowa
- Czas pracy na baterii: do 10 godzin
- Komunikacja bezprzewodowa: Bluetooth (SBC, AAC, LDAC)
- Połączenie przewodowe: USB-C/USB-A, analogowe 3,5mm
- Mikrofon: odłączany, z oddzielną regulacją głośności



To, co czyni z Mobiusów słuchawki absolutnie wyjątkowe na tle konkurencji, sprowadza się do możliwości dostosowania wrażeń dźwiękowych do własnych potrzeb w bardzo szerokim zakresie. Personalizacja obejmuje funkcje HRTF (Head Related Transfer Function; funkcja propagacji dźwięku wokół głowy), w tym gesty głową, 3D, presety EQ (Sound Profiles), a także tryby audio.

HRTF (wymaga zmierzenia obwodu głowy, odległości między uszami i dostosowania pogłosu pomieszczenia), jak również niektóre z presetów to ustawienia dedykowane dla graczy. Funkcja 3D, część ustawień EQ i tryby audio mają duży wpływ na brzmienie Mobiusów podczas słuchania muzyki, dlatego też ich opis znajduje się w dalszej części recenzji.

Warto także wspomnieć o tym, że Mobiusy mają swojego „narratora” – kobiecy głos (Gypsy Muse), który informuje o włączeniu/wyłączeniu danej funkcji, co przy takiej ilości dostępnych ustawień jest nie tylko pomocne, ale wręcz niezbędne.

Ustawienia i jakość brzmienia

Jakość brzmienia Mobiusów w dużym stopniu zależy od rodzaju połączenia, a to z kolei od źródła dźwięku (smartfon, TV, komputer, komputer+DAC/head-amp). Kombinacji przy połączeniach przewodowych (zwłaszcza przez USB) jest tyle, że mogą nieco przytłoczyć; szukanie najbardziej optymalnego ustawienia po pewnym czasie może się wręcz znudzić. Poniżej przedstawiam opis kilku różnych trybów pracy i najlepsze moim zdaniem ustawienia do słuchania muzyki dla każdego z nich.

Punktem wyjścia jest połączenie ze smartfonem przez Bluetooth. Nie mamy wówczas wpływu ani na tryby, ani – po włączeniu kodeka LDAC w ustawieniach telefonu (słuchawki wspierają trzy typy kodeków z BT: SBC, AAC i LDAC) – na scenę. Innymi słowy przyciski EQ i 3D są wówczas nieaktywne; jeśli wyłączymy LDAC, to przycisk 3D umożliwi wybór między Manual/Auto/On/Off. W pewnym sensie jest to więc brzmienie najbardziej „purystyczne”, jakkolwiek określenie to w odniesieniu do tego modelu wydaje się przesadzone. Jeśli chodzi o funkcję 3D przy połączeniu BT, to lepiej sprawdza się ona podczas oglądania filmów niż słuchania muzyki (czasami wprowadza zbyt wyraźny, sztuczny pogłos), ale każdy dla pewności powinien sprawdzić to sam.

Brzmienie przez BT (włączony LDAC) jest ze wszech miar poprawne, ale nie wzbudza jakiegoś szczególnego entuzjazmu. Zalety Mobiusów przy połączeniu bezprzewodowym docenia się

po pewnym czasie. Należą do nich przede wszystkim neutralność i zrównoważenie, dzięki którym słuchawki te są całkiem wszechstronne. Przyjemnie słucho się na nich kameralistyki i muzyki elektronicznej, nieco gorzej rocka i metalu (zwłaszcza słabsze realizacje mogą zabrzmieć zbyt sucho i „technicznie”). Solidny bas, czytelny środek pasma i delikatnie uspokojona, acz wystarczająco detaliczna i wyrazista góra pasma – tak w skrócie można opisać brzmienie Mobiusów w trybie BT podczas słuchania muzyki.

Kolejny „tryb pracy” to AUX, czyli połączenie ze źródłem dźwięku (smartfonem) za pomocą przewodu audio minijack (3,5mm). Będzie on być może używany najrzadziej, ale nieźle sprawdza się podczas słuchania muzyki, więc nie należy go skreślać. Do wyboru mamy wówczas dwie opcje audio: Hi-Res On i Hi-Res Off. Pierwsza podczas odsłuchu plików 16/44,1 zapewnia trochę „wyżyłowane” brzmienie (góra sprawia wrażenie jakby napiętej) i jest zdecydowanie cichsza. Druga, mimo że



BANG & OLUFSEN BEOPLAY PORTAL

Beoplay Portal to wygodne bezprzewodowe słuchawki dla graczy i nie tylko, które zostały opracowane tak, aby zwiększyć przyjemność podczas rozgrywek komputerowych, słuchania muzyki, oglądania filmów czy prowadzenia rozmów telefonicznych. Model ten wyróżnia się swoim stylowym, wyrafinowanym wzornictwem oraz dokładnym, emocjonującym dźwiękiem. Słuchawki mogą pochwalić się adaptacyjnym układem redukcji szumów, innowacyjnym mikrofonem oraz najwyższym komfortem użytkowania, nawet podczas długich sesji gamingowych. Jest to zasługa m.in. pianki z efektem pamięci, oddychających materiałów i poduszek nausznych poprawiających akustykę oraz wygodę. Ponadto pałąk nagłowny wyposażony jest w innowacyjną wyściółkę, która zmniejsza nacisk, a całości dopełnia lekkość tych ważących ledwie 282 g słuchawek. Więcej: [kliknij](#)



głośniejsza, wydaje się bardziej naturalna. Opcje 3D w tym trybie to: Manual/Auto/On/Off. Dwie pierwsze można sobie darować (z powodu efektu „nieruchomej sceny” przeznaczonego do „giercowania”, który podczas słuchania muzyki nie ma większego sensu). Pozycja On na pewno jest warta rozważenia: daje wyraźny efekt trójwymiarowości, nie powodując przy tym specjalnego dyskomfortu (mniej natrętny efekt „echa” niż przez BT).

I wreszcie sposób pracy zapewniający największe możliwości i najlepsze brzmienie, czyli bezpośrednie połączenie przewodowe ze smartfonem bądź komputerem za pośrednictwem złącza/kabla USB-C. Spośród dostępnych w desktopowej aplikacji AudezeHQ profili dźwiękowych do słuchania muzyki nadaje się zwłaszcza Flat, a także Default, Music i, ewntualnie, Warm (ten ostatni ma jednak tendencję do zamulania). Pozostałe (Foot Steps, Ballistics, Racing i RPG) są dedykowane do wiadomego rodzaju rozrywki, który w tym miejscu nas nie interesuje. Działają tu rzecz jasna ustawienia 3D (Manual/Auto/On/Off) oraz Mode/presety EQ (7.1/Stereo/Hi-Res On). Muzyki można słuchać albo za pośrednictwem smartfona i aplikacji typu HF Player od Onkyo (aby odtwarzać pliki hi-res z pamięci telefonu) bądź takich serwisów, jak TIDAL czy Apple Music (jakość bezstratna), albo przez komputer i desktopową aplikację TIDAL (w przypadku odtwarzania w jakości HiFi i Master można użyć trybu Exclusive, w którym program ma wyłączność na używanie urządzenia audio)

lub program do odtwarzania plików z dysku (np. Foobar, JRiver czy Roon).

