

Wydanie Cyfrowe

hifi class.

Numer 5/2024

& HOME CINEMA



Unitra CSH-801



Falcon Acoustics LS3/5A



Dynaudio Confidence 50



Yamaha R-N2000A

Amplituner stereo z funkcjami sieciowymi



Harbeth

Dystrybutor
produktów
marki Harbeth
w Polsce



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



www.hificlass.pl

Wydanie Cyfrowe

hificlass.
& HOME CINEMA

Numer 5/2024 (108)

ISSN 1641 5078

Drodzy Czytelnicy



W bieżącym wydaniu ponownie przedstawiamy polskiego producenta audio, którego korzenie sięgają minionej epoki PRL, tym razem chodzi o Tonsil. Przypomnę, że poprzednio przybliżyliśmy historię i obecną ofertę marki Unitra, w tym numerze jest test odtwarzacza CD CSH-801 tego producenta. Ponadto w majowym wydaniu naszego miesięcznika znalazły się testy: amplitunera stereofonicznego Yamaha R-N2000A, wzmacniacza zintegrowanego NuPrime IA-9A, tunera Pro-Ject Tuner Box S3 DAB+. Jeśli zaś chodzi o kolumny głośnikowe to polecam test flagowych konstrukcji Dynaudio modelu Confidence 50 oraz Falcon Acoustics LS 3/5A Golden Badge, będących dokładną repliką legendarnych monitorów BBC. Słuchawki reprezentowane są przez Sennheisera i JBL. Jeśli chodzi o tego pierwszego producenta to mamy do czynienia z zaawansowanym modelem HD 490 PRO Plus, który docenią zarówno zawodowcy, jak i wytrawni melomani i audiofile. Natomiast w przypadku JBL-a są to słuchawki Bluetooth model Live 770NC o bardzo dużej funkcjonalności. Na koniec warto wspomnieć o testach interkonektów analogowych Ricable Invictus XLR Reference i absorberach niemieckiego producenta ViaBlue. 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.

DS Audio



Eccentricity Detection Stabilizer

ES 001

rcm
audio

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



SPARTACUS 300
Pure 300B Power Amplifier



LIBRA
Statement differential balanced 300B
tube preamplifier of the 21st century





FURUTECH

PURE TRANSMISSION



NCF Power Vault

rcm
audio

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



PRZEDSTAWIAMY

Tonsil dawniej i dziś

TEST

Yamaha R-N2000A

NuPrime IA-9X

Pro-Ject Tuner Box S3 DAB+

UNITRA CSH-801

Falcon Acoustics LS 3/5A Gold Badge

Dynaudio Confidence 50

Paradigm Defiance X10

Klipsch RP-1200SW

Keces P6

Denon CEOL N12DAB

Sennheiser HD 490 PRO Plus

JBL Live 770NC

Ricable Invictus XLR Reference

VIABLUE UFO Absorbers

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

Marek Dyba
Krzysztof Kalinkowski

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.

indiana line

TESI 6

Odkryj piękno uniwersalnego brzmienia

Szukasz kolumn podłogowych o potężnym, uniwersalnym brzmieniu i cenie, która nie nadwyręży domowego budżetu? Poznaj Indiana Line Tesi 6. Zakosztuj swobody i dynamiki brzmienia trójdrożnych kolumn głośnikowych, które wyznacza standardy w swojej półce cenowej. A to wszystko przy zachowaniu prostego, nowoczesnego wyglądu.



Tonsil dawniej i dziś

Od ponad 70. lat we Wrześni produkowane są kolumny głośnikowe, najświetniejsze z nich to Altusy, które w PRL-u były marzeniem miłośników muzyki

M arka Tonsil to kawał historii polskiego przemysłu audio. Żeby sięgnąć do jej korzeni należałoby się cofnąć aż do marca 1945 roku. Wtedy to dykcja Polskiego Radia w Poznaniu, na bazie małego warsztatu radiotechnicznego, w starych drewnianych barakach, utworzyła przedsiębiorstwo Polskie Radio – Fabryka głośników we Wrześni. Uruchomiono tam produkcję głośników radiowęzłowych, korzystając z zapasów zgromadzonych jeszcze przez Niemców. Z biegiem czasu poszerzano produkcję m.in. o mikrofony, transformatory głośnikowe, a nawet elektromaszynowe elementy automatyki czy silniki małej mocy. Zmianie ulegała też nazwa firmy.

Obecnie funkcjonująca nazwa marki Tonsil, wykształciła się dopiero w 1960 roku. Jej pierwszy człon, czyli „ton” jest synonimem dźwięku, zaś drugi, nawiązuje do wrzeńskiej produkcji silników.

Od 1961 roku Tonsil należał do Zjednoczenia Przemysłu Elektronicznego UNITRA. Przez cały okres PRL-u był na polskim rynku monopolistą w dziedzinie produkcji przetworników elektroakustycznych.



Lata 70. to dla Tonsila złota era. Firma jeszcze mocniej postawiła na audio, dokonano wówczas zakupu kilku ważnych licencji m.in. od niemieckiego przedsiębiorstwa MBHaun na mikrofony i słuchawki szerokopasmowe, a od japońskiego Pioneer na 18 modeli głośników. To głównie dzięki temu rozwinęto zaplecze naukowo-badawcze, zakład rozbudowano i wyposażono w nowoczesne maszyny oraz jedną z najlepszych i największych w Europie komór bezdechowych. Firma zatrudniała 3,5 tys. osób, a produkcja dochodziła aż



100 tys. zestawów kolumn rocznie, ale ok. 90% z nich od razu szła na eksport. Warto jeszcze wspomnieć, że w tamtym czasie Tonsil nawiązał współpracę z wieloma ważnymi i cenionymi firmami zachodnimi np. Thompson-Brandt, Blaupunkt, Grundig, Sony. Tonsil stał się dumą polskiego przemysłu audio, a kolumny Altus przedmiotem pożądania miłośników muzyki w naszym kraju. Wszystko zmieniło się w 1989 r. wraz z rewolucją ustrojową w Polsce. Firma straciła status monopolisty i wkrótce z przedsiębiorstwa państwowego została przekształcona

^ w spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością i następował powolny, acz systematyczny upadek dawnej potęgi Tonsila.

Reaktywacja nastąpiła w 2012 roku, kiedy to nowym właścicielem, tego co ocalało, został prywatny inwestor Sławomir Wieszczeński. Od tego momentu zaczęła się pisać nowa historia Tonsila, ale bez odcinania się od przeszłości, wręcz przeciwnie. W firmie zatrudniono wielu byłych pracowników, choć zakład produkcyjny przeniesiono w inne miejsce, a stary zburzono. Niestety wraz z nim do historii przeszła słynna komora bezechowa Tonsila, którą strawił pożar w 2013 r. i nie nadawała się do odbudowy. Wielka szkoda! Był to duży cios dla odradzającej się firmy.



Obecnie Tonsil współpracuje z Katedrą Akustyki UAM, a także z Instytutem Fizyki Molekularnej PAN.

Po latach do oferty wróciły słynne Altusy, wzorowane na starych modelach, a więc flagowe produkty nierozdzielnie kojarzące się z marką Tonsil. Wprawdzie technicznie niewiele je łączy ze starymi, ale jeśli chodzi o wygląd, to podobieństwa są uderzające – duże skrzynie o zbliżonych gabarytach, taki sam układ głośników, z charakterystycznymi obwódkami wokół nich.

Aktualnie w ofercie znajduje się kilka modeli Altusów. Najtańsze z nich to Altusy 200, które można kupić w cenie poniżej 3.000 zł za parę. Powiedzmy sobie szczerze, nie są to kolumny audiofilskie, gdyż bardziej nadają się do nagłośnienia imprez muzycznych, dyskotek, czy lokali użytkowych. Ale za relatywnie nieduże pieniądze możemy kupić duże, solidne, ładnie wykonane kolumny, będące zarazem kawałkiem legendy polskiego audio! Kolumny dostępne są w aż siedmiu wariantach kolorystycznych, mają efektywność na poziomie 90dB, a każda z nich waży 21kg. Dla bardziej wymagających miłośników muzyki przewidziano bardziej zaawansowane modele, a mianowicie Altusy 280, Altusy 300 i najnowsze Altusy 380S. Wszystkie wizualnie

nawiązują do starych kolumn Tonsila, z tym że najbardziej zaawansowane technicznie Altusy 380S, górują pod względem rozmiarów, zastosowanych komponentów, jak również jakości wykonania i wykończenia, nad pozostałymi modelami. Wprawdzie ich cena to prawie 10 tys. złotych, ale wszystkie liczące się w naszym kraju media branżowe, które miały okazję testować wspomniane kolumny, przyznały im wysokie noty – w tym gronie jest również Rekomendacja od redakcji Hi-Fi Class. Warto jeszcze wspomnieć, że producent na te wyższe modele zapewnia 10-letnią gwarancję w systemie door-to-door.

Altusy nie są jednak jedyną serią kolumn podłogowych produkowanych obecnie przez Tonsil, gdyż oprócz nich w katalogu znajdziemy wiele różnych modeli zróżnicowanych cenowo, pogrupowane w serie: Zesus, Voyager, Sigma, Siesta Pro, Siesta, Premium, Omega, Fenix, Alpha, Maestro, Calipso, Bolero i Harmonia.

W ofercie Tonsila znajdziemy też duży wybór kolumn podstawkowych, wiele z nich można używać jako głośniki satelickie w systemach kina domowego. Mamy więc modele: Fenix II (Sat), Maestro II 60 (Sat), Premium (Sat), oraz Siesta (Sat). Co więcej w sklepie internetowym Tonsila

Eksp
erci

dobrego
brzmienia

TOP HI-FI &
VIDEO DESIGN

14 salonów w całej Polsce

^ dostępne są także kolumny podstawkowe innego producenta, marki Tonewinner. Sprzedawane są także całe systemy kina domowego (z subwooferami Tonsila) w konfiguracji 5.0, 5.1 (z subwooferem), 7.0 i 7.1 (z subwooferem). Jak więc widać katalog kolumn głośnikowych polskiej marki Tonsil jest bardzo obszerny, ale to nie wszystko. Warto jeszcze wspomnieć o marce Sounddeco, którą kilka lat temu przejął Tonsil. Był to kolejny kamień milowy w rozwoju firmy, gdyż wszystkie kolumny głośnikowe Sounddeco wyróżniały się wysokiej jakości obudowami, znacznie lepszymi od tonsilowskich. Nic dziwnego, gdyż właścicielem marki Sounddeco był specjalista od produkcji mebli i stolarki budowlanej Witowa. Przejęcie tej marki pozwoliło Tonsilowi na jakościowy skok w produkcji obudów do swoich kolumn, natomiast niektóre dotychczasowe modele Sounddeco wzbogaciły katalog Tonsila i sprzedawane są pod nazwą Tonsil Sounddeco – to zaawansowane konstrukcje, zarazem najdroższe w ofercie.

W ostatnich latach firma niezwykle szybko się rozwija otwierając się na nowe produkty. Chodzi o akcesoria audio jak np. słuchawki, głośniki przenośne (Bluetooth), instalacyjne, estradowe, ale także

kable, mikrofony, megafony, interkomy i wiele innych. Firma świadczy też usługi regeneracji głośników, ale wyłącznie produkcji Tonsila.

We Wrześni działa świetnie wyposażony salon odsłuchowy, gdzie można obejrzeć i posłuchać kolumn tego producenta w dowolnych konfiguracjach, także na własnym sprzęcie. Taką możliwość oferują też specjalistyczne salony audio-video na terenie kraju, które współpracują z Tonsilem. Warto jednak zwrócić uwagę na prężnie funkcjonujący dział sprzedaży internetowej, oferujący także nietypowe formy dotarcia do klientów, za sprawą tzw. mobilnego odsłuchu. Na czym to polega? Otóż, każdemu kto zastanawia się jakie kolumny wybrać i chciałby wcześniej posłuchać jak będą grały konkretne modele w jego domu, może umówić się tak, że Tonsil własnym transportem dostarczy mu kilka zestawów głośnikowych w celu odsłuchu i wyboru najbardziej optymalnego. Potencjalny klient może liczyć nie tylko na transport ale także na fachowe doradztwo w sprawie wyboru sprzętu, konfiguracji, ustawienia w pokoju itp. Usługa dostępna jest na terenie całego kraju i jest darmowa o ile dojdzie do zakupu sprzętu. W przeciwnym



wypadku, niedoszły klient ponosi koszty transportu. Na przykładzie Tonsila widać, że można w nowej rzeczywistości politycznej i ekonomicznej, wskrzesić do życia stare, zasłużone dla polskiej historii audio, marki. Warto w tym miejscu wspomnieć, że firma została uhonorowana szeregiem nagród i wyróżnień branżowych: Krajowy Znak Jakości, Konsumentki Lider Jakości itp. Systematycznie zwiększa się sprzedaż produktów Tonsila, a oferta wciąż jest rozwijana. Niewątpliwie ten sukces zachęcił innych, do pójścia tą drogą, nie dziwi więc fakt reaktywacji w ostatnim czasie innych polskich kultowych dziś marek, jak Unitra czy Diora. Tak więc hasło „Polak potrafi” jest w dalszym ciągu aktualne. **Marek Suchocki**



Eksp
erci

dobrego
brzmienia

TOP HI-FI &
VIDEO DESIGN

Q21

Salon Audio Video

ul. Reymonta 12

Pabianice

www.Q21.pl

fezz MADE OF MUSIC.
WYPRODUKOWANO W POLSCE



Czar lampy

UMÓW SIĘ NA ODSŁUCHY 42 213 01 66

Yamaha R-N2000A

TEST

WYBÓR REDAKCJI

hificlass.



DETALE

PRODUKT

Yamaha R-N2000A

RODZAJ

Amplituner stereofoniczny

WAGA

22,1kg

CENA

16.999zł

WYMIARY

(SxWxG)
435x157x473mm
(bez anteny)

DYSTRYBUCJA

Audio Klan
www.audioklan.pl

Amplituner stereofoniczny Yamaha R-N2000A doskonale spisuje się w roli dwukanałowego wzmacniacza i sieciowego źródła dźwięku

Doskonale przyjęte przez rynek wzmacniacze sieciowe Yamahy doczekały się następcy w postaci amplitunera stereofonicznego R-N2000A. Jego nieprzeciętna funkcjonalność sprawia, że w zasadzie można mówić o urządzeniu all-in-one (brakuje tylko obsługi nośników fizycznych). Wiemy już, że ta nowa „bestia” dała

początek serii urządzeń (R-N1000A i R-N800A), więc najwyższa pora sprawdzić, co potrafi.

Budowa

Solidna, ciężka i sztywna obudowa jest podstawą systemu Mechanical Ground Concept, w którym najbardziej wrażliwe na drgania elementy zabezpieczono przed niechcianymi wibracjami. I tak np. radiator, transformator i kondensatory blokowe przytwierdzono do

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Moc znamionowa: 2x90W (8Ω, 20Hz–20kHz, 0,07% THD), 2x120W (8Ω, 1kHz, 10% THD)
- Wbudowany moduł Wi-Fi
- Obsługa Bluetooth 4.2 – kodeki SBC, AAC (tylko odbiór)
- Odtwarzane formaty audio: MP3, WMA, MPEG4 AAC, WAV, FLAC, AIFF, ALAC, DSD
- 4 wejścia analogowe audio
- 3 wejścia cyfrowe: 2x optyczne, 1x koaksjalne
- Złącze USB-B
- Złącze HDMI z obsługą ARC (zwrotnego kanału audio)
- Funkcja AirPlay 2
- Radio FM/DAB+/NET
- Automatyczna korekcja akustyki pomieszczenia YPAO
- Kompatybilność z multiroom MusicCast
- Współpraca z aplikacją MusicCast Controller

chassis amplitunera, a śruby nóżek (wykonanych z posrebrzanego mosiądzu) przymocowano bezpośrednio do głównej ramy.

Design Yamahy łączy nowoczesność ze stylem retro. Tę pierwszą reprezentuje niewielki wyświetlacz oraz ikonki Wi-Fi i BT z podświetlanymi wskaźnikami wkomponowane w czarny akrylowy pasek stanowiący dolną część ścianki przedniej, drugą zaś – kilka „oldskulowo” wyglądających pokręteł (barwa dźwięku, balans i loudness) oraz wskaźniki wychyłowe. Wyposażenie frontu uzupełniają hebelkowy włącznik, wyjście



słuchawkowe 6,3mm, minijack dla mikrofonu kalibracyjnego, przełącznik wyjść głośnikowych, przełącznik trybu pracy wskaźników wychyłowych, selektor źródeł, selektor Push/Enter, przyciski Pure Direct, Preset, Return/Connect oraz duże pokrętko regulacji głośności.

Bogato wyposażona w złącza ścianka tylna dopełnia obrazu urządzenia o nieprzeciętnej funkcjonalności. Trzy wejścia liniowe oraz jedno gramofonowe (MM) uzupełniono wyjściami niskopoziomowymi

z przedwzmacniacza dla końcówki mocy (stereo) i subwoofera (mono). Sekcję cyfrową reprezentują dwa wejścia optyczne i jedno współosiowe, jak również HDMI (z obsługą kanału zwrotnego eARC) oraz USB-B (USB-DAC). Całości dopełniają podwójne wyjścia głośnikowe, antena dla Wi-Fi i Bluetooth, gniazdo anteny DAB/FM, wyjście 12-woltowego wyzwalacza, port Network, dwa gniazda serwisowe oraz gniazdo zasilające.

Ogłędziny wnętrza potwierdzają kompetencje konstruktorów. Zasilacz



oparto na masywnym toroidzie oraz czterech pokaźnych elektrolitach Nippon Chemi-Con o łącznej pojemności 72.000µF. Po bokach ulokowano końcówki mocy oparte na tranzystorach Sanken (MLE20 i MJD20) w topologii push-pull. Uwagę zwracają także wysokiej jakości elementy pasywne, w tym „złote” kondensatory Nichicon. Z tyłu ulokowano płytke z przedwzmacniaczem analogowym, sekcją cyfrową (konwersją c/a zajmuje się DAC ES9026Pro firmy ESS Technologies)

„Mimo delikatnie podkreślonego analitycznego charakteru brzmienia jego spójność nie szwankuje, co przekłada się na duże zaangażowanie słuchacza”

oraz preampem korekcyjnym MM, a także zasilacz impulsowy podtrzymujący napięcie w trybie czuwania.

Menu amplitunera jest bardzo rozbudowane. Na wyróżnienie zasługuje łatwy w konfiguracji i zarządzaniu system multiroom MusicCast oraz układ automatycznej kalibracji YPAO (Yamaha Parametric Room Acoustic Optimiser; niezbędny do jej przeprowadzenia mikrofon jest jednym z elementów wyposażenia), który jednak w dobrze przygotowanych pomieszczeniach odsłuchowych wcale nie musi brzmienia poprawić (zob. dalej). Jeśli chodzi o parametry sygnału, to na wejściach optycznych i koaksjalnym Yamaha obsłuży PCM-y do 24bit/192kHz, a na USB – PCM-y do 32bit/384kHz oraz DSD256 (11,3MHz).

Ponadto amplituner obsługuje Wi-Fi, AirPlay 2 oraz dwukierunkowy Bluetooth 4.2 (tylko z podstawowymi kodekami SBC i AAC). Brak kompatybilności z formatem MQA i dostęp do TIDAL-a w aplikacji MusicCast tylko przez Connect oznacza, że nagrania udostępnione przez serwis w jakości „MAX”, np. 24/192, są przycinane do „WYSOKA”, czyli 16/44,1, co trudno uznać za drobne niedopatrzenie. W tej sytuacji do odsłuchu muzyki z TIDAL-a najlepiej użyć jednej z aplikacji firm trzecich, np. BubbleUPnP.

Jakość dźwięku

Jakość dźwięku dowodzi, że określenie „amplituner” może być w tym wypadku krzywdzące. Brzmienie R-N2000A ma bardzo dobrą równowagę rejestrów, niesie dużą dawkę dynamiki i charakteryzuje się nieznaną z amplitunerów stereo swobodą przestrzenną oraz szczegółowością nieokupioną żadnym wyostrzeniem.

Właściwe odsłuchy przeprowadziłem typowo, zaczynając od testu na bas. W tej roli znakomicie sprawdza się np. początek płyty „Eurodyka” Krystyny Stańko. Już pierwsze dźwięki niskotonowe udowodniły, że bas zapewnia brzmieniu Yamaha głęboki oddech, choć nie ma idealnej dyscypliny. W porównaniu z najlepszymi wzmacniaczami zintegrowanymi, z jakimi ostatnio miałem do czynienia, tj. Moonem 641 i Luxmanem L-509Z, definicja i zwartość basu pozostawiały nieco do życzenia. Okazało się, że najniższe składowe Yamaha są trochę miękkie i nabrzmięte, co słyca zarówno poczucie dynamiki, jak i drive’u (ku

YAMAHA NS-2000A

To wolnostojące kolumny głośnikowe, które łączą ponadczasowy design z zaawansowanymi technologiami. Ten 3-drożny model zapewnia wierną reprodukcję dźwięku i doskonale odzwierciedla brzmienie wszystkich instrumentów muzycznych. W przetwornikach kolumn NS-2000A zastosowano membranę Harmonious Diaphragm. Wykonana została z materiału Zylon oraz świerku, który stosuje się również w płytach rezonansowych fortepianów. Dzięki temu muzyka jest bogatsza w detale, piękniejsza i bardziej harmonijna. Z kolei elegancka stylistyka obudowy oddaje długą i bogatą historię rzemiosła fortepianowego Yamaha. Nowe kolumny mają to samo błyszczące wykończenie, które można znaleźć w fortepianach japońskiego producenta. Dzięki temu obudowa charakteryzuje się wyjątkową elegancją, a NS-2000A z miejsca staną się prawdziwą ozdobą dowolnego pomieszczenia. [Kliknij](#) po więcej informacji.



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...

mojemu zaskoczeniu kalibracja YPAO w moim pomieszczeniu odsłuchowym nie przyniosła pożytku: zwężenie sceny było jeszcze do zaakceptowania, ale już wyraźne przesunięcie basu na lewą stronę dawało dość karykaturalny efekt). Niemniej R-N2000A z pewnością nie odstaje pod względem przetwarzania basu od bezpośredniej konkurencji, tj. wzmacniaczy w cenie ok. 15–17 tys. złotych. Moją uwagę zwróciła ładna, soczysta barwa i niskie zejście dające wrażenie majestatyczności brzmienia. Owszem, zabrakło nieco lepszej kontroli i wyraźniejszych konturów w najniższym podzakresie, ale już wyższy bas wypadł całkiem dobrze.

Średni zakres jest czysty, przejrzysty, otwarty, ekspresywny i żywy. Co prawda w porównaniu z topową integrą Luxmana japoński amplituner trochę skąpi barw, przez co nie jest aż tak naturalny i muzykalny, ale w swojej kategorii cenowej nie ma się czego wstydzić. Nieprzeciętna precyzja i wzorowa separacja źródeł powodują, że brzmienie Yamahy nie jest wysilone, muzyka nie brzmi płytko i sztucznie. Mimo delikatnie podkreślonego analitycznego charakteru brzmienia jego spójność nie szwankuje, co przekłada się na duże zaangażowanie słuchacza.

Górny zakres pasma jest delikatny, a jednocześnie zdecydowany, co zapewnia dobry wgląd w nagrania. Wysokie tony nigdy nie wydają się zbyt twarde, urzekając swego rodzaju dyskrecją. Brzmienie talerzy perkusyjnych potrafi mile zaskoczyć naturalną barwą, lekkością i wyrefinowaniem. Dzięki otwarciu

i przejrzystości najwyższej części pasma brzmienie R-N2000A nabiera rozdzielczości, która poprawia gradację planów i „uwalnia” dźwięk od głośników.

Podsumowanie

R-N2000A to nie lada gratka zarówno dla estetów ceniących sobie znakomitą jakość wykonania oraz funkcjonalność, jak i audiofilów. Amplituner ten może z powodzeniem zastąpić niejednego audiofilski wzmacniacz w zbliżonej cenie. Funkcje sieciowe i USB-DAC to „dodatki”, którym trudno będzie się oprzeć. Konkurencja ma teraz twardy orzech do zgryzienia.

Marcin Gałuszka

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Znakomita budowa, świetny wygląd, bogata funkcjonalność, efektowne, dynamiczne i ekspresyjne brzmienie

MINUSY: Najniższym tonom brakuje nieco dyscypliny. Kontrowersyjne działanie kalibracji YPAO. Brak wsparcia dla formatu MQA i zapewniających lepszy dźwięk kodeków Bluetooth

OGÓLEM: Amplituner sieciowy, który docenią zwolennicy niezawodności, funkcjonalności i autentyczności brzmienia

OCENA OGÓLNA



 **YAMAHA**
Make Waves



R-N800A

NOWOCZESNE HI-FI W KLASYCZNEJ FORMIE

R-N800A to długo wyczekiwany następca cenionego modelu R-N803D. Ten wszechstronny amplifikator stereo wprowadza nowe rozwiązania na miarę ery streamingu i pozwala stworzyć idealne środowisko odsłuchowe w dowolnym pomieszczeniu.

Salony firmowe Yamaha

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

www.tophifi.pl

NuPrime IA-9X

TEST



DETALE

PRODUKT

NuPrime IA-9X

RODZAJ

Wzmacniacz
zintegrowany

CENA

6.695zł

WAGA

3,8kg

WYMIARY

(SxGxW)
235x60x281mm

DYSTRYBUCJA

RAFKO Dystrybucja
nuprime.rafko.pl

Wraz z pojawieniem się w ofercie NuPrime'a flagowego wzmacniacza mocy Evolution STA zadebiutował nowy obwód ODC (Only Distortion Cancellation) mający istotne znaczenie dla redukcji zniekształceń i rozwoju klasy D. Ci, którzy czekali, aż rozwiązanie to pojawi się w urządzeniach z „podstawowego asortymentu” NuPrime'a, mogą zacierać ręce z radości – sercem nowego wzmacniacza zintegrowanego IA-9X jest dokładnie ten sam obwód.

Budowa i funkcjonalność

IA-9X wygląda jak klasyczny wzmacniacz NuPrime'a. Niewielka, niska, w całości metalowa obudowa ma

IA-9X marki NuPrime realizuje koncepcję zaawansowanego technicznie wzmacniacza zintegrowanego pracującego w klasie D

bardzo prostą formę, nie licząc charakterystycznie ściętych dłuższych krawędzi frontu. Na ścianie przedniej umieszczono dwa pokręta, które pozwalają na wybór źródła (z lewej; jest to także włącznik – gałkę należy wcisnąć i przytrzymać) oraz regulację głośności (z prawej; wciśnięcie tego

^ pokręta skutkuje wyciszeniem – Mute), dwupozycyjny przełącznik hebelkowy ODC (2fo/fo; zmienia charakterystykę dźwięku – zob. dalej) oraz wyświetlacz, który składa się z szeregu małych otworów podświetlanych od tyłu (wskazuje wybrane źródło oraz poziom dźwięku). Jak łatwo się domyślić, obsługa jest bardzo prosta, zwłaszcza że większość czynności można wykonać zgrabnym sterownikiem. Wprawdzie nie dotyczy to schowanych na spodzie mikroprzełączników współpracujących z wejściem phono/ wkładkami gramofonowymi MM, ale nawet one nie stanowią większego wyzwania. Całość, jak zwykle u tego producenta, wieńczą specjalne antywibracyjne stopki izolujące autorskiej konstrukcji.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Moc ciągła (RMS): 90W/8Ω, 145W/4Ω
- Stosunek sygnał/szum: @5W 95dB, @50W 105dB
- Zniekształcenia THD: 0,0014%
- Pasmo przenoszenia: 10–50kHz
- Pojemność wejściowa MM: 100pF/220pF/320pF
- Napięcie wejściowe MM: 4.0mV @ 1kHz
- Impedancja wejściowa: 47kΩ
- Rezystancja MM: 32kΩ/47kΩ/100kΩ
- Wejścia: 2x RCA liniowe, Phono (MM), XLR, trigger minijack 3,5mm
- Wyjścia: głośnikowe pojedyncze, trigger minijack 3,5mm
- Zużycie prądu: czuwanie: 3,3W @ 230V, bieg jałowy: 11,5W @ 230V



Tylną ściankę czytelnie podzielono na sekcje wejściową i wyjściową/sterowania. Do wzmacniacza podłączymy cztery źródła, w tym jedno zbalansowane (XLR) oraz gramofon z wkładką MM (Phono). Pojedynczym gniazdom głośnikowym towarzyszą wejście i wyjście 12-woltowych wyzwalaczy oraz gniazdo zasilania zintegrowane z głównym włącznikiem.