W pierwszej z wymienionych sytuacji (smartfon+HF Player) aplikacja po wykryciu urządzenia USB (czyli słuchawek) pokaże obsługiwane częstotliwości – w przypadku trybów 2Ch będzie to 48kHz, a po włączeniu Hi-Res On – 96kHz (2Ch) (tryb 8-kanałowy jest bezużyteczny, podobnie jak podczas odsłuchu przez Roon – zob. dalej). Najlepiej w tej sytuacji korzystać z ustawienia Hi-Res On – tryb ten jest głośniejszy (odwrotnie niż w trybie AUX) i zapewnia świetne brzmienie: nasyczone, głębokie, a jednocześnie otwarte, szczegółowe i pełne powietrza.

Podczas korzystania z desktopowej aplikacji TIDAL przy odsłuchu miksów w stereo najlepiej sprawdziły się ustawienia Flat/3D Off/2 Channel (ewentualnie można włączyć 3D, pozycja On). Miksów w Dolby Atmos dostępnych w TIDAL-u słuchałem z ustawieniami Flat/3D Off/Hi-Res (Mobiussy mają własne przetwarzanie 3D i jako takie nie są słuchawkami dedykowanymi do





AUDIOKLAN

www.audioklan.pl

Firma Audio Klan powstała w 1994 roku jako niewielki dystrybutor brytyjskich marek hi-fi. Początki działalności ograniczone były do sprzedaży urządzeń hi-fi i high-end w jednym sklepie w Warszawie oraz hurtowego zaopatrywania małych sklepów specjalistycznych. Do 1999 roku firma obserwując uważnie trendy na rynku audio selektywnie dobierała produkty do swojego portfolio systematycznie rozszerzając zasięg swojej działalności. W roku 2000 i 2001 Audio Klan stał się wyłącznym dystrybutorem dużych i uznanych na świecie marek: Yamaha, Bowers & Wilkins oraz Classe. Doskonale dobrane produkty, ich wysoka jakość oraz stale podnoszony poziom obsługi sprawiły, że Audio Klan powitał nowy wiek będąc w czołówce przedsiębiorstw zajmujących się dystrybucją sprzętu audio-wideo w Polsce i tę wysoką pozycję utrzymuje do dziś. Aktualnie w ofercie firmy są produkty marek: Yamaha, Bowers & Wilkins, Rotel, Krell, Classe, Elac, Devialet, Magico, Mission, Audeze, Nordost...

Atmosa, ale wg zapewnień producenta są kompatybilne z dowolnym wstępnie przetworzonym dźwiękiem 3D w trybach Stereo i Hi-Res, z wyłączoną opcją 3D). Oczywiście na komputerze należy wcześniej zainstalować program Dolby Access i w ustawieniach dźwięku włączyć Dolby Atmos for Headphones. Wrażenie robi wówczas nie tyle nawet immersyjność brzmienia, ile bas charakteryzujący się świetnym rozciągnięciem i soczystością (polecam posłuchać w taki sposób zmiksowanego w Atmosie utworu „Riders on the Storm” The Doors).

Wspomniany już odsłuch za pośrednictwem Roona wymusza ustawienie trybu dwukanałowego (odtwarzanie w trybie ośmiokanałowym nie jest możliwe, mimo że w strefie audio pojawia się opcja Audeze Mobius 3D 8Ch). Jeśli nie włączymy opcji Hi-Res, to głęboka bitowa „gęstych” plików zostanie przekonwertowana w dół (z 24 do 16 bitów), a częstotliwość próbkowania albo up- (materiał 44,1kHz), albo



downscalowana (materiał o częstotliwości powyżej 48kHz) do 48kHz. Włączenie ustawienia Hi-Res i wybór strefy Audeze Mobius Hi-Res 2Ch sprawia, że sygnał jest przetwarzany w formacie 24/96. Jeśli pliki wyjściowo mają właśnie takie parametry, to są odtwarzane bez żadnej ingerencji (bit-perfect).

Podsumowanie

Mobiusy to najbardziej wszechstronne i funkcjonalne słuchawki, jakie znam. Sprawdzą się nie tylko podczas grania na PC, ale także podczas oglądania filmów (połączenie BT) i słuchania muzyki (zwłaszcza przez USB). Zasłużona rekomendacja!

Marcin Gałuszka

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Lekkie i wytrzymałe. Fenomenalna funkcjonalność. W trybie USB brzmienie w 100% audiofilskie: z głębokim, soczystym basem, czytelną średnicą i szczegółową górą pasma

MINUSY: Nie są zbyt wygodne

OGÓLEM: Muzyka, filmy, gry – Mobiusy to słuchawki „do tańca i do różańca”

OCENA OGÓLNA



TOP HI-FI &
VIDEO DESIGN

EKSPERCI DOBREGO BRZMIENIA



POCZUJ KINOWE
EMOCJE BEZ
WYCHODZENIA
Z DOMU



Od ponad 25 lat doradzamy miłośnikom muzyki i sztuki filmowej, jak stworzyć ich wymarzone systemy audiowizualne. Nasi pracownicy dysponują wiedzą i doświadczeniem, które pozwalają dobrać poszczególne elementy zestawu tak, aby dźwięk i obraz były w pełni satysfakcjonujące. W każdym salonie znajdują się multimedialne sale odsłuchowe, bo na pierwszym miejscu zawsze stawiamy zadowolenie naszych klientów - zarówno z dźwięku, jak i z obrazu.

www.tophifi.pl



Ricable Primus Speaker MKII

TEST

Włoska marka Ricable oferuje niedrogie, dobrze brzmiące kable audio – tym razem przetestowaliśmy Primus Speaker w najnowszej wersji MKII

Jest to moje drugie, i myślę, że nieostatnie, spotkanie z kablami włoskiej marki Ricable, które zdążyły już sporo namieszać w audiofilskim światku. Pierwszym produktem tego producenta, który miałem okazję testować były najtańsze w ofercie interkonekty analogowe Primus Signal, które zaskoczyły mnie swoimi możliwościami sonicznymi. Nie spodziewałem się, że tak korzystnie wycenione kable sygnałowe, będą w stanie zaoferować brzmienie na tak wysokim poziomie.

DETALE

PRODUKT

Ricable Primus Speaker MKII

RODZAJ

Kabel głośnikowy

CENA

889zł (2x2m)

969zł (2x3m)

1.159zł (2x4m)

1.339zł (2x5m)

DYSTRYBUCJA

Instal Audio

www.ricable.pl



NAJLEPSZY ZAKUP

hificlass.



Okazało się, że tanie interkonekty Ricable, mogą konkurować z wyżej wycenionymi interkonektami analogowymi, sprawdzając się nie tylko w budżetowych, ale i droższych systemach audio.

Przy okazji poprzedniego testu wspomniałem nieco o historii tego włoskiego producenta, więc nie będę się powtarzał. Warto jednak przypomnieć, że seria Primus, została niedawno wprowadzona do sprzedaży i z założenia ma zapewnić atrakcyjne brzmienie produktów z budżetowej i średniej półki cenowej.

Budowa

Produkowany wcześniej Primus Speaker został niedawno zastąpiony najnowszym modelem Primus Speaker MKII. Jak podkreśla producent, oznacza to nie tylko kosmetyczne zmiany wyglądu, ale co ważne, nowe ekranowanie, którego we wcześniejszej wersji nie było. Ma ono za zadanie podnieść odporność kabla na zakłócenia i sprawić, że brzmienie zyska na jakości.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Przewodniki MARC (Multicore Annealed Ricable Conductor) wykonane z miedzi 7N (czystość 99.99999%)
- Ekranowanie z folii aluminiowo-mylarowej
- Izolacja wykonana z polietylenu
- Zewnętrzna osłona z PVC z oplotem ochronnym
- Połączane 24-karatowym złotem wtyki bananowe BFA

Dopisek MKII nie jest więc tylko chwytem marketingowym.

Mimo że jest to produkt pochodzący z budżetowej półki cenowej, to pod względem budowy, użytych materiałów i wyglądu, w niczym nie ustępuje rasowym kablom audiofilskim za dużo większe pieniądze. Wystarczy powiedzieć, że przewodniki wykonane są z miedzi 7N o czystości 99.99999%, co już świadczy o klasie tych kabli. Ponadto przewodniki są w całości wykonywane ręcznie we Włoszech, więc Ricable ma pełną kontrolę nad całym procesem produkcyjnym od początkowego do końcowego etapu.

Firma opracowała własną technologię produkcji miedzi, która po przejściu przez odpowiedni proces obróbki cieplnej i mechanicznej charakteryzuje się, według włoskiego producenta, o 70 procent wyższą jakością przewodzenia sygnału w porównaniu do tradycyjnej miedzi OFC. Przewodniki określane są przed Włochów jako MARC (Multicore Annealed Ricable Conductor) i składają się z cieniutkich żyłek o gładziej powierzchni i bardziej zwartej strukturze w porównaniu do miedzi OFC.

Jak wcześniej wspomniałem, w wersji MKII zastosowano ekran z folii aluminiowo-mylarowej, pokrywającej kabel na całej długości, co przyczynia się do skuteczniejszej ochrony przed zakłóceniami radiowymi i magnetycznymi. Dielektryki wykonano z grubej powłoki polietylenowej, a całość została otulona osłoną z PVC i dodatkowym nylonowym oplotem ochronnym. Do testu otrzymaliśmy odcinki o długości 2. metrów, wykończone wygodnymi w użyciu,



„Miałem okazję słuchać wielu kabli różnych producentów w porównywanym cenie, ale żaden z nich nie był w stanie zaprezentować tak pięknej, nasyconej i nieco lampowej barwy”

połączanymi wtykami bananowymi BFA z korpusem wykonanym ze stopu metali lekkich.

Warto również zaznaczyć, że włoski Ricable, jako jeden z niewielu producentów, podaje dużo informacji odnośnie specyfikacji technicznej. Przykładowo na stronie internetowej producenta (i dystrybutora) znajdziemy informacje związane z rezystancją, pojemnością i budową samego kabla, ale ich słodką tajemnicą jest to, w jaki sposób powstają przewodniki MARC.

Jakość dźwięku

Po teście interkonektu analogowego Primus Signal mój apetyt na dobry dźwięk

^ w wydaniu Ricable znacznie się zaokrążył. Już pierwsze chwile odsłuchu Primus Speaker utwierdziły mnie w przekonaniu, że tym razem też będzie bardzo dobrze. Kable te pochodzą bowiem z tej samej serii, a więc charakter ich brzmienia powinien być zbliżony i tak właśnie jest. Znow miałem do czynienia z pięknie zaprezentowaną barwą i dobrą kontrolą brzmienia w całym odtwarzanym paśmie. Podobnie, jak w przypadku wcześniejszego testu, dojrzałość w reprodukcji barwy konkretnych instrumentów stawia te kable w równym szeregu z droższymi produktami innych marek.

Tym razem do odsłuchów Ricable Primus Speaker MKII użyłem dwóch systemów audio. Pierwszy bazował na kolumnach mojej produkcji i lampowym wzmacniaczu Audio Reveal Junior, natomiast drugi składał się z kolumn Opera Quinta i wzmacniacza Unison Research Unico Nuovo. Sygnał do obydwu systemów dostarczał austriacki odtwarzacz Ayon CD-10 II Ultimate. W roli drugiej pary kabli



głośnikowych wykorzystałem Siltech Classic 330L, które z racji swojej wysokiej pozycji w moim prywatnym rankingu, stanowiły dla włoskich kabli głośnikowych punkt odniesienia.

W pierwszym systemie Ricable Speaker MKII popisał się czytelnie, klarownie i nad wyraz precyzyjnie odwzorowaną górą pasma. W porównaniu do znacznie droższego kabla Siltech Classic 330L, ustępował mu nieco pod względem rozdzielczości i barwy poszczególnych instrumentów, zwłaszcza w muzyce jazzowej np. utworach Patricii Barber i Agi Zaryan. Zaskakujące jednak było dla mnie to, z jaką dojrzałością Ricable operował barwą. Wprawdzie nie było takiej wierności odtwarzania konkretnych instrumentów czy wokali, jak w przypadku Classic 330L, ale Ricable tylko w niewielkim stopniu ustępował droższemu konkurentowi, prezentując równie szeroką paletę barw i swego rodzaju wykwiłtność w oddaniu cech brzmienia, zwłaszcza instrumentów strunowych czy dętych.



Góra pasma odtwarzana była z blaskiem i dźwięcznie, ale w kwestii rozdzielczości brzmienia też było nieco słabiej w stosunku do droższego Classic 330L. Jeśli jednak porównamy Primus Speaker z kablami w zbliżonej cenie renomowanych marek np. Tellurium czy Nordost, to sytuacja się zmienia. Nie tak dawno, miałem okazję słuchać kabli Nordost 2 Flat Speaker Cable, który wprawdzie zaprezentował rozdzielczość wysokich tonów na poziomie włoskiego konkurenta, ale w średnicy i w paśmie basu okazał się bardziej stonowany, mniej finezyjny. Tę różnicę brzmienia porównałbym do sytuacji, w której wyjęlibyśmy lampy z przedwzmacniacza hybrydowej amplifikacji i w ich miejsce wstawili tranzystory. Miałem okazję słuchać wielu kabli różnych producentów w porównywaną cenę, ale żaden z nich nie był w stanie zaprezentować tak pięknej, nasyconej i nieco lampowej barwy, jak właśnie Primus Speaker. To ich największy atut!

W bezpośrednim starciu z Tellurium Q Ultra Blue II, włoski kabel głośnikowy nie miał tak rozbudowanego basu, zwłaszcza w utworach, gdzie operował kontrabas. Ale za to był w stanie tchnąć w ten instrument więcej życia, prezentując lepiej zróżnicowaną dynamikę i ładniejszą, bogatszą barwę.

Muszę również zaznaczyć, że Primus Speaker bardzo dobrze czuje się w utworach, gdzie średnie tony odgrywają szczególnie ważną rolę. Za pośrednictwem tego kabla w systemie składającym się

ze wzmacniacza Unison Research Unico Nuovo i kolumn Opera Quinta, muzyka z krążka „So Nice Duke” w wykonaniu Duke Jordan Trio zabrzmiała bezpretensjonalnie i zaskakująco wiarogodnie. Szczególnie do gustu przypadło mi brzmienie fortepianu Duke’a Jordana. Nie miałem najmniejszych zastrzeżeń co do jego dynamiki, ani do barwy tego wymagającego instrumentu.