Wnętrze IA-9X wygląda bardzo schludnie. Całą elektronikę zmieszczono na jednej dużej płytce, w którą wlutowano pionowo kilka mniejszych. Zasilanie oparto na sporym toroidzie marki WEBB i baterii sześciu czerwonych kondensatorów o pojemności 2.200μF każdy, z logo NuPrime'a oraz nadrukiem Audio Grade (czyli do zastosowań audio). Na największej z pionowych płytek znajdują się wzmacniacze operacyjne MUSES 8820 wchodzące w skład modułu PWM ODC klasy D. Pozostałe mniejsze płytki to obwody Harmonic Generation, czyli generowania harmonicznyc,



współpracujące ze znajdującymi się obok tranzystorami, a także 2-stopniowy wzmacniacz RIAA (mikroprzełączniki umieszczone w spodzie obudowy znajdują się bezpośrednio pod nimi). Wejścia i wyjścia wykorzystują przełączniki oparte na przekaźnikach japońskiej firmy Takamisawa, które minimalizują zakłócenia, zapewniając bardzo dokładną transmisję sygnału analogowego.

^ Jakość brzmienia

Odsłuch IA-9X nie pozostawia żadnych wątpliwości co do tego, że został on zaprojektowany z dobrą znajomością

i wyczuciem sztuki budowania wzmacniaczy. Jego brzmienie w dużej mierze zależy od pozycji przełącznika 2fo/fo. Pozycja dolna (fo) skutkuje nieco lepszą mikrodyamiką,

mocniejszym basem w sensie tzw. kopnięcia, dźwiękami wyłaniającymi się z czarnego tła, ale też wrażeniem swego rodzaju „oddalenia” poszczególnych zakresów od siebie i swego rodzaju klinicznością przekazu. W pozycji górnej (2fo; z tego ustawienia korzystałem częściej) wzmacniacz oferuje lepszą homogeniczność brzmienia, większą spójność zakresów i bardziej przekonującą głębię sceny.

W czym przejawia się znajomość sztuki projektowania wzmacniaczy przez inżynierów NuPrime’a? Przede wszystkim brak tu niespodzianek w charakterystyce przenoszenia. Trudno zdefiniować

„Odsłuch IA-9X nie pozostawia żadnych wątpliwości co do tego, że został on zaprojektowany z dobrą znajomością i wyczuciem sztuki budowania wzmacniaczy”

podbarwienia zarówno w średnicy, jak i pozostałych zakresach – w gruncie rzeczy są one minimalne. Tak ustawiona charakterystyka tonalna powinna być bardzo korzystna dla większości nagrań, przede wszystkim tych, które zrealizowano z dbałością o wierność przekazu.

Zakres niskotonowy to duży atut opisywanej konstrukcji. Jest całkiem głęboki i ma czytelne krawędzie ataku. Kontrolę basu można określić jako nienaganną, choć nie jest to dół wybitnie twardy – oprócz dobrego rozciągnięcia

ZŁĄCZA



1 Gniazdo zasilające

3 Wyjścia głośnikowe

2 Gniazda sterowania

4 Wejścia liniowe RCA i XLR oraz gramofonowe

^ i wysokiego stopnia zwartości charakteryzuje się gęstą konsystencją.

Średnica jest dobrze nasycona w alikwoty. Wokale są odtwarzane z należytą ekspresją, podobnie jak instrumenty dęte (np. saksofon tenorowy), fortepian czy skrzypce. Jednocześnie daje się tu (a także w górnych rejestrach) zauważyć delikatne zaokrąglenie dźwięków. Reprodukacja transjentów nie jest więc wyczynowa, w wybranym przeze mnie ustawieniu 2fo wzmacniacz faworyzował fortepian (jego niższe rejestry brzmią dosadnie i realistycznie) a nie werbel, co powinno spodobać się zwłaszcza

miłośnikom muzyki kameralnej, koncertów fortepianowych czy symfoniki.

Wysokie tony nadają brzmieniu świeżość, nie gubiąc przy tym subtelnych wybrzmień. Zakres ten nie jest jakoś szczególnie wycofany czy stłumiony, ale nie można też powiedzieć, by bombardował uszy nadmierną ilością informacji. Łagodniejsze potraktowanie sopranów idzie w parze z ich czystością, a ponadto wpływa na spójność brzmienia – bez wątpienia przejście między górą i środkiem pasma jest gładkie. Melomani preferujący homogeniczny, zrelaksowany przekaz powinni docenić klasę NuPrime'a.

IA-9X potrafi także zaskoczyć realizmem konstrukcji sceny dźwiękowej.

Świetnie wypada zwłaszcza jej szerokość oraz precyzja ogniskowania źródeł pozornych. Zastrzeżeń nie budzi również skala reproduktowanego dźwięku – wraz z Aurenderem A200 wzmacniacz NuPrime'a zagrał obszernie, a momentami wręcz ekspansywnie.

Podsumowanie

IA-9X to wzmacniacz neutralny tonalnie, acz z pewnością nie nudny czy mało ekspresyjny. Bez problemu wysteruje większość kolumn dostępnych na rynku i sprawdzi się z różnymi gatunkami muzycznymi. Jeśli ktoś ceni sobie brzmienie czyste, z precyzyjną stereofonią, to NuPrime go nie zawiedzie.

Marcin Gałuszka

DYSTRYBUCJA W POLSCE



RAFKO
— DYSTRYBUCJA —

www.rafko.pl

Firma Rafko działalność rozpoczęła w 2005r. od sprzedaży detalicznej. Cztery lata później przyszła pora na działalność dystrybucyjną akcesoriów audio-video Lindy. Z czasem portfolio RAFKO rozszerzyło się o znaczące

marki: legendarny brytyjski Exposure, kompaktowy NuPrime, pionierski HiFiMAN Electronics, słowacki high-endowy CANOR Audio czy Perlisten Audio, których systemy głośnikowe jako pierwsze na świecie spełniły wyśrubowane kryteria certyfikatu THX Dominus. W roku 2011 Rafko stworzyło własną markę Melodika. Kable Melodiki zyskały uznanie w Polsce, a w 2019 i w 2020 roku także najważniejszą nagrodę francuskiej branży hi-fi – Złoty Diapason, którym uhonorowano interkonekt Melodika Purple Rain MD2RD oraz kabel głośnikowy Melodika Brown Sugar BSSC 4550 oparty na kablu BSC2450. Melodika w ciągu kilku lat stała się najpoważniejszym w Polsce producentem kabli klasy hi-fi, do swojej oferty włączyła także kolumny głośnikowe oraz głośniki instalacyjne. Marki w ofercie dystrybucyjnej Rafko: Melodika, Triangle, Exposure, NuPrime, Perlisten Audio, Canor Audio, MEE audio, Goldring, HiFiMAN, Lindy, Atlas Cables, Prium, Monkey Cable, Ethereal.

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Wysoka moc w kompaktowej obudowie. Brzmienie czyste, neutralne tonalnie, z precyzyjną stereofonią

MINUSY: Czasami można odnieść wrażenie, że brzmienie jest odrobinę zbyt „techniczne”

OGÓLEM: Wzmacniacz o brzmieniu nienagannie neutralnym i klinicznie czystym

OCENA OGÓLNA



(S7t

 **PERLISTEN**
PERCEPTUAL LISTENING EXPERIENCE

on tour



NIEPODOBNE DO NICZEGO INNEGO,
CZEGO KIEDYKOLWIEK SŁUCHAŁEŚ

 **RAFKO**
DYSTRYBUCJA

Pro-Ject Tuner Box S3 DAB+

TEST



DETALE

PRODUKT

Pro-Ject Tuner Box
S3 DAB+

RODZAJ

Tuner FM/DAB+/
internetowy

WAGA

940g (bez zasilacza)

CENA

2.150zł

WYMIARY

(SxWxG)

206x55x153(164)mm

DYSTRYBUCJA

Audio Center Poland

www.audiocenter.pl

Tunery analogowe powoli odchodzą na zasłużoną emeryturę. W ich miejscu pojawiają się radia NET i DAB+. Czy zostaną równie ciepło przyjęte przez audiofilów? Testujemy Tuner Box S3 DAB+ austriackiego Pro-Jecta

Mniej więcej w połowie kwietnia br. podczas odsłuchu radiowej Dwójki przez stream w MP3 zauważyłem, że audycje radiowe zaczęły przerywać „zapowiedź głosowa” dotycząca wygaszenia strumieni w tym formacie. Jak poinformowało

Polskie Radio, „strumienie w tej technologii są pobierane/serwowane słuchaczom przez podmioty trzecie, z którymi Polskie Radio nie posiada umów partnerskich”. Oprócz optymalizacji kosztów operacyjnych wspomniano także o konieczności

^ adaptacji do zmieniających się potrzeb słuchaczy: „Przez lata format MP3 był kluczowym standardem w świecie muzyki cyfrowej. Jednakże, w miarę postępu technologicznego i pojawiania się nowszych formatów, takich jak HLS i DASH, staliśmy przed wyborem, który poprawi jakość dźwięku oraz dostarczy lepsze doznania muzyczne dla naszych użytkowników”. Oczywiście radio nie zrezygnowało ze statycznych plików MP3 – przy ich pomocy nadal udostępnia podcasty czy wywiady na



oficjalnych stronach – zmieniło się jednak udostępnianie treści na żywo w czasie rzeczywistym.

Zastanawiając się nad tym, jak obejść ten problem (okazało się, że streamy z [polskieradio](#) to HLS o stałych adresach, np. dla wspomnianej Dwójki jest [to](#)), postanowiłem sprawdzić, jak obecnie wygląda oferta tunerów. Czy w obliczu wszechobecnej cyfryzacji (przypominam, że np. KRRiT za kilka lat chce wyłączyć radio analogowe) na rynku pojawiają się jeszcze tunery FM? Jak łatwo się domyślić, dominuje radio internetowe (NET) oraz, w mniejszym stopniu, DAB+ (w Polskim Radiu standard ten ruszył w październiku 2013 roku, ale po ponad 10 latach nadawania jego popularność jest raczej znikoma; obecnie Polskie Radio ma 12 stacji nadających w DAB+, w tym Polskie Radio dla Ukrainy), do których FM jest już tylko dodatkiem. I choć tunery jako osobne urządzenia są już przez większość osób korzystających ze smartfonów i dedykowanych aplikacji



służących do odbioru radia uznawane za „wehikuły czasu”, to wciąż można natrafić na pojedyncze modele takich znanych firm, jak Rotel (T11) czy NAD (C427). Jeden taki „klocek” ma także w katalogu specjalista od gramofonów – austriacki Pro-Ject, który w ubiegłym roku wprowadził do sprzedaży „hybrydowy” Tuner Box S3 DAB+.

Złącza i funkcjonalność

Tuner Box jest urządzeniem o kompaktowych wymiarach, pasującym do innych komponentów Pro-Jecta z serii S3. Obudowę w większości wykonano

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Zakres strojenia FM: 87,5–108MHz (kroki 50kHz)
- Pasma przenoszenia: 20Hz–20kHz
- Stosunek S/N: 50dB
- Zniekształcenia THD: 0,05%
- Separacja kanałów: 30dB
- Czułość odbiornika: 7dB/μV mono, 17dB/μV stereo/75Ω
- Złącza antenowe: 1x koaksjalne gniazdo DIN (75Ω), 1x WiFi
- Wyjścia cyfrowe: 1x współosiowe SPDIF, 1x optyczne SPDIF
- Wyjścia analogowe: para RCA (regulowane)
- WiFi: 802.11 b/g/n
- wyjście słuchawkowe: 1x 6,3mm/2x 75mW@32Ω (1%THD)
- Pilot zdalnego sterowania
- Zasilanie: 9V/1A DC, 110–240V/50, 60Hz
- Pobór mocy: <1W standby
- Kolor: czarny satynowy

z aluminium (do wyboru są wersja czarna i srebrna). Na ściance przedniej umieszczono włącznik w towarzystwie diody standby oraz odbiornika podczerwieni, gniazdo słuchawkowe 6,3mm, multifunkcyjne pokrętko Tune/Volume/Select (scrollowanie menu, zmiana głośności dla słuchawek oraz zatwierdzanie wyboru poprzez naciśnięcie), niewielki monochromatyczny wyświetlacz oraz trzy guziki: Menu, Back i Forward (dwa ostatnie służą m.in. do scrollowania w menu, zmiany wyglądu wyświetlacza itp.).

Ściankę tylną wyposażono w gniazdo anteny Wi-Fi (w zestawie), gniazdo anteny FM/DAB (w zestawie znalazła się krótka antena przewodowa), dwa wyjścia cyfrowe: optyczne i współosiowe oraz wyjście analogowe na złączach RCA. Całość uzupełnia wejście dla zewnętrznego zasilacza 9V, który w miarę możliwości warto zastąpić zasilaczem liniowym (podczas testu był to Keces P6).

Menu tunera jest zaskakująco rozbudowane. Obejmuje Moje ulubione (łatwo dodawać je za pośrednictwem pilota),



Radio internetowe (platforma Skytune), DAB radio, FM radio, wyłączenie czasowe (15–180 minut) i Konfigurację, w ramach której dostępne są ustawienia m.in. sieci, języka (jest j. polski) oraz EQ z charakterystykami płaska, basy lekkie/średnie/mocne, wysokie tony lekkie/średnie/mocne, presety disco, na żywo, łagodny, hala, a także zaawansowane, gdzie można ustawić Preamp Gain oraz wybrane częstotliwości: 105, 300 i 850Hz, 2,4 i 6,9kHz plus opcję 3D Depth. Ponadto dostępne są m.in. ustawienia czasu buforowania (2/5s), aktualizacja oprogramowania i reset do ustawień domyślnych.

Jakość dźwięku

Prawdę mówiąc, nie sądziłem, że FM wypadnie tak dobrze zarówno na tle DAB+, jak i radia internetowego. Warunkiem jest oczywiście dobra antena – o tej, którą znajdziemy w pudełku z Tuner Boxem, najlepiej zapomnieć (podczas testu korzystałem z anteny radiowej Maximum FM+DAB, FM 88–108MHz, DAB 174–230MHz). Wyższość transmisji analogowej nad pozostałymi była oczywista. Zdyscyplinowanym niskim tonom towarzyszyła delikatnie uwypuklona średnica (ale tylko na tyle, by brzmienie sprawiało wrażenie komunikatywnego i wystarczająco analitycznego) oraz naturalne wysokie tony. Spodobała mi się ładnie dozowana dynamika, ogólna dyscyplina, łatwo wyczuwalny rytm, a także barwy, w przypadku których nie dopatrzyłem się (a raczej nie dosłuchałem się) większych przekłamań. Sygnał FM zabrzmiał też najbardziej organicznie, fizjologicznie, choć niektóre



„Sygnał FM zabrzmiał też najbardziej organicznie, fizjologicznie, choć niektóre stacje internetowe (...) deptały mu pod tym względem po piętach”

stacje internetowe (jak np. Linn Jazz, MP3, 320kbps, 44,1kHz, 2ch albo Dwójka HQ, ACC, 323kbps, 48kHz, 2ch) deptały mu pod tym względem po piętach.