Primus Speaker bardzo dobrze czuje się też z muzyką graną na żywych, akustycznych instrumentach, ze względu

DYSTRYBUCJA W POLSCE



Instal Audio

www.instalaudio.pl

Firma Instal Audio prowadzona jest przez Andrzeja Trzmielewskiego w Koninie. Instal Audio oferuje wysokiej jakości sprzętu audio, a ponadto świadczy usługi w zakresie doradztwa, projektowania i montażu instalacji stereo i kina domowego. Firma ma ponad 10 lat doświadczenia w branży Audio, dzięki czemu oferowane usługi spełniają oczekiwania nawet najbardziej wymagających klientów. Od niedawna Instal Audio został licencjonowanym dystrybutorem wysokiej jakości kabli audio włoskiej marki Ricable.

na pełną, otwartą średnicę jaką jest w stanie zaprezentować. Ale równie dobrze wypadła elektroniczna muzyka np. w wykonaniu Vangelisa czy Tangerine Dream. Dźwięki generowane przez syntezatory nabrały gładkości i subtelności, a zarazem nie została spłycona ich energia. Primus Speaker oferuje dość swobodną przepustowość informacji sprawiając, że ani przez chwilę nie miałem wrażenia, że słucham niedrogiego, budżetowego produktu.

Stereofonia jest budowana przez Primus Speaker z naciskiem na obszerność w budowaniu sceny dźwiękowej, ale też oddanie prawidłowej wielkości konkretnych źródeł pozornych. Obraz stereo nie był co prawda rysowany z tak obłądną trójwymiarowością, jak w przypadku kabli głośnikowych marki Siltech, jeśli jednak porównamy ich ceny, to wychodzi na to, że Primus Speaker nie ma się czego wstydzić. Tym bardziej, że po zamianie kabli z Siltech Classic 330L na Primus Speaker, brzmienie nie straciło na objętości, a między instrumentami zostało zachowane sporo powietrza.

Podsumowanie

Bardzo dobre wrażenie wywarły na mnie testowane wcześniej interkonekty sygnałowe Primus Signal, a tego wrażenia nie zburzył, a jeszcze bardziej wzmocnił test modelu Speaker MKII. Na tych przykładach mogę stwierdzić, że na kabli dobrej jakości nie musimy wydawać majątku. Produkty z serii Primus, mimo niewysokiej ceny, mogę z czystym sumieniem polecić

posiadaczom zestawów budżetowych i średniej klasy. Zwłaszcza w tych droższych systemach, kable jeszcze bardziej podkreślą ich walory brzmieniowe.

Włoskie kable oferują zaskakująco dojrzałe i wyrafinowane brzmienie, cechujące się zaskakująco czytelną sygnaturą dźwiękową, ale i otwartością w średnicy oraz swobodą dynamiczną. To bardzo ciepło i gładko brzmiące kable mogące konkurować w wielu aspektach dźwięku z renomowaną konkurencją w zbliżonych cenach, a nawet wyższych.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Harmonijne, spójne, gładkie i delikatnie ocieplone brzmienie niemal w pełnym paśmie, z basem o dobrej kontroli i dźwięcznymi wysokimi tonami. Dojrzałe zaprezentowana barwa i plastyka brzmienia, a także zaskakująco dobra stereofonia

MINUSY: Brak

OGÓLEM: Primus Speaker sprawdzi się zarówno w tanich systemach, jak i droższych, wnosząc do dźwięku brzmieniową szlachetność i swobodę. Wyróżnia się piękną, nasyconą i nieco lampową barwą

OCENA OGÓLNA



Sennheiser IE 900

TEST

Sennheiser rozbił bank w kategorii „słuchawki dokanałowe”. Testujemy nowe flagowce niemieckiej marki, model IE 900

Długo wyczekiwany następca udanych modeli IE 800 oraz IE 800 S niemieckiego Sennheisera w końcu zawitał do naszego kraju. Za pierwszym razem nie udało mi się go ustrzelić – pojawił się na krótko, w zaledwie dwóch egzemplarzach, i zanim zdążyłem wystosować do Dystrybutora stosowną

prośbę, było, jak to się mówi, po ptokach. Sprzedały się natychmiast, co dało mi nieco do myślenia, ale ponieważ jestem raczej sceptycznie nastawiony do tego rodzaju „narracji”, postanowiłem się nie

nakręcać i spokojnie poczekać na swoją kolej. W końcu nadszedł ten dzień. Dzień, w którym „zaliczyłem” jedno z najlepszych IEM-ów, jakich kiedykolwiek dane mi było posłuchać.



▶ DETALE

PRODUKT

Sennheiser IE 900

RODZAJ

Słuchawki
dokanałowe

CENA

5.999zł

WAGA

4g (bez kabli)

DYSTRYBUCJA

Aplauz Sp. z o.o.

www.sennheiser.pl



^ Budowa

IE 900 powstają w całości w niemieckim zakładzie produkcyjnym Sennheisera, gdzie są składane ręcznie. Obudowy wykonuje się z aluminium – każdą z pojedynczego bloku tego materiału wycina pięcioosiowa maszyna CNC, nadając jej kształt, który łatwo dopasowuje się do ucha, zapewniając wysoki komfort użytkowania, co w przypadku konstrukcji dokanałowych ma zasadnicze znaczenie. Następnie w obudowie każdej słuchawki frezuje się system trzech rezonatorów Helmholtza (stąd nazwa X3R), które tworzą swoisty ustrój akustyczny. Jego zadaniem jest eliminowanie szczytów rezonansowych prowadzących do podbarwień dźwięku.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

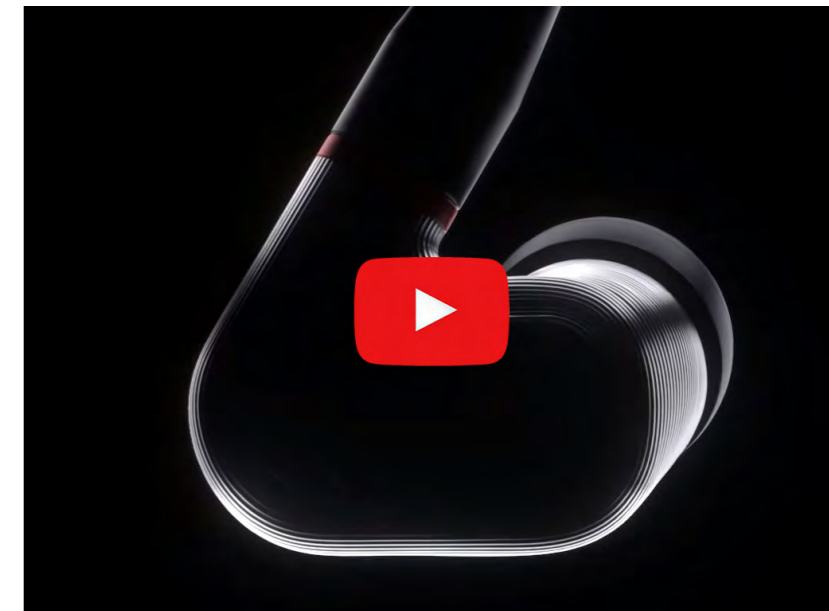


- Konstrukcja: dokanałowa
- Rodzaj przetwornika: dynamiczny X3R, pełnopasmowy o średnicy 7mm
- Pasma przenoszenia: 5Hz–48kHz
- Poziom ciśnienia akustycznego (SPL): 123dB (1kHz/1Vrms)
- Impedancja: 16Ω
- Zniekształcenia harmoniczne (THD): 0,05% (1kHz, 94dB)
- Złącza: Fidelity (+) MMCX, minijack 3,5mm stereo, microjack 2,5mm, Pentaconn 4,4mm
- Akcesoria: skórzane etui, przewody 125cm (jack 3,5mm, zbalansowany 2,5mm, zbalansowany 4,4mm Pentaconn), 3x pianki Visco/memory, 3x wkładki silikonowe, klips, czyścik, ściereczka