Odbiór radiofonii cyfrowej DAB+ przyniósł dość zaskakujące wnioski. Transmisja ta wypadła najbardziej sztucznie. W pierwszej chwili, zwłaszcza w bezpośrednim porównaniu z radiem internetowym może wydawać się lepsza, ale tylko dlatego, że jest głośniejsza. Między dźwiękami słyhać martwą „cyfrową ciszę”, co początkowo zaskakuje in plus, ale z czasem zaczyna razić nienaturalnością. Trudno też nie zauważyć pewnych uproszczeń. Szczegółowość i czystość dźwięku są dobre, nawet bardzo, jednak prawie wcale nie słyhać uwarstwienia muzyki, jej złożoności. W przekazie

brakuje większej swobody, „powietrza” i wyrefinowania. Krótko mówiąc, DAB+ słyca przekaz, brzmi jakby na siłę, starając

DYSTRYBUCJA W POLSCE



AUDIO
CENTER POLAND

www.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.

się natychmiast zwrócić uwagę słuchacza, co zresztą się udaje, ale paradoksalnie na dłuższą metę jest męcząca.

Oba te światy, tj. analogowy i cyfrowy, stara się w pewien sposób pogodzić radio internetowe. Dobrze wyrównane pasmo i brak typowych cyfrowych naleciałości sprawiają, że do uszu nie docierają nieprzyjemne niespodzianki. Delikatnie zmatowione w porównaniu z FM barwy, ładnie kreślona przestrzeń, z wyczuwalną szerokością i głębokością (acz bez ozdobników), plus dynamika wyrażona przede wszystkim w makroskali powinny zadowolić wielu użytkowników. Przewaga FM nad NET przejawia się m.in. w umiejętności wnikania w strukturę nagrań – choć większość detali w przekazie internetowym jest wyraźna, to jednak FM wnika w muzykę głębiej, jeszcze wyraźniej akcentuje efekt stereofoniczny, zapewniając przy tym dźwięk bardziej masywny i energiczny.

Podsumowanie

Wśród zalet korzystania z technologii DAB+ Polskie Radio wymienia m.in. czysty, bezszumowy dźwięk. Jednocześnie pojawiają się głosy, że korzyści wynikające z podniesienia jakości dzięki przejściu na DAB+ mogą być dostrzegalne jedynie dla „wyjątkowego ucha”. Jeśli radia słucha się z niewielkiego odbiornika w kuchni, to rzeczywiście przeciętny słuchacz nie odczuje istotnej różnicy po zmianie radia FM na DAB+. Jednak już takie urządzenia, jak Tuner Box S3 DAB+ pokazują bardzo wyraźne różnice w jakości brzmienia między transmisją FM-ową, DAB+ oraz internetową. Dla miłośników radia



i brzmienia wysokiej jakości ma to kolosalne znaczenie.

Marcin Gałuszka

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Solidna budowa, łatwość obsługi, funkcjonalność (wyjście słuchawkowe, wyjście cyfrowe, bogate opcje konfiguracji) i bardzo dobre brzmienie (wyraźne różnice w jakości między transmisjami FM, DAB+ i NET)

MINUSY: Wymaga dobrej anteny (dołączona przewodowa nie nadaje się do odbioru FM wysokiej jakości)

OGÓLEM: Jedna z ciekawszych propozycji dla miłośników radia

OCENA OGÓLNA



Cabasse



Since 1950



EOLE 4 5.1 system

Eole 4 System 5.1 to kompaktowy zestaw do kina domowego. Satelitki w formie kul o średnicy 13cm oraz smukły subwoofer z 21cm przetwornikiem zapewniają wydajność, moc, szczegółowość oraz stabilną scenę.

AUDIO
CENTER **POLAND**
www.audiocenter.pl

UNITRA CSH-801

TEST



DETALE

PRODUKT

UNITRA CSH-801

RODZAJ

Odtwarzacz CD

CENA

8.499zł

WAGA

6.9kg

WYMIARY

(SxWxG)

440x105x355mm

PRODUCENT

Unitra Sp. z o. o.

www.unitra.com

Po teście kolumn ZGZ-801 polskiej marki Unitra, przyszedł czas na odtwarzacz CD wyposażony w wysokiej klasy transport i wydajny DAC

Rodzima Unitra ma w swojej ofercie odtwarzacz CD, dzięki czemu można skompletować klasyczny system stereo, bazując wyłącznie na firmowych komponentach tego polskiego producenta. Odtwarzacz CSH-801 podobnie jak wzmacniacz WSH-805 czy gramofon GSH-630 Fryderyk, utrzymane są w stylistyce retro, co potęguje wrażenie obcowania z urządzeniami z minionej epoki. Klasyczne wzornictwo uzupełnił unikalny w swojej formie wyświetlacz E-Ink sprawiający wrażenie jakby informacje pojawiały się na papierowej karteczce, należy dodać, że informacje o utworze i wykonawcy drukowane są bardzo szybko. Jest to rzadko spotykane rozwiązanie we

współczesnych urządzeniach, więc mamy do czynienia z takim przyjemnym bajerem, który na pewno zwraca uwagę. CSH-801 bazuje na solidnym i bezawaryjnym napędzie CD marki TEAC, a także wyrafinowanym układzie zasilającym i sygnałowym, co sprawia, że jest to obecnie jedna z najlepszych tego typu konstrukcji na rynku na tym poziomie cenowym.

Budowa

Konstruktorom CSH-801 należą się słowa uznania, bo zarówno w kwestii jakości wykonania samej obudowy, zastosowanych podzespołów, jak i detali uszlachetniających wygląd odtwarzacza, prezentuje

^ bardzo wysoki poziom. Niewątpliwie jest to jeden z najsolidniej wykonanych odtwarzaczy CD na rynku w tej cenie. Uwagę zwraca nie tylko ciekawie zaprojektowany przedni panel, co oczywiste, nawiązujący designem do wzmacniacza WSH-805, ale również osobiście prezentujący się wyświetlacz E Ink z regulowanym podświetleniem w analogowym klimacie i matrycą

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- DAC BB PCM5102A 32-bitowy/384kHz, dane 16-bitowe SNR112dB
- Częstotliwość próbkowania: 44.1kHz
- Separacja kanałów: 90dB
- Stosunek sygnał/szum: 112dB
- Pasma przenoszenia: 7Hz-20kHz
- Zniekształcenia THD+N (1kHz, 0dBFS): 0.004%
- Dynamika: 92dB
- Poziom wyjściowy: 2.1V RMS, 3V (max.)
- Wyświetlacz E Ink o przekątnej 3,69-cala
- Obsługiwane formaty audio: CD-DA (CD-Audio), WAVE
- Obsługiwane nośniki: CD/CD-R/CD-RW
- Wysokiej jakości elementy elektroniczne
- Transformator toroidalny z dużą nadwyżką mocy
- Aluminiowy pilot zdalnego sterowania na wyposażeniu
- Cyfrowe wyjścia: optyczne, koaksjalne
- Analogowe wyjścia: stereo RCA
- Zużycie energii: 9W (0.5W w trybie czuwania)

o wyglądzie kartki papieru. W oczy rzuca się również wyróżniający się równie klimatycznym podświetleniem wizjer szuflady transportu umożliwiający podgląd obracającej się płyty CD. Słowa uznania należą się również konstruktorom za zastosowanie solidnego i sprawnie działającego napędu CD-5020B-AT marki TEAC. Transport pracuje cicho i co najważniejsze, szybko reaguje, co jest również zasługą precyzyjnie działającego układu sterującego.

Wnętrze urządzenia rozplanowano według zasady przejrzystego podziału na poszczególne strefy. Uwagę zwraca słusznych rozmiarów transformator toroidalny, który z powodzeniem mógłby się znaleźć w układzie zasilającym wielu wzmacniaczy. Blok zasilający wyizolowany na oddzielnej płytce drukowanej jest dość rozbudowany i wykonany na dobrej klasy podzespołach. Główna płytka drukowana z układami DAC, sygnałowymi i wyjściowymi, prezentuje się równie obiecująco. W torze sygnałowym i w części dalszych obwodów doprowadzających napięcie do bloku wyjściowego i DAC-a, zastosowano markowe kondensatory elektrolityczne Nichicon.

Przetwornik cyfrowo-analogowy oparto na nowoczesnym układzie PCM5102A, cechującym się dużą dynamiką. Pracuje z częstotliwością próbkowania 44.1kHz, a więc z dużym zapasem, jak na jego możliwości. W tylnej części odtwarzacza natrafimy na parę analogowych wyjść stereo RCA oraz cyfrowe wyjście koaksjalne i optyczne, dzięki czemu odtwarzacz



może również pracować jako transport CD, jeśli zastosujemy zewnętrzny konwerter cyfrowo-analogowy.

Jakość dźwięku

Unitra CSH-801 oferuje dźwięk harmonijny i wyrównany tonalnie, a zarazem szczegółowy i nadzwyczaj detaliczny, co odtwarzaczom CD w cenie Unitry zdarza się niezwykle rzadko. Niemal natychmiast od rozpoczęcia odsłuchu, uwagę zwracają wysokie tony. Ich delikatność, energia

^ w skali mikro oraz swego rodzaju świeżość i rzeźkość przekazu, na pewno zrobią duże wrażenie na miłośnikach bogato brzmiącej góry pasma. Dźwięk w paśmie wysokich tonów jest na tyle rozdzielczy, że nie trzeba domyślać się o co chodziło wykonawcom i realizatorom, zwłaszcza w drobiazgowo zrealizowanej muzyce. Jednocześnie góra pasma jest dość łagodna, wręcz aksamitna i delikatnie ocieplona.

Dużą przyjemność sprawiło mi słuchanie znanej mi niemal na pamięć



płyty „Libera Me” Larsa Danielssona. CSH-801 odtworzył ją pieczołowicie z dokładnością i dbałością o pokazanie w przestrzeni najsubtelniejszych różnic zarówno w wielkości, jak i lokalizacji. Okazało się też, że odtwarzacz Unitry, jest neutralnym urządzeniem, co wyraźnie słychać, w jaki sposób obchodzi się z dźwiękiem w całym paśmie, a szczególnie w średnicy. Barwa zawsze jest taka, jak w zapisanym materiale muzycznym. Jest to pożądana cecha, która występuje zazwyczaj w droższych odtwarzaczach CD. Przyznam szczerze, że pod tym względem CSH-801 bardzo pozytywnie mnie zaskoczył, bo nie kosztuje majątku (choć ostatnio podrożał), a w jego brzmieniu nie pojawiają się przekłamania w prezentacji muzyki. Uderzająca jest również jego uniwersalność brzmieniowa, bo każdy gatunek muzyczny brzmi na nim bardzo dobrze.

Słuchanie zacząłem od muzyki jazzowej i instrumentalnej. Jak wspomniałem wcześniej, duże wrażenie zrobił na mnie odsłuch mojej ulubionej płyty „Libera Me” Larsa Danielssona, ale także „The Magic Hour” Wyntona Marsalisa, nie wspominając o takich klasykach jak „The Dark Side Of The Moon” Pink Floyd czy „Amused to Death” Rogera Watersa. Wszystkie znane mi na pamięć płyty zabrzmiały szczegółowo, a zarazem naturalnie i przejrzysto, z właściwie oddanym kolorytem barw poszczególnych instrumentów i wokali.

W porównaniu z używanym przeze mnie na co dzień odtwarzaczem renomowanej firmy Ayon model CD-10II Ultimate, odtwarzacz Unitry wcale nie

wypadł blado. Przesiadka z kilkukrotnie droższego (37.000zł) austriackiego odtwarzacza na polski, nie była wcale tak bolesna, jak myślałem. Oczywiście skłamałbym mówiąc, że nie ma żadnej różnicy w dźwięku między tymi odtwarzaczami, ale w niektórych aspektach np. szczegółowości i przejrzystości dźwięku praktycznie nie było różnicy. Natomiast

„Unitra CSH-801 raczy uszy iście audiofilskim dźwiękiem, opartym na rzeźkiej, otwartej średnicy, szczegółowej górze pasma oraz punktowym, solidnym, a zarazem zróżnicowanym basie”

Ayon miał więcej finezji w operowaniu barwą, a średnie i niższe partie wysokich tonów nieco bardziej wypełnione. Dźwięk Unitry jest szczuplejszy w tych konkretnych składowych pasma, co nie zmienia faktu, że góra, jako całość, jest w CSH-801 na bardzo wysokim poziomie.

To samo dotyczy niskich tonów, bo bas jest konturowy, dynamiczny z dobrą głębią. Brzmienie kontrabasu w utworach Patricii Barber utwierdziło mnie w przekonaniu, że Unitra bez najmniejszych oporów jest w stanie przekazać całą gamę informacji przekazywanych przez instrumenty operujące w paśmie basu.

Stereo w wykonaniu Unitry to kolejne miłe zaskoczenie, znakomity popis tego, jak cyfrowo-analogowe źródło, powinno reprodukcować przestrzeń w muzyce. Wsłuchując się w kolejne muzyczne takty z płyty „Live: A Fortnight in France”,

^ miałem pełen wgląd w znakomitą realizację tego koncertowego albumu. Poszczególne instrumenty były ostro ogniskowane i rozmieszczone względem siebie z zachowaniem wyraźnego dystansu.

PRODUCENT



UNITRA

www.unitra.com

Unitra jest kultową marką będącą symbolem 30 lat produkcji urządzeń audio-video w Polsce. Można powiedzieć, że każde gospodarstwo domowe w naszym kraju miało urządzenie spod szyldu tej marki. Z sukcesem została spełniona misja dania ludziom sprzętu, którego wcześniej po prostu nie było. Ponadto, dla ludzi Unitra nie była jedynie sprzętem, a czymś zdecydowanie więcej - była powiewem nowoczesności, dostępem do nieosiągalnej technologii, umożliwiała słuchanie muzyki, oglądanie telewizji. Wtedy to wszystko budziło wielkie emocje. Dziś firma projektuje i produkuje swoje urządzenia w Polsce w nowych realiach ekonomiczno - społecznych i dla innych konsumentów, nadal jednak, jak kiedyś, chce budzić emocje swoimi produktami.

Również gradacja bliższych i dalszych planów zasługuje na słowa uznania.

Podsumowanie

Unitra CSH-801 raczy uszy isticie audiofilskim dźwiękiem, opartym na rześkiej, otwartej średnicy, szczegółowej górze pasma oraz punktowym, solidnym, a zarazem zróżnicowanym basie. Zapewne dużym zaskoczeniem dla wielu potencjalnych klientów Unitry są relatywnie wysokie ceny, które są z kolei normalne dla audiofilskiej branży. A w tym miejscu należy przypomnieć, że podstawowym założeniem nowego kierownictwa Unitry nie była wcale produkcja sprzętu średniej jakości, dla przysłowiowego Kowalskiego, a zaprojektowanie od podstaw solidnych, wysokiej jakości komponentów audio dla wymagających melomanów i audiofilów. Co więcej, firma planuje niebawem wejść na rynki zagraniczne i jest pewna, że szybko docenią tam jakość wykonania i możliwości sprzętu Unitra, a cena będzie postrzegana jako wręcz okazjna w porównaniu z ofertą renomowanych producentów. Mimo, że w trakcie, gdy testowałem CSH-801, jego cena wzrosła o ok. 2 tys. złotych, to i tak uważam, że jest on tego wart. Nie pamiętam bowiem odtwarzacza CD w tej cenie, a nawet droższego, który zrobiłby na mnie aż tak duże wrażenie, zarówno estetyką, poziomem wykonania i co najważniejsze, jakością dźwięku. Jedyny w ofercie polskiej marki odtwarzacz CD jest na tyle starannie zaprojektowaną jednostką, że może stanąć w szranki z dowolną, nawet dużo droższą konstrukcją i wcale nie jest w tym pojedynku bez szans.

CSH-801 może stać się ważnym składnikiem wysokiej klasy systemu stereo,

który możemy zbudować w oparciu o inne komponenty polskiego producenta, które będą do niego pasować stylistyką i wysoką jakością dźwięku. Muszę przyznać, że po przetestowaniu drugiego z kolei urządzenia odrodzonej polskiej marki Unitra, jestem pod coraz większym wrażeniem, tego co udało się osiągnąć temu producentowi. Na koniec dodam jeszcze, że wzmacniacz WSH-805, który będzie bohaterem kolejnego testu, zrobił na mnie jeszcze większe wrażenie!

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Brzmienie kompletne, nasycone o dobrym balansie tonalnym z nad wyraz szczegółowym przekazem zarówno w paśmie wysokich, jak i średnich tonów. Konturowy i pełen informacji bas oraz precyzyjne i wyraźne stereo

MINUSY: Drobnostka - nieco uszczuplone, trochę mniej wypełnione niższe i średnie partie wysokich tonów

OGÓLEM: CSH-801 zaspokoi potrzeby użytkowników wymagających od cyfrowo-analogowego źródła sygnału dźwiękowego szczegółowego i pełnego informacji brzmienia. Od tego odtwarzacza można zacząć kompletowanie stereofonicznego systemu marzeń, nie kosztującego majątku

OCENA OGÓLNA

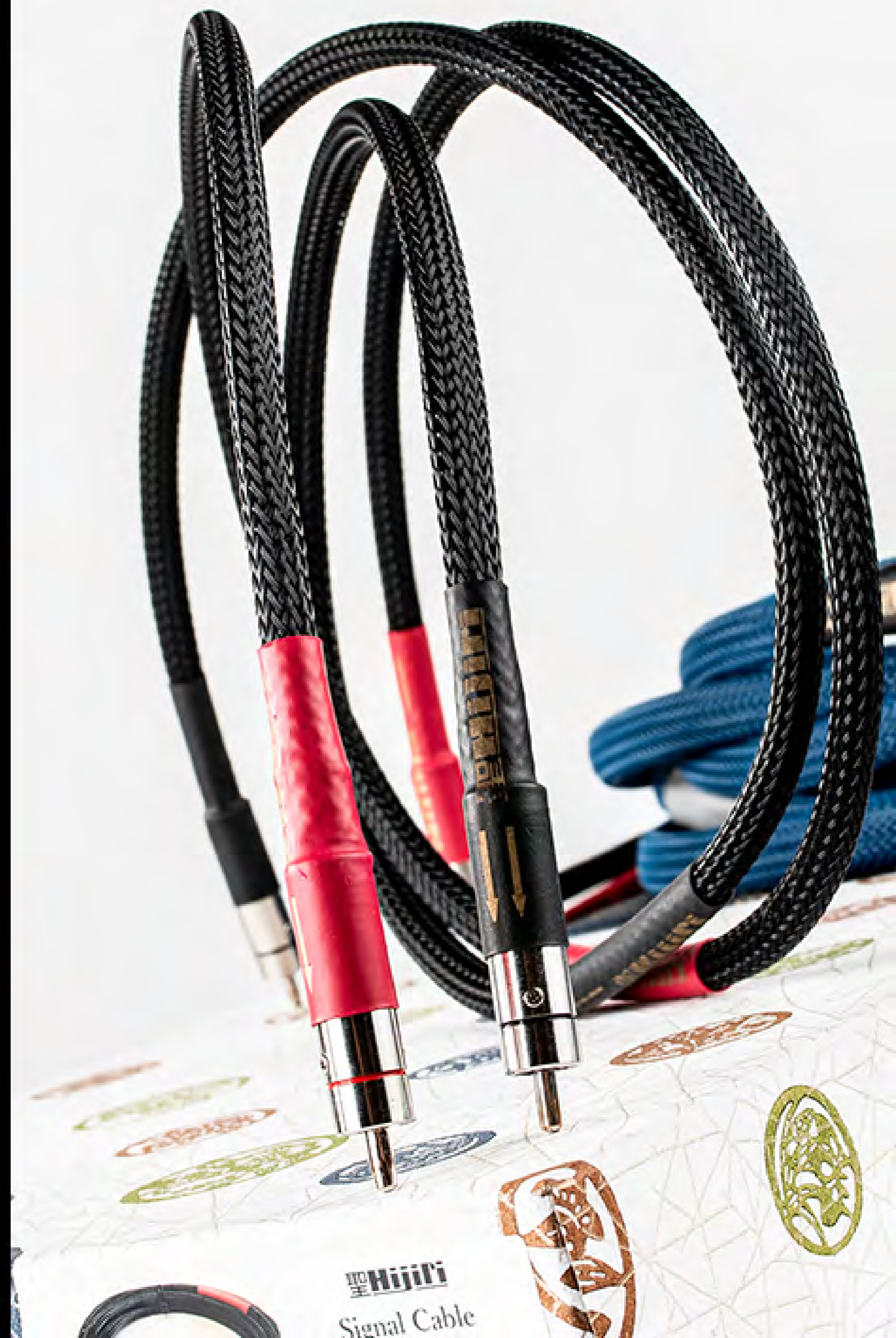




聖Hijiri

巾
ム
ワ
モ
エ
ル
巾
J
ム
ア
ム
巾

Dystrybucja
Audio Atelier
tel. 606 276 001



Better sound, better life.



SILENT ANGEL

Dystrybucja

AUDIO ATELIER

+48 606 276 001

+48 601 446 802

+48 606 470 104

Falcon Acoustics LS 3/5A

Gold Badge

TEST

REKOMENDACJA

hificlass.



DETALE

PRODUKT

Falcon Acoustics LS 3/5A Gold Badge

RODZAJ

Kolumny podstawkowe

CENA

19.990zł (para)
w wykończeniu standardowym

WYMIARY

(SxGxW)
304x165x190mm

WAGA

5,35kg (szt.)

DYSTRYBUCJA

Audio Atelier

www.audioatelier.pl

Przetestowaliśmy jedno z wielu wcieleń legendarnych monitorów BBC, produkowanych współcześnie, Falcon Acoustics LS 3/5A

W historii audio jest niewiele kolumn, których symbol, bądź nazwę, zna niemal każdy audiofil. Do nich na pewno należą, pierwotnie studyjne, a później zaadoptowane na potrzeby domowego audio monitory LS 3/5A. Przetestowaliśmy jedno z ich najnowszych wcieleń, a mianowicie Falcon Acoustics LS 3/5A Gold Badge.

Monitory LS 3/5A, są przez jednych wielbione, przez innych lekceważone z racji niewielkich rozmiarów i wynikających z nich pewnych ograniczeń. Choć pierwotnie przeznaczone

na potrzeby mobilnych studiów BBC, to w wersji dla domowego audio sprzedały się na przestrzeni, już prawie 50 lat, w imponującej liczbie ponad 100 tys. par. Oczywiście przez lata nie należały one do szczególnie drogich, co na pewno miało duży wpływ na ilość sprzedanych egzemplarzy, ale z drugiej strony 100 tys. par „pudełek na buty”, jak je nazywali złośliwi, najlepiej świadczy o tym, że jest w tym modelu coś wyjątkowego. Jeden czynnik to zapewne legenda monitora, opracowanego na potrzeby słynącej z jakości transmisji radiowych firmy BBC, który miał umożliwiać odpowiedniej jakości odsłuchy w czasie realizacji nagrań i transmisji koncertów na żywo. LS 3/5A musiały być niewielkie, by dało się je ustawić byle gdzie, w mocno ograniczonej przestrzeni wozu transmisyjnego i nawet przy takim ustawieniu musiały odpowiednio dobrze wypełniać swoją rolę. Transmisje koncertów realizowane przez brytyjskiego nadawcę słynęły na całym świecie za sprawą jakości dźwięku,



z czego łatwo wywnioskować, że LS 3/5A wykonywały swoje zadanie dobrze, a nawet bardzo dobrze. A jeśli tak, to dlaczego nie miałyby równie dobrze odtwarzać muzykę w domowym zaciszu? Proszę zauważyć także, że legenda tych głośników powstała jeszcze przed erą internetu i mediów społecznościowych, kiedy to rozgłos było zdecydowanie trudniej zdobyć.

Na przestrzeni tych już prawie 50 lat (monitory te swój debiut miały w 1975 roku, choć prototyp powstał już w 1970 roku) BBC udzielało licencji na produkcję tego modelu wielu markom, z których większość stworzyli byli inżynierowie brytyjskiego nadawcy. Od dobrych kilku już lat można zaobserwować wielki comeback tych kolumn, jako że ilość wersji oferowanych przez brytyjskich (i nie tylko) producentów, jest dziś większa niż chyba kiedykolwiek. Sam napisałem już trzy czy cztery recenzje LS 3/5A różnych marek, w tym wersji, którą kilka lat temu zaproponowało Falcon Acoustics. Są i takie, których nie miałem okazji słuchać, bo przecież w swojej ofercie mają je np. KEF, Rogers, Spendor, Harbeth, Stirling, czy Chartwell (a to nadal nie wszyscy).

Tym razem skupmy się jednakże na najnowszej, wyjątkowej propozycji Falcon Acoustics. To firma założona przez Malcolma Jonesa, który pracując jeszcze w KEF-ie był odpowiedzialny m.in. za powstanie przetworników używanych w legendarnych, oryginalnych kolumnach BBC. To właśnie ta marka w 2014 roku ogłosiła wprowadzenie na rynek swojej licencjonowanej wersji LS 3/5A i to, jak

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Konstrukcja: 2-drożna, podstawkowa
- Pasma przenoszenia (+/- 3dB): 70Hz – 20kHz
- Skuteczność: 83dB (2,83V)
- Impedancja nominalna: 15Ω
- Punkt podziału zwrotnicy: 3 kHz

można było wówczas przeczytać w notce prasowej, była najwierniejszą kopią oryginalnego modelu, jaka kiedykolwiek powstała. Od 2009 roku właścicielem firmy jest co prawda Jerry Bloomfield, ale to właśnie sam Malcolm Jones, stworzył dla Falcona nowe wersje przetworników B110 i T27, a także, wzorowaną na oryginale, zwrotnicę. Z ich wykorzystaniem oraz z pomocą notatek Malcolma z czasów, gdy powstawały oryginały, które to pozwoliły zidentyfikować zastosowane wówczas elementy i materiały, powstały 15-ohmowe LS 3/5A. Oczywiście nie wszystkie oryginalne materiały i komponenty są współcześnie dostępne i trzeba było znaleźć ich odpowiedniki, bądź stworzyć nowe wersje. Poświęcono na to mnóstwo czasu, a efekt końcowy był znakomity, co starałem się dla Państwa opisać w tej recenzji.

w 2019 roku na fali sukcesu tej wyjątkowo wiernej oryginałowi wersji LS 3/5A, w celu uhonorowania Działu Badań Technicznych Kingswood Warren (Kingswood Warren Technical Research Department), gdzie w 1974 powstał prototyp tego monitora, Falcon Acoustics wypuścił limitowaną wersję tego modelu,

kosztującą 8 tys USD! Cena nie okazała się jednakże wcale przeszkodą i wszystkie 50 par sprzedało się w ciągu zaledwie 8 dni. Jak przyznał sam Jerry Bloomfield, sukces ten zaskoczył nawet twórców tej wersji, w której zastosowano szereg komponentów opracowanych specjalnie na jego potrzeby, w tym kondensatory i cewki. Jak sami przyznają inżynierowie, którzy tę wersję opracowali, zostali zaskoczeni nie tylko sukcesem sprzedażowym, ale i faktem uzyskania wyraźnej poprawy brzmienia w stosunku do, świetnej przecież, wersji podstawowej. Kolejnym właściwie naturalnym krokiem była więc próba stworzenia lepszej wersji oryginalnych LS 3/5A, która dźwiękiem zbliżyłaby się do wspomnianej limitowanej, ale przy zachowaniu przyjaźniejszego dla potencjalnych nabywców, poziomu cenowego. Efektem prac są testowane LS 3/5A Gold Badge.