Producent informuje także o technologii Vortex – złożonej strukturze obecnej w dyszy każdej słuchawki, będącej rodzajem szczeliny wirującej energię akustyczną i wygładzającej „piki”. Po frezowaniu następuje etap anodowania, dzięki czemu metalowe korpusy są odporne na zużycie i korozję.

Przetworniki, ulepszona wersja 7-milimetrowych XWB (Extra Wide Band), to równie zaawansowana konstrukcja. Ich dopasowanie do obudów wymaga zautomatyzowanego procesu produkcyjnego. Kilkanaście elementów tworzy razem układ zarządzania kierunkiem i objętością powietrza. Zastosowanie pełnopasmowych głośników TrueResponse pozwoliło uniknąć problemów fazowych i wynikających z nich zniekształceń w nakładających się pasmach częstotliwości. Membranę charakteryzującą się wysokim tłumieniem wewnętrznym wykonano z „unikalnej kombinacji materiałów”. Ponadto nowa konstrukcja akustyczna obejmuje ulepszoną cewkę



„Krótko mówiąc, IE 900 to wzorzec, paradygmat, port docelowy nie tylko dla miłośników IEM-ów”

drżącą, optymalizującą działanie na wysokich częstotliwościach. Dbłość Sennheisera o każdy szczegół w procesie produkcji przejawia się m.in. tym, że każdy przetwornik akustyczny jest testowany dwa razy – najpierw w jednej słuchawce, przed sparowaniem, a następnie w dwóch. Jest jasne, że przetworniki lewej i prawej słuchawki są do siebie pieczołowicie dobierane.

W produkcji tej klasy nie mogło zabraknąć odpowiednich konektorów. Wykorzystano obracane o 360 stopni, połączone złącza Fidelity+ MMCX. Umieszczono je w zagłębionych pod powierzchnią obudowy gniazdach o szerokości 4,8mm, co pozwoliło wyeliminować naprężenia. W zestawie znajdują się trzy odłączane przewody

z miedzi beztlenowej (OFC), o długości 125cm, niestety bez pilota/mikrofonu (niesymetryczny ze złączem 3,5mm oraz dwa symetryczne ze złączami 2,5 i 4,4mm), wzmocnione para-aramidem, dzięki czemu są w stanie wytrzymać wiele tysięcy cykli zginania. Pałki z kolei otrzymały osłonę z TPU – elastycznego, termoplastycznego poliuretanu.

Uzupełnieniem zestawu są trzy pary silikonowych adapterów dousznych (w rozmiarach S, M, L), trzy pary wkładek wykonanych z pianki Visco (S, M, L; dzięki zapamiętywaniu kształtu i rozszerzalności łatwo dopasowują się do kanału słuchowego), etui z numerem seryjnym słuchawek, klips do kabla, narzędzie do czyszczenia, ściereczka oraz pudełko z podpisanym certyfikatem i instrukcją obsługi.

Jakość brzmienia

Cena IE 800 S pewnie niejednego zwała z nóg, a przecież IE 900 wyśrubowały ją jeszcze wyżej. Owszem, wciąż da się drożej (casus Audeze), ale jednocześnie trudno oprzeć się wrażeniu, że takie windowanie cen to trochę sztuka dla sztuki, walka kogutów – producentów. Kto da więcej? Podstawowe pytanie brzmi: czy w parze z rosnącymi cenami idzie JAKOŚĆ. W przypadku nowych dokanałówek Sennheisera nie ma co do tego najmniejszych wątpliwości. Podobnie jak nie ulega wątpliwości, że z uwagi na cenę pozostaną one towarem luksusowym. A szkoda. Dość powiedzieć, że dzięki nim ze zwykłego smartfona (Galaxy S7) udało

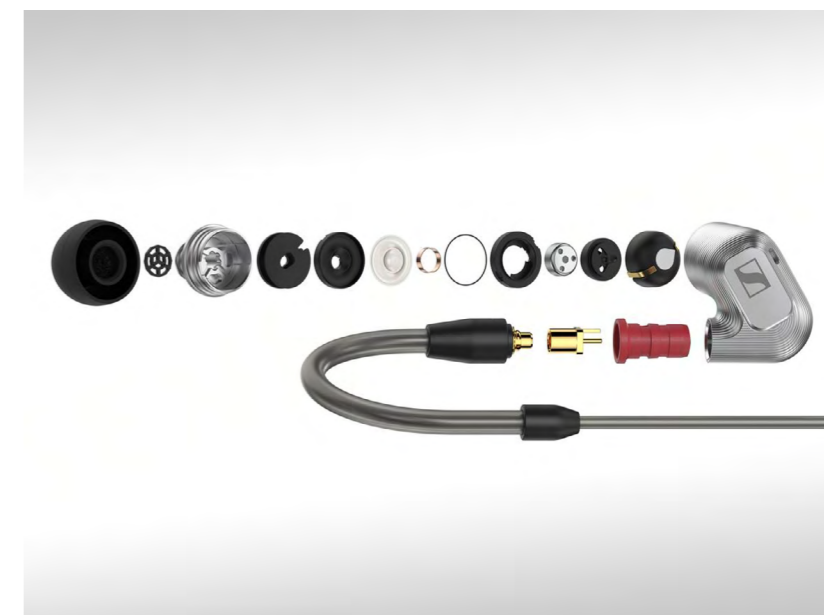
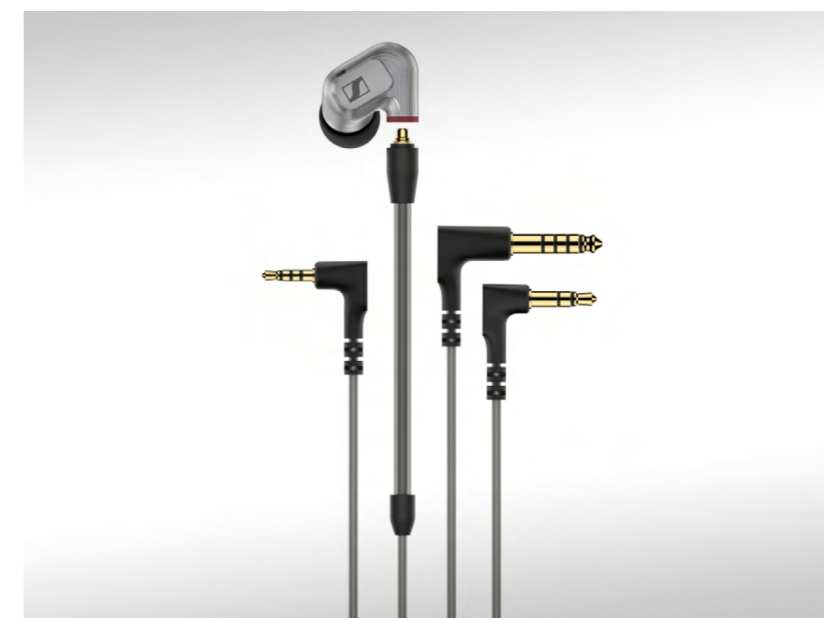
mi się uzyskać brzmienie tak rozdzielcze i swobodne, o tak szlachetnej barwie, że przez dobrą chwilę zbierałem szczękę z podłogi... Kolejnych kilka chwil zajęło mi upewnienie się, że nowe dokanałowe flagowce nie mają... wbudowanego (wysokiej klasy) DAC-a.

W brzmieniu IE 900 szybko odnalazłem cechy, które dla słuchawek niemieckiej marki są charakterystyczne (i które, nota bene, bardzo lubię): drobiazgową precyzję, energię obecną w całym paśmie i wyborną dynamikę. Ale nieporozumieniem byłoby stwierdzenie, że są to po prostu kolejne dobre Sennheisery. Nie, te Sennheisery są wybitne, a objawia się to tym, że łączą zalety, które niezwykle rzadko spotyka się w brzmieniu jednego modelu. Krótko mówiąc, IE 900 to wzorzec, paradygmat, port docelowy nie tylko dla miłośników IEM-ów.

Największe wrażenie zrobiły na mnie górne rejestry – krystalicznie czyste, lekkie, precyzyjne, a zarazem „uczuciowe”, mające wyraźny ciężar. Dalekie od jakiegokolwiek ocieplenia czy wyostrzenia,

niebawale otwarte, świeże i soczyste. Z piękną, stylową barwą, efemeryczną „chmurą” alikwotów, długimi szlachetnymi wybrzmieniami i czymś, co można nazwać OSTATECZNYM szlifem. Już to wiele mówi o potencjale brzmienia tych niepozornie wyglądających „pchełek”.

Środek pasma także ma swoją magiczną otoczkę, wyrafinowanie, którego brakuje większości konstrukcji dokanałowych. Dzięki temu IE 900 ze swobodą kreują brzmienie wnikliwe



^ i zarazem plastyczne, pozwalając „odpłynąć” słuchaczowi, całkowicie zatopić się w muzyce. Rozdzielczość tego modelu jest wyjątkowa, co przekłada się na dokładność w prezentacji faktur i barw. Te ostatnie nie są sztucznie napuszone czy

DYSTRYBUCJA W POLSCE



aplauz!
dlatego grasz!

www.aplauzaudio.pl

Firma Aplauz Sp. z o. o. została założona przez osoby związane z rynkiem profesjonalnych rozwiązań audio oraz instrumentów muzycznych w 2003 roku. Początkowo dystrybuowała okablowania audio-video marek Belden i Amphenol a potem stopniowo wprowadzała do swojej oferty produkty cenionych producentów. Obecnie działalność firmy obejmuje wszystkie etapy obsługi profesjonalnego rynku audio i rynku muzycznego w tym m.in. projekt, instalację, konfigurację, szkolenie i serwis w zakresie: systemów nagłośnieniowych, prezentacyjnych, konferencyjnych, systemów do tłumaczeń, systemów informacyjnych. Ponadto firma oferuje dystrybucję i sprzedaż produktów marek: Sennheiser, Neumann, QSC, AVE...

„przymilne”. Sennheisery są może nawet pod tym względem odrobinę surowe, ale dzięki temu bliższe prawdy o nagraniu. Taka estetyka „kropki nad i” z pewnością przypadnie do gustu wielu słuchaczom.

Po oswojeniu się ze zjawiskową transparentnością „dziewięćsetek” nadchodzi moment, w którym docenia się ich bas. Początkowo może się wydawać, że nie jest on równoprawnym składnikiem brzmienia IE 900, jednak dłuższe odsłuchy rozwiewają wszelkie wątpliwości. Skala w każdej chwili jest pełna, kompletna. Niskie składowe są obecne, tyle że niezmanierowane, co osobiście przyjmuję z dużą ulgą, bo nadmiar bywa równie szkodliwy jak niedobór. Ten bas to niewzruszony fundament, oparcie cechujące się masywnością, ale także nieprzeciętną zwinnością i zwartością. Wykop – wtedy, gdy trzeba – jest naprawdę solidny. Daje tu również o sobie znać duża dawka energii, którą dysponują słuchawki, a także poczucie znakomitej kontroli dynamicznej.



Jak wspomniałem, IE 900 są zjawiskowo transparentne, co z jednej strony pozwala z łatwością dotrzeć do drobnych szczegółów, a z drugiej wpływa na przestrzenność brzmienia. Kontury poszczególnych źródeł pozornych są rysowane bardzo pewnie i precyzyjnie, scena ma wyraźny wymiar głębi, szerokości i wysokości. Efektem jest wręcz szokujący realizm prezentacji.

Podsumowanie

IE 900 to słuchawki dokanałowe, które na nowo każą definiować brzmienie IEM-ów. Przezroczystość, dynamika, szczegółowość – te określenia po ich odsłuchu nabierają nowego znaczenia. Mocna rekomendacja!

Marcin Gałuszka

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Wybitne brzmienie!

MINUSY: Wypada jedynie żałować, że nie są to słuchawki na każdą kieszeń. Przydałaby się regulacja głośności/mikrofon na przynajmniej jednym (niezbalansowanym) przewodzie

OGÓLEM: Po prostu bajka! IE 900 to jedne z najlepszych słuchawek dokanałowych na rynku

OCENA OGÓLNA





JBL LINK BAR

TEST

Testujemy JBL LINK BAR – sterowany głosem soundbar z Android TV

LINK BAR jest w ofercie JBL-a urządzeniem jedynym w swoim rodzaju. Żadna inna „belka” tego producenta nie ma wbudowanego systemu Android TV i Asystenta Google. Dla tych, którzy nie mają Smart TV, może to być świetne

rozwiązanie (poprawa zarówno dźwięku, jak i możliwości TV). Jako jeden z czterech soundbarów w aktualnym katalogu JBL-a, LINK BAR jest również dostępny bez subwoofera, co wbrew pozorom dla wielu osób ma znaczenie. W niewielkim pomieszczeniu głośnik niskotonowy, przynajmniej teoretycznie, może być zbędny (rozpatrujemy sytuację, w której myślimy o poprawie dźwięku TV, ale niekoniecznie zależy nam na doznaniach „kinowych”, bo np. tuż obok albo pod nami mieszka



DETALE

PRODUKT

JBL LINK BAR

RODZAJ

Soundbar z Android TV

CENA

1.749zł

WAGA

2,5kg

WYMIARY

(WxSxG)