Budowa

Testowane kolumny to niewielki, wręcz bardzo niewielki 2-drożny monitor w obudowie zamkniętej. Na górze pracuje 19mm kopułka wysokotonowa Falcon Acoustics T27, która, podobnie jak w przypadku pierwotnej wersji tego modelu, posiada membranę wykonaną z Mylaru. Tony niskie i średnie odtwarza natomiast 138mm woofer z membraną Bextrenu, Falcon Acoustics B110. Obie pary przetworników są mierzone i parowane przed montażem w obudowach. Obudowę, podobnie jak w oryginale, wykonano z cienkiej sklejki brzozonej (brzoza bałtycka) wysokiej jakości. Użyto

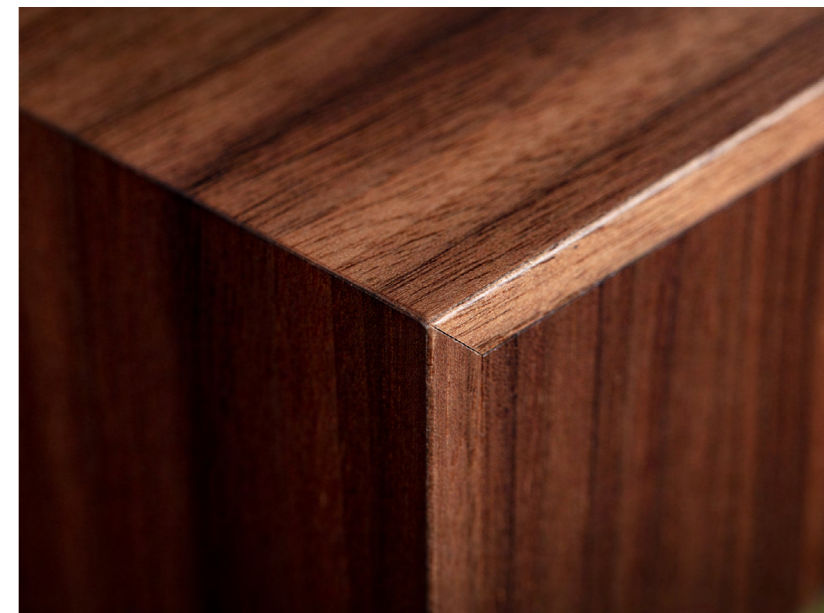


w nich również takich samych wzmocnień i wytłumienia, mało tego, nawet wciskana maskownica została wykonana z tego samego materiału i także jest mocowana na rzepy. Kolumny, podobnie jak oryginały, mają nietypową, jak na obecne czasy, impedancję nominalną wynoszącą 15Ω oraz

„LS 3/5A Gold Badge są rasowymi monitorami w zakresie precyzji przestrzennej, lokalizacji źródeł pozornych, ich różnicowania i separacji”

dość niską skuteczność 83dB. Jak pokazały odsłuchy poprzedniej wersji taki zestaw parametrów sprawia, że potrafią one świetnie współpracować nawet z zaledwie 8-watowym wzmacniaczem lampowym (SETem 300B), choć zaznaczmy, iż producent sugeruje minimum 20W na kanał.

Zwrotnica, z punktem podziału pasma ustawionym na 3kHz, to także powtórzenie oryginalnego projektu, acz z pewnymi ulepszeniami. Podobnie jak w oryginale,



zastosowano w niej 14 elementów, ale zamontowano je na nowo zaprojektowanej, warstwowej płytce oznaczonej symbolem FL6/23. Oprócz tej zmiany w porównaniu do oryginału, realia wymusiły zastąpienie kondensatorów poliwęglanowych (które po prostu nie były już dostępne) polipropylenowymi. Żmudny proces doboru konkretnych, jak twierdzi producent, pozwolił nie tylko zastąpić oryginalne, ale miał pozytywny wpływ na uzyskane brzmienie. Oprócz nich Falcon wykorzystał duże transformatorowe cewki indukcyjne, a także rezystory o bardzo niskiej indukcyjności. Falcon stosuje oryginalne, dobrej jakości zaciski głośnikowe (pojedyncze), które akceptują zarówno widełki, jak i banany. Producent z dumą podkreśla fakt, iż niemal wszystkie komponenty, w tym przetworniki, kondensatory, jak i cewki, zostały wykonane w Wielkiej Brytanii. Natomiast obudowy dla tego modelu wykonuje specjalistyczna firma z Włoch.

Z racji rozmiarów kolumn producent mocno sugeruje stosowanie ich wraz

z firmowymi podstawkami, które mają odpowiednią wysokość oraz masę (w tym możliwość dodatkowego ich zasypania). Warto pamiętać, że z racji rodowodu, wchodzi w grę ustawienie LS 3/5A Gold Badge np. na biurku, acz to na podstawkach powinny one prezentować lepsze brzmienie. Nie powinien też dziwić fakt, że najlepsze efekty brzmieniowe powinny one dawać w tzw. odsłuchu bliskiego pola, czyli gdy odległość między nimi, a także od miejsca odsłuchowego jest naprawdę niewielka (1 - 1,5m). Niemniej, z moich doświadczeń wynika, że trójkąt równoboczny o długości boku ok. 2m, także sprawdza się bardzo dobrze.

Jakość brzmienia

Porównania pokrewnych modeli, które testowałem dobrych kilka lat wcześniej, jest trudne. Oczywiście miałem do dyspozycji własne notatki, ale to jednak nie to samo, co bezpośrednie porównanie w dokładnie tych samych warunkach. Niemniej, taka dola recenzenta i trzeba się z nią



pogodzić. Zanim odświeżyłem sobie pamięć zapiskami z recenzji oryginalnej wersji LS 3/5A Falcon Acoustics, podpiąłem Gold Badge do potężnej lampowej integry Ayon Audio Triton EVO, a jego zasiliłem sygnałem z mojego systemu do odtwarzania plików z customowym serwerem i DACiem LampizatOr Pacific 2. Kolumny ustawiłem zgodnie z intencją ich twórców, czyli do (w miarę) bliskiego odsłuchu. Stały ok. 1,8m ode mnie, taka sama była odległość między nimi. Skręciłem je również do środka tak, by tweetery grały wprost na uszy (acz ten element ustawienia to kwestia akustyki pokoju i indywidualnych preferencji, więc proszę nie bać się eksperymentować!). Przy takim ustawieniu stały więc dużo dalej od ściany za nimi (prawie 2m), co mogło nieco wpłynąć na wypełnienie/masę dźwięku, ale miało również swoje zalety w postaci jeszcze lepszej przestrzenności prezentacji. Ale o tym za chwilę.

Po ustawieniu kolumn zabrałem się za pierwsze, niezobowiązujące odsłuchy. Mogłem nie pamiętać szczegółowi wrażeń z odsłuchu oryginalnej wersji Falconów, ale słuchając Gold Badge'y, ustawionych na ciężkich, sztywnych i bardzo stabilnych firmowych, zasypanych (chyba piaskiem) podstawkach niemal od razu pomyślałem to samo co wtedy - i co z tego, że są takie małe?! Bo, żeby nie było nieporozumień, małe wymiary wiążą się z ograniczeniami. Producent jasno deklaruje, iż pasmo na dole zaczyna się od 70Hz, więc na najniższe tony, a co za tym idzie na jakąś wielką masę dźwięku, czy

bas masujący wątrobę, nie ma co liczyć. Pasma swoją drogą, co nie powinno dziwić ponieważ przetworniki i obudowa są takie same, nie zmieniło się w porównaniu do poprzedników. Mimo to... od początku odsłuchów, nawet biorąc pod uwagę zawodność pamięci dźwiękowej, nie mogłem oprzeć się wrażeniu, że LS 3/5A Gold Badge schodzą nieco niżej i mocniej dociążają dźwięk. To przekładało się na pełniejszą, lepiej wypełnioną prezentację jako całość, a dźwięk większości instrumentów miał więcej ciała przez co one same stawały się większymi, solidniejszymi trójwymiarowymi bryłami na scenie. Stąd właśnie owo stwierdzenie, że z tymi kolumnami ich wielkość wcale nie musi przeszkadzać w odsłuchu, bo o ile, przy rozsądnych poziomach głośności (bo to nie są kolumny do głośnego słuchania!) nie słucha się kościelnych organów, dobrze nagranych, bardzo nisko schodzącego kontrabasów, czy potężnie brzmiącego fortepianu, albo wielkiej orkiestry symfonicznej, to o miniaturowych



wymiarach LS 3/5A po prostu szybko się zapomina.

Dzieje się tak również dlatego, że po pierwsze, te maluchy całkowicie znikają z pokoju. Dźwięk doskonale się od nich odrywa, więc mamy wrażenie, że muzyka dochodzi głównie z przestrzeni między nimi, za nimi, a czasem i po bokach. Dla wielu osób słuchających LS 3/5A po raz pierwszy ów dysonans między informacją pochodzącą z oczu, mówiącą



o minimonitorach, a dużą, nawet bardzo dużą sceną, o której mówią uszy, będzie dużym szokiem. Po drugie, dostajemy z testowanymi Falconami prezentację równą, wyjątkowo spójną, niezwykle płynną i naturalną, czyli taką, jakiej można oczekiwać po tym modelu, jeśli miało się do czynienia z jego wcześniejszymi wcieleniami. To cecha, którą można chyba określić wręcz mianem natywnej dla tej konstrukcji niezależnie od tego, jaki producent wykonał te kolumnienki. Taki właśnie charakter brzmienia czyni z nich wyjątkową, tak przyjazną dla ucha propozycję. Słuchając muzyki bardzo łatwo zapomina się bowiem, że to przecież monitory studyjne, a rola tychże, z założenia, jest inna niż kolumn przeznaczonych do domowych odsłuchów, a przynajmniej tych, których celem nadrzędnym jest muzykalność i przyjemność odsłuchu. Brzmienie studyjne powinno być szczegółowe, pozwalać zagłębiać się głęboko w głąb miksu, znajdować przysłowiowe dziury w całym, bo takie są potrzeby inżynierów dźwięku. Tyle że takie kolumny, z punktu widzenia miłośnika muzyki, zwykle brzmią dość sucho, analitycznie, beznamiętnie, a dźwięk niekoniecznie jest wystarczająco wypełniony i dociążony, no i raczej neutralny, a niekoniecznie do końca naturalny.

Testowane maluchy potrafią być bardzo precyzyjne, potrafią pokazać mnóstwo detali, ale nie czynią z tych elementów prezentacji jej głównych atutów. Służą one większej całości, choć osoba

poszukująca monitorowego spojrzenia na prezentację muzyki także nie będzie zapewne narzekać, bo otrzyma (niemal, z racji ograniczenia pasma) wszystkie informacje zapisane w nagraniu i to pokazane w klarowny sposób.

Falcons Acoustics LS 3/5A Gold Badge, nawet ciągle jeszcze bez zaglądania do notatek (acz one później potwierdziły to, co pamiętałem z odsłuchu pierwotnej wersji), określiłem szybko jako grające bardziej neutralnie, nieco mniej słodko niż poprzednia wersja. Brało się to także stąd, że, jak już sugerowałem, grały nieco czystiej i przejrzystej, słowem były nieco bardziej „studyjne”. Jednocześnie, o czym także już pisałem, zachowały niezwykłą płynność, a także spójność prezentacji, które czynią z tego modelu tak unikalną konstrukcję, dociążając również nieco bardziej dół (raz jeszcze podkreślę - bez najniższego) i środkową część pasma. Efekt końcowy złożenia tych wszystkich elementów okazał się co najmniej równie naturalny, tyle że, obiektywnie jeszcze lepszy, bardziej wyrafinowany i... pełniejszy (co, jeszcze raz podkreślmy, nie znaczy, że to kolumny pełnopasmowe).

Są to konstrukcje wręcz wybitne w zakresie przestrzenności prezentacji. Wspomniane już znikanie z pokoju to jedna, wysoce pożądana cecha, ale nie jedyna. LS 3/5A Gold Badge są rasowymi monitorami w zakresie precyzji przestrzennej, lokalizacji źródeł pozornych, ich różnicowania i separacji. Niewiele znanych mi kolumn potrafi tak precyzyjnie i przekonująco rysować ustawienie instrumentów na



www.audioatelier.pl

Firma Audio Atelier jest stosunkowo młoda, ale korzysta z doświadczeń ludzi związanych od lat z branżą audio. Oferuje swoim klientom komponenty audio nieco mniej znanych producentów, które jednak dobrane są pod względem jakości brzmienia, przede wszystkim muzykalności i związanych z tym emocji płynących ze słuchaniem muzyki. Pod skrzydłami firmy Audio Atelier znalazło się kilka marek: Fidata, Norma Audio, Exogal, Luna Cables oraz Aequo Audio. W 2018 roku pod szyldem Art & Voice we Wrocławiu przy ul. Wojszyckiej 22a powstał ekskluzywny salon pokazowy, w którym można w komfortowych warunkach i bez pośpiechu, posłuchać pieczołowicie przygotowanych zestawów stereo wysokiej klasy. Jest to sprzęt z oferty firm Audio Atelier i Moje Audio obejmujący m. in. tak szanowane marki jak: Reimyo Fidata, Trenner & Friedl, Trilogy, Lumin, Lavardin, Harmonix, Gradient, Xavian... Warto jednak wcześniej umówić się na prezentację i odsłuch.

scenie i ich trójwymiarową wielkość tworząc naprawdę przekonującą iluzję obecności muzyków i to mimo tego, że nie jest to tak pełne, tak nasycone i dociążone granie, jak z kolumnami podłogowymi. Nie mam pojęcia, jak Malcom i Jerry osiągnęli takie efekty z tymi maluchami, ale w imieniu wszystkich, którzy posiadają małe pokoje odsłuchowe, muszę im podziękować. Zamiast kupować większe kolumny, które niemal zawsze będą powodowały problemy akustyczne (o ile pomieszczenie nie zostanie odpowiednio zaadaptowane) mogą oni bowiem wybrać te maluchy i cieszyć się wyjątkowym, przekonującym i wciągającym dźwiękiem.

Podsumowanie

Jedną z rzeczy, których w audio trzeba się nauczyć, jest umiejętność pozbycia się uprzedzeń. Są osoby, które z góry odrzucają pewne rozwiązania i mogą w związku z tym sporo tracić. Nie wdając się w kolejne konflikty między zwolennikami takich, czy innych rozwiązań/technologii,



wszystkim, którzy są ciekawi legendy BBC, albo szukają kolumn do jakiejś niewielkiej kłitki, co przecież jest wcale nierzadkim przypadkiem, sugerują przełamanie uprzedzeń i posłuchanie jednej z wersji LS 3/5A. Każda konstrukcja, duża lub mała, oznacza pewne kompromisy, ale te, które pociągają za sobą wybory konstruktorów tego monitora, składają się na wyjątkowy efekt końcowy - specyficzne, bo nie nadające się dla każdego, ale w określonych warunkach fantastyczne kolumny, które zaskakują raz po raz swoimi możliwościami, wyrafinowaniem i klasą dając ogromną satysfakcję z obcowania z muzyką.

Falcon Acoustics LS 3/5A Gold Bagde są jedną z najbardziej wyrafinowanych, znanych mi wersji tego kultowego modelu, więc szczerze polecam ich odsłuch.

Marek Dyba

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



WYSTEROWANIE



PLUSY: Organiczne, płynne, neutralne, ale i naturalne, spójne brzmienie

MINUSY: Brak niskiego basu

OGÓŁEM: Kapitalnie muzykalne, a przy tym precyzyjne i genialnie przestrzenne maluchy

OCENA OGÓLNA



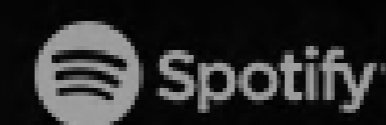
BLADELIUS

ASK

INTEGRATED



Dystrybucja
Audio Atelier
606 276 001





Dynaudio Confidence 50

TEST

WYBÓR REDAKCJI

hificlass.



Confidence 50 należą do najbardziej rozbudowanych kolumn w ofercie Dynaudio. Dopracowany do perfekcji trójdrożny układ głośnikowy w konfiguracji symetrycznej zapewnia czyste, wierne i holograficzne brzmienie

Confidence 50 to jeden z trzech modeli wolnostojących Dynaudio wchodzących w skład flagowej serii (większe i bardziej okazałe są już tylko Confidence 60). Warto zauważyć, że mimo imponującej wysokości kolumny te zachowują smukłą i lekką linię, oferując możliwość nagłaśniania pomieszczeń o dużych powierzchniach oraz charakteryzują się szerokim zakresem przyjmowanej mocy. Zachowując taką samą szerokość skrzynek jak Confidence 30, „pięćdziesiątki” są nieco wyższe i mają o jeden przetwornik średniotonowy

DETALE

PRODUKT

Dynaudio
Confidence 50

RODZAJ

Kolumny podłogowe

CENA

135.900zł (para)

WAGA

49,6kg (szt.)

WYMIARY

(SxWxG)
364x1557x424mm

DYSTRYBUCJA

Nautilus
Dystrybucja

www.dynaudio.pl



^ więcej, dzięki czemu w pełni wykorzystują dobrodziejstwa symetrycznego układu głośnikowego, co znajduje odzwierciedlenie w precyzyjnie kreowanej scenie dźwiękowej.

Budowa

Confidence 50 bazują na trójdrożnym zestawie głośnikowym pracującym w układzie symetrycznym. Wymusiło to poniekąd użycie dwóch głośników średniotonowych pracujących w bezpośrednim sąsiedztwie centralnie ułożonej kopułki wysokotonowej oraz dwóch głośników niskotonowych, również zamocowanych po jednej i drugiej stronie

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Konstrukcja: trójdrożna
- Przetworniki: 28mm miękka nasączana kopułka wysokotonowa Esotar 3, 2x150mm głośnik średniotonowy z membraną MSP, 2x180mm głośnik niskotonowy z membraną MSP
- Pasma przenoszenia: 35Hz–22kHz
- Skuteczność/impedancja: 87dB/4Ω (minimum 2,7Ω przy 79Hz)
- Moc ciągła: 400W
- Filtry drugiego i trzeciego rzędu
- Podział pasma częstotliwości: 200Hz; 2860Hz
- Obudowa wentylowana tunelem bas-refleks wyprowadzonym od spodu
- Dostępne wersje wykończenia: Blond Wood, Midnight Black, Raven, Ruby, Smoke

tweetera. Taki układ oferuje szeroki kąt promieniowania fal dźwiękowych przy zachowaniu ich jednorodnej struktury w niemal pełnym paśmie przetwarzania. Rzutuje to oczywiście na brzmienie, a konkretnie generowany obraz stereo.

Dużą rolę w zapewnieniu głośnikom idealnych warunków do pracy odgrywa również charakterystyczny front, którego pierwszą warstwę stanowi panel o nazwie Compex. Ta kompozytowa odgruda ma jedno zasadnicze zadanie do wykonania, a mianowicie całkowitą mechaniczną izolację głośników oraz ich akustyczną integrację. W takich warunkach głośniki nie zakłócają się wzajemnie wibracjami i mikrodrGANiami powstającymi na skutek ich pracy, co przekłada się na czyste brzmienie pozbawione zniekształceń i szumów. Za sprawą wręcz aerodynamicznych kształtów odgrudy poszczególne głośniki pracują z sobą w symbiozie, czego wyrazem jest płynna akustyczna integracja generowanych przez ich membrany fal dźwiękowych. Łagodnie wyprofilowane przejścia pomiędzy głośnikami są wynikiem analizy akustycznej przeprowadzonej przy wykorzystaniu specjalistycznej komory znajdującej się w centrum pomiarowym Jupiter. Platforma wykonana z kompozytowego materiału Compex jest mocowana do pozostałej części skrzynki w taki sposób, żeby poprawić izolację mechaniczną. Dzięki specyficznemu zaprojektowanej płycie frontowej centra akustyczne głośników, zwłaszcza tych przenoszących pasmo średnich i wysokich tonów, zbliżyły się



do siebie, co przekłada się na gładką charakterystykę przenoszenia, a tym samym dźwięk o niskich zniekształceniach.

Zarówno głośniki średnio-, jak i niskotonowe wyposażono w autorskie membrany MSP – materiał rozwijany wiele lat przez inżynierów pracujących dla Dynaudio. Z kolei głośnik wysokotonowy Esotar 3 wyposażono w mięką kopułkę – jest to kolejna, udoskonalana na przestrzeni wielu lat odmiana tej znakomitej konstrukcji. Sygnał kierowany do głośników przechodzi przez



dość skomplikowane filtry 2. i 3. rzędu. Elementy są najwyższej jakości, kondensatory wyprodukował m.in. Mundorf, a cewki są zalane żywicą mającą za zadanie tłumić drgania między zwojami. Tunel bas-refleksu wyprowadzono od spodu skrzynki. Specjalny cokół wyposażono w regulowane kolce.

Skrzynki są dostępne w kilku atrakcyjnych wariantach kolorystycznych. Każda wersja niezależnie od koloru i wzoru jest wykończona naturalną drewnianą okleiną, a stolarka prezentuje najwyższy poziom.

Jakość dźwięku

Confidence 50 są wymagające zarówno pod względem wydajności napędzającego je wzmacniacza, jak i jakości całego toru audio. Ujawniła to konfiguracja, jaką na czas odsłuchu przygotował krakowski dystrybutor. Kolumny napędzała stereofoniczna końcówka mocy Accuphase A-80 połączona ze znakomitym przedwzmacniaczem C-2300 tej samej marki. Okablowanie całego systemu zapewniły produkty marek



Siltech oraz Acrolink z topowych serii Classic Legend oraz Mexcel. W roli źródła korzystano zarówno z odtwarzacza CD Accuphase DP-450, jak i gramofonu Transrotor Alto TMD z jedną z topowych wkładek marki ZYX. Cały system został ustawiony w profesjonalnie zaaranżowanym akustycznie pokoju odsłuchowym.

Confidence 50 grają bez słyszalnych ograniczeń, zarówno jeśli chodzi o przetwarzanie basu, jak i wysokich tonów. Jest to dość zaskakujące, bo dane techniczne, zwłaszcza pod względem szerokości przetwarzanego pasma częstotliwości, nie nastawiają na coś ekstra. Bas zapuszcza się do okolic 30Hz, a wysokie tony przy zasięgu 22kHz też nie zapowiadają niczego, co mogłoby sprawić wielką niespodziankę. A jednak Duńczycy stanęli na wysokości zadania i zaprojektowali kolumny brzmiące tak, że zderzenie z ich dźwiękiem zapiera dech w piersiach.

Confidence 50 oferują dźwięk naturalny i kompletny, nastawiony na pokazanie w przestrzeni instrumentów o naturalnej wielkości i precyzyjnym umiejscowieniu na scenie dźwiękowej. Co najważniejsze, instrumentów brzmiących zjawiskowo wiernie. Oczywiście, pewne cechy brzmienia tych kolumn, typowe dla wielu konstrukcji marki Dynaudio, od razu przykuwają uwagę. Niemniej nieprzeciętna gładkość, plastyczność i czystość dźwięku poparta imponującą rozdzielczością i przetwarzaną bez najmniejszego wysiłku dynamiką składają się na brzmienie o zjawiskowej wierności. Odsłuch kultowego jazzowego albumu





„Kind Of Blue” zarówno w wersji CD, jak i limitowanej odsłonie UHQR na płycie winylowej tylko utwierdził mnie w przekonaniu, że Confidence 50 są zdolne do przenoszenia wszelkich informacji, jakie zapisano na płytach, bez najmniejszego wysiłku czy choćby śladu kompresji. Muzyka sączyła się z głośników z niebywałą kulturą, dbałością o każdy najmniejszy detal i, co najważniejsze, ponadprzeciętną dokładnością w odwzorowaniu wszelkich cech poszczególnych instrumentów. Saksofon Johna Coltrane’a zabrzmiał z blaskiem, pełną paletą barw, a kiedy trzeba było, bardziej soczyście lub z intensywniej i efektowniej pokazanymi wybrzmieniami, co było dla moich uszu prawdziwą ucztą! Nie wspominając o aksamitnym i klarownym dźwięku trąbki Milesa Davisa z w pełni oddaną fakturą i nadzwyczaj treściwym, a jednocześnie dyskretnym i czytelnym przekazem.

Warto również zaznaczyć, że Confidence 50 są absolutnym przeciwieństwem brzmienia natarczywego, ofensywnego i przejawskrawionego. Jestem w stanie nawet zaryzykować stwierdzenie, że jeśli ktoś nie miał z tymi kolumnami wcześniej styczności, to mogą mu się wydać w odbiorze nieco stonowane, nastawione na miękkość i prezentację nasyconych barw poszczególnych dźwięków. Cechy te podkreśla sposób grania, w którym każdy dźwięk jest odtwarzany z należyтым pietyzmem. Należy przy tym zaznaczyć, że im dłużej się tych kolumn słucha, tym bardziej daje się wciągnąć w magię ich brzmienia, która polega na kreśleniu



w przestrzeni dźwięków o niespotykanej wręcz gęstości, namacalności i wyrazistych, a zarazem bardzo wiernych barwach.

Z racji symetrycznego układu głośnikowego, składającego się z tercetu przetworników ulokowanego w każdej z kolumn, 50-ki są w stanie wygenerować holograficzne stereo o niezwykle dokładnie zaprezentowanej głębi sceny dźwiękowej i wręcz perfekcyjnie oddanej skali poszczególnych źródeł pozornych. Album „Liberia Me” Larsa Danielssona zabrzmiał zjawiskowo, z bardzo mocno rozciągniętą sceną dźwiękową do przodu i do tyłu. Przestrzenny szkielet muzyki z „Liberia Me” został bardzo rzetelnie odwzorowany w panoramie generowanej przez kolumny, z dbałością o oddanie wszelkich szczegółów i najdrobniejszych dźwięków, jakich na tej płycie nie brakuje. Confidence 50 czarują stereofonią i stwarzają iluzję pełnego uczestnictwa słuchacza w muzycznym wydarzeniu niczym podczas wykonywania muzyki na żywo. Spory w tym udział ma również zestrojony z wielkim pietyzmem

głośnik wysokotonowy Esotar 3, będący chlubą marki Dynaudio. Wszelkie dźwięki pojawiające się w zakresie wysokich tonów urzekają czystym i wyraźnym rysunkiem,

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.

a jednocześnie wyważoną interpretacją dynamiki w skali mikro. W muzyce znanego japońskiego klawesynisty Massakiego Suzuki każdy dźwięk strun wprawianych w wibracje przez mechanikę instrumentu został uchwycony przez Confidence 50 z dbałością o zachowanie pełnej rozdzielczości, a zarazem z wielkim skupieniem na właściwej kulturze grania. W efekcie muzyka odtwarzana była dobitnie i wyraziście, a zarazem bez najmniejszego śladu nerwowości. Uwagę zwracał również potężny, rozłożysty i gęsty bas o bardzo dobrej kontroli oraz wzorowym zróżnicowaniu. Słuchanie brzmienia organów w mistrzowskim wykonaniu Michała Białko z nagrania zrealizowanego w kościele Mariackim w Krakowie z płyty „Josef Gabriel Rheinberger – Complete Works For Violin And Organ” było prawdziwą przyjemnością, zwłaszcza że zasięg Confidence 50 w basie, jak i starannie dobrany system towarzyszący, pozwalały organom kościelnym zabrzmieć w pełnej krasie.

Podsumowanie

Confidence 50 oferują dźwięk na hi-endowym poziomie, kładąc nacisk na brzmienie wierne, naturalne i o dużej swobodzie. Kolumny te prezentują wysoki poziom zarówno pod względem prezentacji zjawisk przestrzennych, jak i dynamiki. W brzmieniu Dynaudio odnajdziemy ponadprzeciętnie czysty przekaz, nieskażony jakimikolwiek przekłamaniami związanymi z reprodukcją barw poszczególnych instrumentów.

Arkadiusz Ogrodnik



hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



WYSTEROWANIE



PLUSY: Naturalne, wierne i plastyczne brzmienie z imponującą potęgą i zasięgiem w basie oraz perfekcyjnie brzmiącymi wysokimi tonami. Kultura, zjawiskowa stereofonia i rozdzielczość

MINUSY: Aby pokazać pełnię możliwości, wymagają perfekcyjnie skonfigurowanego systemu

OGÓLEM: Confidence 50 stanowią znakomitą propozycję w katalogu Dynaudio skierowaną do osób ceniących w odtwarzanej muzyce rozmach przestrzenny i dynamiczny. Monumentalne, naturalne, a zarazem dobrze wyważone i wyrafinowane brzmienie jest znakiem rozpoznawczym tych kolumn

OCENA OGÓLNA



DYNAUDIO

Evoke 20 + Stand 20 o wartości 2490 zł gratis!

Seria Evoke to coś dla Ciebie. Do salonu.
Do kina domowego. Do pomieszczeń
odsluchowych. A nawet do sypialni.
To Hi-Fi z prawdziwego zdarzenia;
w każdym miejscu.



EUROPEAN
PRODUCT
DESIGN
AWARD

dynaudio.pl

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



Paradigm Defiance X10

TEST

Defiance X10 jest jedną z najbardziej kompaktowych konstrukcji wśród aktywnych subwooferów Paradigma, a mimo to potrafi zaskoczyć jakością reprodukowanego basu

Paradigm specjalizuje się w produkcji wydajnych subwooferów aktywnych i już nieraz udowodnił, że pod tym względem należy do absolutnej światowej czołówki. W ofercie ma dopracowane do perfekcji konstrukcje pochodzące z takich hi-endowych serii, jak Signature, Persona SUB czy XR. Nie zapominajmy jednak o tym, że w katalogu kanadyjskiego producenta natrafimy również na urządzenia zaprojektowane z myślą o szerszym gronie miłośników kina domowego, w tym osób szukających rozwiązań w rozsądnej cenie. Wymogi te spełniają subwoofery należące do serii Defiance, oferujące wysoką moc i duży zasięg w zakresie niskich tonów, a do tego korzystające z najnowocześniejszych technologii usprawniających adaptację do akustyki pomieszczenia czy elektroniki towarzyszącej.