1020x60x93mm

DYSTRYBUCJA

Suport sp. z o.o. s.k

www.jbl.com.pl



NAJWAŻNIEJSZE CECHY

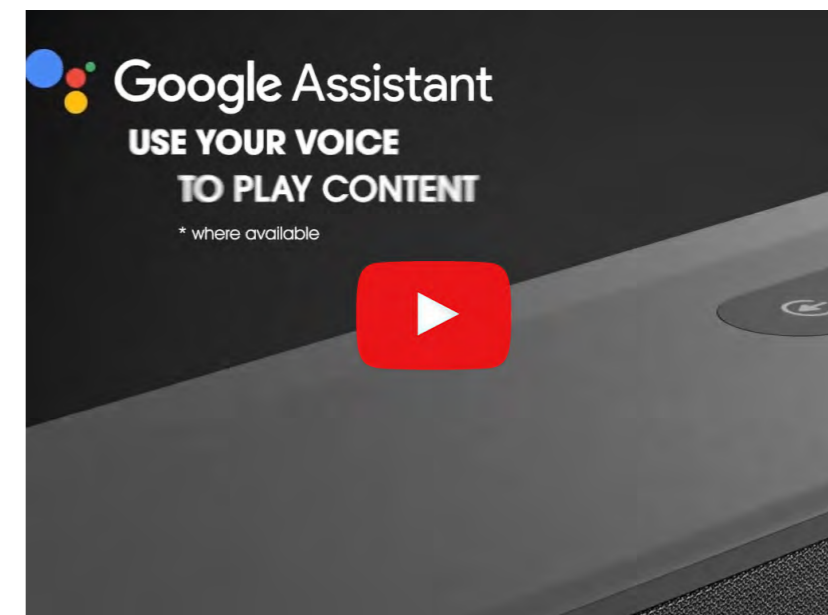


- Maksymalna moc: 100W
- Pasmo przenoszenia: 75Hz–20kHz
- Wejście HDMI Video: 3 (wsparcie dla 4K UHD, HDMI 2.0)
- Wyjście HDMI Video (z obsługą zwrotnego kanału audio ARC): 1 (wsparcie dla 4K UHD, HDMI 2.0)
- Wersja HDCP: 2.2 i 1.4
- Bluetooth: 4.2
- Zakres częstotliwości nadajnika Bluetooth: 2402–2480MHz
- Moc nadajnika Bluetooth: 9dBm
- Modulacja nadajnika Bluetooth: GFSK, $\pi/4$ DQPSK
- Zakres częstotliwości nadajnika 2,4G Wi-Fi: 2412–2472MHz (2,4 GHI ISM BAND)
- Moc nadajnika Wi-Fi dla 2,4G: <20dBm
- Modulacja w transmisji Wi-Fi dla 2,4G: DBPSK, BPSK, CCK, QPSK, BPSK, 16QAM
- Zakres częstotliwości Wi-Fi dla 5G: 5,15–5,35GHz, 5,470–5,725GHz, 5,725–5,825GHz
- Moc nadajnika Wi-Fi dla 5G: <20dBm
- Modulacja w transmisji Wi-Fi dla 5G: QPSK, BPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM
- Zakres częstotliwości komunikacji bezprzewodowej 5,8G: 5740–5840MHz
- Moc nadajnika komunikacji bezprzewodowej 5,8G: <8dBm
- Modulacja nadajnika komunikacji bezprzewodowej 5,8G: GFSK
- Zasilanie: 100–240V~50/60Hz
- Przetwornik: 2 głośniki wysokotonowe 20mm, 4 głośniki typu racetrack (44x80mm)
- Ethernet: 10/100Mb/s

sąsiad). Poza tym subwoofery w zdecydowanej większości wciąż wyglądają nieciekawie, a niektóre dodatkowo są „nieustawne” (wymagają np. umieszczenia z prawej strony stolika z TV), więc nie sprawdzają się w każdej sytuacji. W przypadku LINK BAR-a subwoofer można dokupić w późniejszym terminie (co pozwoli rozłożyć koszty inwestycji) – po przekonaniu się na własne uszy, czy to, co ma do zaoferowania sama „belka”, wystarczy, czy też nie – ponieważ producent przewidział możliwość sparowania go z subem (oczywistym wyborem będzie bezprzewodowy SW10). Tymczasem warto sprawdzić, jak LINK BAR radzi sobie solo i czy taki zakup faktycznie ma sens.

Wygląd, konfiguracja i funkcjonalność

LINK BAR ma postać długiej i wąskiej listwy, której obudowę wykonano z przyjemnego w dotyku tworzywa w kolorze grafitowym/ciemnoszarym. Przód, boki i częściowo tył soundbaru zabezpiecza niezdemowalna tekstylna maskownica, pod którą znajdują się przetworniki i, w samym centrum, cztery



całkiem spore diody LED – wskaźniki nasłuchiwania, reagowania oraz wyciszenia mikrofonu (kolor biały albo pomarańczowy). Z opisu przygotowanego przez producenta wynika, że LINK BAR korzysta z dwóch 20-milimetrowych przetworników wysokotonowych oraz czterech głośników typu racetrack, kształtem przypominających bieżnię (44x80mm). Ponadto w zaokrąglonych ściankach bocznych soundbaru umieszczono niewielkie, dociążające brzmienie otwory bas-refleksu, rozszerzające się w kierunku ujścia.

Zaletą całej konstrukcji jest prostota obsługi. Potwierdza ją panel sterowania umieszczony na ścianie górnej. Znalazły się tam tylko cztery przyciski (wybór wejścia, podświetlany na biało Bluetooth, ciszej i głośniej), jeden przełącznik (PrivacySwitch; pozwala wyłączyć/włączyć mikrofon) i dwa otwory dla mikrofonu.

Z tyłu umieszczono dwie śruby służące do montażu na ścianie (w zestawie znajdują się specjalne słupki montażowe oraz rozkładany szablon), a w zagłębieniu,

^ w części środkowej wszystkie złącza, tj. zasilająca „ósemka”, cyfrowe wejście optyczne, wejście AUX 3,5mm, Ethernet, trzy wejścia HDMI, wyjście HDMI (TV ARC), serwisowe USB-C oraz przycisk i dioda parowania subwoofera.

Soundbar spoczywa na dwóch podłużnych gumowych nóżkach, które zapewniają stabilne oparcie dla całej konstrukcji. Ponieważ jest niewysoki (6cm), powinien bez problemu zmieścić się pod większością telewizorów.



Konfiguracja przebiega szybko i sprawnie – wystarczy podłączyć soundbar do TV jednym kablem HDMI (z wyjścia ARC do wejścia eARC) i postępować zgodnie z poleceniami wyświetlanymi na ekranie, począwszy od sparowania soundbaru z pilotem. Podczas testu spośród wszystkich funkcji oferowanych przez LINK BAR nie zadziałała jedna, ponieważ kluczkowa – polecenia głosowe bez uprzedniego aktywowania na pi-

„Wystarczy bezpośrednio porównanie z głośnikami telewizora, by uznać bezdyskusyjną przewagę soundbaru”

locie funkcji Google Assistant. Teoretycznie nasłuchiwanie powinno trwać nieprzerwanie, podczas gdy w praktyce zdawało się działać tylko przez chwilę po włączeniu soundbaru (o czym komunikowały wolno migające białe LED-y), ale nawet wtedy komunikatowi typu „Hej Google, włącz telewizor” nie towarzyszyła żadna reakcja (identyczna



komenda głosowa wydana Asystentowi za pośrednictwem smartfona przyniosła spodziewany efekt). Dopiero włączenie TV i uruchomienie na pilocie funkcji Google Assistant załatwia sprawę – komendy można wtedy wydawać już bez słów kluczowych, czyli „Hey Google” lub „OK Google”.

Warto jeszcze wspomnieć o trybach dźwięku i możliwości (ograniczonej, ale jednak) wpływania na jego barwę (Tryb EQ). Dostępne są cztery gotowe ustawienia: Standardowy, Film, Muzyka i Głos. Domyślnie ustawiony jest ten pierwszy, ale w filmach lepiej sprawdza się Film (mocniejsze niskie tony i w efekcie lepsze „umocowanie” bardziej dynamicznych dźwięków, np. eksplozji), a podczas słuchania muzyki – Muzyka (przesunięcie równowagi w górę pasma i wrażenie lepszej selektywności dźwięku). Każdy z trybów można jeszcze zmodyfikować, podbijając/uszczuplając bas w zakresie od -6 do +6. Wielka szkoda, że producent nie zdecydował się dorzucić do tego wszystkiego obsługi Dolby Atmos/DTS:X – mielibyśmy wówczas soundbar

o unikalnym wyposażeniu. Najwyraźniej jednak nie można mieć wszystkiego: choć JBL ma w ofercie „belki” obsługujące Atmos, to jak na razie żadna z nich nie ma ani Androida, ani Asystenta. Na pocieszenie



DYSTRYBUCJA W POLSCE



www.jbl.com.pl

W Polsce dystrybucję produktów marki JBL prowadzi firma Suport, która jest wyłącznym dystrybutorem produktów konsumenckich JBL (car audio, słuchawki, multimedia, home audio) i Harman Kardon (multimedia, home audio) oraz luxury audio marek Revel, Mark Levinson, Lexicon i JBL Synthesis.

zostaje możliwość streamingu audio w formacie 24bit/96kHz.

Jakość brzmienia

Jak spisuje się soundbar bez wsparcia ze strony subwoofera? Trzeba przyznać, że całkiem dobrze. To prawda, że z samym LINK BAR-em nie doświadczymy sejsmicznych podmuchów basu, ogłuszających eksplozji itp., ale nie znaczy to, że jego brzmienie jest wykastrowane z niskich tonów. Te są całkiem obecne (zwłaszcza w trybie Film) i mimo że nie schodzą zbyt nisko, to sprawiają, że pomieszczenie wydaje się dobrze wypełnione obszernym, dynamicznym dźwiękiem. Wystarczy zresztą bezpośrednie porównanie z głośnikami telewizora, by uznać bezdyskusyjną przewagę soundbaru.

Średnica, a zwłaszcza jej żywy wyższy podzakres powoduje, że skupiające się w centrum wydarzeń dialogi są komunikatywne. Zjawiska przestrzenne przekazywane są w sposób poprawny – brakuje trochę oddechu, szerokości, a zwłaszcza głębi. Puszcza amazońska w „Our Planet” (Netflix) nie tętni życiem tak, jak za sprawą soundbarów z Dolby Atmos (np. Creative CARRIER). Nie jest to więc przekaz spektakularny, ale i tak nie jest źle, zwłaszcza w porównaniu z głośnikami telewizora, których brzmienie wydaje się bezbarwne, płaskie i cokolwiek „głuche”.

Czy na LINK BAR-ze można z przyjemnością posłuchać muzyki? Wrażenia będą podobne do tego, co oferują większe głośniki Bluetooth. Efekt stereo nie jest do końca przekonujący (scena jest na to zbyt wąska), ale sama skala dźwięku, a nawet

jego selektywność mogą się podobać (tryb Muzyka, poziom basów 3).

Podsumowanie

LINK BAR to zaskakująco funkcjonalne urządzenie, które sprawdzi się przede wszystkim jako „belka” do TV. Nie tylko skutecznie poprawi dźwięk telewizora, ale uczyni z niego Smart TV. Możliwość skorzystania z Asystenta i dokupienia subwoofera sprawia, że jest to jeden z najbardziej „elastycznych” soundbarów na rynku.

Marcin Gałuszka

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Przyjemny wygląd, łatwość podłączenia i konfiguracji, funkcjonalność (Android TV, Chromecast, Asystent). Możliwość sparowania ze sprzedawanym oddzielnie subwooferem JBL SW10. Brzmienie całkiem obszerne i dynamiczne (cięższe w trybie Film, lżejsze w trybie Muzyka), możliwość modyfikacji barwy dźwięku

MINUSY: Kapryśne działanie Asystenta Google (działa dopiero po aktywowaniu tej funkcji pilotem). Bark obsługi Dolby Atmos

OGÓLEM: Zakup tej nieprzeciętnie funkcjonalnej „belki” powinni rozważyć wszyscy, którzy oprócz poprawy dźwięku liczą na funkcje Smart TV

OCENA OGÓLNA





Wydanie Cyfrowe

hificlass.

& HOME CINEMA

Zapraszamy na nasze strony internetowe

The screenshot shows the hificlass.com website with a navigation bar and several news items:

- Paradigm PW Soundbar**: Firma Paradigm wprowadziła do swojej oferty nowy soundbar klasy premium, PW Soundbar, współpracujący ze standardem Play-Fi. *MARCIN GALUSZKA, 2017-06-16*
- Onkyo A-9150**: Onkyo wprowadza do sprzedaży zintegrowany wzmacniacz stereofoniczny wyposażony w zaawansowany przetwornik C/A oraz przedwzmacniacz gramofonowy dla wkładek MM/MC. *DARIUSZ KAZIK, 2017-06-14*
- iFi Audio Pro iESL**: Pierwszy energizer słuchawek elektrostatycznych w ofercie brytyjskiej firmy iFi Audio. *MAREK SUCHOCKI, 2017-06-14*
- Tellurium Q Black II w Q21** (WYDARZENIE)
- Woo Audio w Polsce** (NEWS)
- SoundMAGIC Vento P55** (TEST)

The screenshot shows a digital magazine interface with the following content:

- Header: **BEZPŁATNY MAGAZYN CYFROWY DLA MIŁOŚNIKÓW HI-FI I KINA DOMOWEGO**
- Logo: **hificlass. & HOME CINEMA**
- Text: Zapraszamy do lektury bezpłatnych interaktywnych wydań cyfrowych magazynu Hi-Fi Class & Home Cinema, które dostępne są w formie aplikacji na tablety iPad, urządzenia z systemem Android oraz komputery Mac/PC. Znajdziecie w nich m.in. rzetelne testy urządzeń audio-wideo, artykuły poradnikowe i publicystyczne oraz recenzje płyt muzycznych i filmów.
- Grid of digital magazine covers:
 - hificlass. **Marantz PM7000N**
 - Hi-Fi Choice **Leben CS-600X**
 - Hi-Fi Choice **Bladellius TVR Mk III**
 - Hi-Fi Choice **Onkyo TX-NR696**
 - Hi-Fi Choice **Auralic Vega G2**
 - Hi-Fi Choice **Marantz NR1710**

Serwis informacyjny

www.hfc.com.pl

Wydania cyfrowe

www.hifichoice.pl



Dołącz do nas



Oglądaj nasze filmy