▶ DETALE

PRODUKT

Paradigm Defiance X10

RODZAJ

Subwoofer aktywny

CENA

7.800zł

WAGA

19,1kg

WYMIARY

(SxWxG)

381x437x400mm

DYSTRYBUCJA

Polpak Poland Sp. z o.o.

www.polpak.com.pl



Budowa

Nowe subwoofery z serii Defiance mogą okazać się znakomitym wyborem zwłaszcza dla tych osób, które cenią sobie łatwość i intuicyjność obsługi, ponieważ wyposażono je w sterowanie za pośrednictwem aplikacji o nazwie Paradigm Subwoofer Control App (iOS oraz Android). Uwagę zwraca także system kalibracji akustyki ARC przyczyniający się do uzyskania wysokiej jakości basu. Opisany tu model X10 może być



za dopłatą wyposażony w opcjonalny mikrofon układu ARC wraz z niezbędnym okablowaniem (wymagany jest adapter przejściowy OTG służący do połączenia kabla mikrofonu ze smartfonem lub tabletem), czego wymaga najbardziej złożony proces ustawień, wykorzystujący komputer z systemem Windows. Jednak dla osób, które zadowolą się najszybszą i najprostszą opcją kalibracji, przewidziano funkcję ARC z wykorzystaniem mikrofonu wbudowanego np. w smartfon. Wystarczy tylko zainstalować (na smartfonie czy tablecie) aplikację Anthem ARC Mobile i układ jest już gotowy do działania.

Do budowy X10 wykorzystano solidną, wentylowaną tunelem rezonansowym skrzynkę, wykonaną z płyt MDF, łącznie ze wzmocnieniami wewnątrz. Uwagę zwraca woofer o średnicy prawie 26cm wyposażony w membranę wykonaną z polipropylenu wzbogaconego karbonem, a także ażurowy kosz i wydajny układ chłodzący. Ponadto wzrok przykuwa nietypowe górne karbowane zawieszenie ART głośnika, zainstalowane w odwrotnej konfiguracji, czyli z fałdą skierowaną do wnętrza kosza. Z kolei poprzeczne karbowania na pełnym obwodzie zawieszenia mają redukować zniekształcenia podczas pracy głośnika przy maksymalnej amplitudzie wychyleń. Poza tym według producenta zawieszenie ART podnosi jednocześnie efektywność głośnika o 3dB, ponieważ wytwarza znacznie mniejszy opór mechaniczny.

X10 wyposażono we wszystkie potrzebne złącza. Wśród nich znajdziemy

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pasma przenoszenia: 29–240Hz (+/-3dB) w osi
- Zakres regulacji: 30–120Hz, zwrotnica dolnoprzepustowa o płynnej regulacji odcięcia
- Moc: 300W (ciągła); 600W (szczytowa)
- Głośnik pracujący w obudowie wentylowanej
- 254mm przetwornik niskotonowy z membraną wykonaną z polipropylenu wzbogaconego karbonem
- Odporna na wysoką temperaturę cewka głośnika niskotonowego
- Głośnik niskotonowy wyposażony w zawieszenie ART redukujące zniekształcenia
- Układ zabezpieczający przed spięciami oraz przegrzaniem
- Obudowa wykonana ze wzmocnionych płyt MDF
- Układ automatycznej kalibracji ARC ze skalibrowanym mikrofonem
- Możliwość wyposażenia subwoofera w bezprzewodowy system Defiance WT
- Aplikacja na urządzenia iOS oraz Android dla łatwego sterowania z poziomu czytelnego panelu
- Wzmacniacz klasy D
- Płynna regulacja fazy: 0–180 stopni
- Jedna para wejść stereo RCA oraz dodatkowe jedno wejście dla kanału LFE
- Wejścia wysokopoziomowe umożliwiające bezpośrednie połączenie ze wzmacniaczem stereo
- Wersje kolorystyczne: Satin Black

zarówno wejścia wysokopoziomowe, jak i niskopoziomowe, dzięki czemu subwoofer można połączyć z amplitunerem kina domowego oraz typowym wzmacniaczem stereo, np. za pośrednictwem wyjść głośnikowych. Warto również zaznaczyć, że subwoofery serii Defiance mogą działać bezprzewodowo, aczkolwiek pod warunkiem, że dokupimy Paradigm Defiance WT – moduł pracujący z częstotliwością 2,4GHz, wspomagany przez układ korekcji błędów, o zasięgu do 15m.

Jakość dźwięku

X10 może i nie wygląda na basowego zabijakę, chociażby ze względu na stosunkowo niewielką obudowę, ale potrafi wzbudzać dźwięk w basie z potęgą i siłą godną znacznie większych konstrukcji. W konfiguracji stereofonicznej, w połączeniu z typowym wzmacniaczem (skorzystałem z modelu E-270 marki Accuphase) za pośrednictwem złączy wysokopoziomowych, oczywiście po wcześniej przeprowadzonym dokładnym procesie ustawień, brzmienie nacechowane było niespotykaną energią. Bas w muzyce Mike'a Oldfielda czy Vangelisa wzbudzał się błyskawicznie i równie szybko wygasał, sprawiając wrażenie zwinnego i efektownego. Zakres niskich tonów generowany przez subwoofer Paradigma ładnie dopełniał dźwięk niewielkich podstawkowych kolumn Chario Premium 1000, które z powodu swoich gabarytów i zainstalowanych w nich niewielkich



głośników nisko-średniotonowych, z oczywistych względów nie były w stanie zejść zbyt nisko. Połączenie z kanadyjskim subwooferem okazało się bardzo udane, dźwięk stał się zdecydowanie bardziej masywny w basie. Jak już wspomniałem, w muzyce elektronicznej i instrumentalnej bas brzmiał dynamicznie i efektownie, i był świetnie kontrolowany. Z kolei w muzyce Patricii Barber kontrabas zapuszczał się bardzo nisko. Po powrocie do konfiguracji bez subwoofera dźwięk znacznie się

wyszczuplił, zdecydowanie brakowało mi rozciągnięcia w basie do najniższych partii. Jeśli zatem dysponujecie niewielkimi kolumnami i potrzebujecie zwiększyć zasięg basu, to warto skusić się na takie rozwiązanie, także w przypadku systemów stereo.

W konfiguracji wielokanałowej, w połączeniu z hi-endowym amplitunerem DRX-8.4 marki Integra, X10 pokazał, że bardzo dobrze czuje się w kinie domowym. W przypadku tego typu instalacji można go

było zestroić jeszcze bardziej pod kątem potęgi i większej masy dźwięku, zwłaszcza że stał się częścią konfiguracji w Dolby Atmos, gdzie wymagana była jeszcze wyższa skuteczność w paśmie niskich tonów. Prawdziwą siłę, jaką dysponuje w basie X10, poczułem podczas projekcji koncertu „Symphonia” w wykonaniu berlińskiej orkiestry symfonicznej i Schillera z krążka Blu-ray. Bas atakował

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...

błyskawicznie, a jego najniższe składowe dawały o sobie znać w momentach wymagających największego wsparcia dla instrumentów operujących w paśmie niskotonowym. Bas nie został jednak nadmiernie pogrubiony, nie stał się też zbyt dudniący, co tylko potwierdziło fakt, że wzmacniacz klasy D napędzający woofer bardzo dobrze radził sobie z jego pełnymysterowaniem, zachowując przy tym nienaganną kontrolę.

X10 może nie jest tak finezyjny pod względem reprodukcji barw poszczególnych instrumentów, jak znacznie droższe subwoofery z serii XR, ale i tak zyskuje za sprawą zróżnicowanego i zwięzłego przekazu treści odtwarzanych w paśmie niskich tonów – muzyka odtwarzana wielokanałowo brzmi za jego pośrednictwem wcale nie gorzej niż w stereo, co zasługuje na słowa uznania.

Podsumowanie

Po odsłuchu X10 na usta cisną się słowa: mały, ale wariat. Paradigm skonstruował



subwoofer, który czaruje zróżnicowaniem, zasięgiem i siłą uderzenia w basie bez utraty jego kontroli. Pod tym względem ten niewielki, ale niezwykle wydajny sub może konkurować z większymi i droższymi konstrukcjami. Warto raz jeszcze podkreślić, że producent wiele uwagi poświęcił nie tylko na dopracowanie elementów mających bezpośredni wpływ na dźwięk, ale też zadbał o prostotę obsługi i łatwość konfiguracji w różnego rodzaju systemach audio. **Arkadiusz Ogrodnik**

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



WYSTEROWANIE



PLUSY: Efektowny, dynamiczny i motoryczny bas o stopniu zróżnicowania godnym znacznie droższych konstrukcji. Wydajny wzmacniacz i idealnie dopasowany do niego głośnik niskotonowy tworzą zgrany duet

MINUSY: Pewne udogodnienia, takie jak moduł Paradigm Defiance WT czy też adapter OTG dla systemu ARC w bardziej rozbudowanej odsłonie, wymagają dopłaty

OGÓLEM: X10 zachwyca brzmieniem zarówno w konfiguracji stereo, jak i w kinie domowym. Integrację X10 z różnego rodzaju systemami ułatwia szeroka gama złączy, a także aplikacja Paradigm Subwoofer Control App

OCENA OGÓLNA





TAGA
H A R M O N Y



Klipsch RP-1200SW

TEST



Przetestowaliśmy imponujący zasięgiem w basie, aktywny subwoofer Klipsch RP-1200SW z serii Reference Premiere

W skład serii Reference Premiere wchodzi cztery nowe konstrukcje, zaczynając od najbardziej kompaktowej – RP-1000SW, RP-1200SW, RP-1400SW, a kończąc na najpotężniejszej jednostce RP-1600SW. Subwoofery są tak wydajne, że bez najmniejszych problemów mogą nagłaśniać duże pomieszczenia, bez względu na wybrany model. Ale przecież nie każdy użytkownik dysponuje wielkim pomieszczeniem, z tego względu, dwa pierwsze modele lepiej się sprawdzą w mniejszych pokojach odsłuchowych. Z kolei dwa najbardziej okazałe pod względem gabarytów subwoofery, takie jak RP-1400SW oraz RP-1600SW dedykowane są już do tych największych pomieszczeń.

Budowa

Subwoofer Klipsch RP-1200SW wyposażono we wzmacniacz pracujący w klasie D, dysponujący mocą ciągłą

NAJLEPSZY ZAKUP

hificlass.



DETALE

PRODUKT

Klipsch RP-1200SW

RODZAJ

Subwoofer aktywny

CENA

4.499zł

WAGA

31,1kg

WYMIARY

(SxWxG)

432x480x658mm

DYSTRYBUCJA

Konsbud Hi-Fi Sp. z o.o.

konsbud-hifi.com.pl



rzędu 400W a chwilową aż 800W, co jest w wystarczające żeby sprawnie napędzać duży głośnik basowy o średnicy nieco ponad 30 centymetrów. RP-1200SW jest nieco mniejszy od wcześniej testowanego „kruszyciela ścian”, a więc modelu RP-1400SW, ale wizualnie nadal wygląda jak zawodnik wagi ciężkiej. Skrzynia już na pierwszy rzut okiem wygląda na „pancerną” i taka też jest. Obudowę zaprojektowano tak, żeby była ona

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pasma przenoszenia: 16,5-138Hz (+/-3dB)
- Zakres regulacji: 40-140Hz, 24dB/okt. zwrotnica dolnoprzepustowa o płynnej regulacji odcięcia
- Moc ciągła/chwilowa: 400/800W
- Maksymalne ciśnienie akustyczne: 121dB
- Głośnik pracujący we wzmocnionej obudowie wentylowanej
- 304mm przetwornik niskotonowy z membraną Cerametallic
- Membrana o dużym wychyleniu
- Wydajny wzmacniacz klasy D zasilany przez układ impulsowy
- Port bas-refleks Aerofolil minimalizujący szumy
- Dostosowany do łączenia z opcjonalnym modułem bezprzewodowym WA-2
- Przełącznik polaryzacji: 0, 180-stopni
- Jedna para wejść stereo RCA w tym jedno wejście dla kanału LFE
- Wersje kolorystyczne: Ebony



możliwie jak najbardziej sztywna, dlatego wewnątrz zastosowano poprzeczne wzmocnienia. Uwagę zwraca również płaski, a zarazem bardzo szeroki wylot układu rezonansowego, określanego przez producenta jako Aerofolil. Nie przypadkowa geometria tunelu oraz specjalne profile mające za zadanie wygładzić strugę powietrza sprawiają, że bas zostaje wzmocniony w optymalnym zakresie, przy jednoczesnym ograniczeniu szumów, jakie zwykle powstają w przypadku standardowych, rurowych tuneli bas-refleks. Dzięki takiemu rozwiązaniu bas ma być czystszy i mniej podbarwiony. Ale uwagę zwraca przede wszystkim głośnik niskotonowy, skonstruowany w oparciu o sztywny, ażurowy kosz oraz napęd w postaci potężnego, podwójnego układu magnetycznego.

Membranę woofera wykonano z opracowanego przez Klipscha materiału Cerametallic. Materiał ten cechuje się stosunkowo niską masą i wysokim współczynnikiem tłumienia wewnętrznego.



Głośnik niskotonowy przenosi szeroki zakres mocy, schodząc w basie aż do 16Hz, co jest imponującym osiągnięciem.

Na umieszczonej z tyłu urządzenia, aluminiowej płycie, znalazły się wejścia stereo RCA, w tym jedno obsługujące sygnał dla kanału LFE w systemach kina domowego. RP-1200SW, tak jak większość najnowszych subwooferów aktywnych wyposażono w specjalny port wejściowy przewidziany dla opcjonalnego, sprzedawanego oddzielnie, modułu

WA-2, który przeznaczony jest do bezprzewodowego przesyłania sygnału z amplitunera kina domowego, bądź wzmacniacza.

Jakość dźwięku

W przypadku testowanego wcześniej, większego modelu RP-1400SW, byłem zaskoczony skalą reproduktowanego basu. Jako że RP-1200SW jest mniejszym subwooferem, nie przypuszczałem, że jest w stanie wyrzucić na mnie swoim basem, aż



tak dobre wrażenie. Spotkała mnie jednak miła niespodzianka, kiedy po pierwszych odsłuchach okazało się, że jest dużo lepiej niż myślałem.

Niezależnie od tego czy słuchałem muzyki czy chodziło o odtwarzanie ścieżek filmowych, subwoofer zaimponował mi szybkim i zwartym basem o dużej sile rażenia! W przypadku nisko schodzących odgłosów wybuchów i wystrzałów z broni palnej w filmach akcji np. „Spectre” czy „Skyfall”, Klipsch jeszcze bardziej podsycił siłę basu w jego najniższych partiach, generując masywny i masujący trzewia dźwięk.

Dużą zaletą RP-1200SW jest to, że nawet przy bardzo wysokich poziomach głośności jest w stanie przez cały czas pracować efektywnie, ani na chwilę nie tracąc kontroli nad odtwarzanym basem. Jak na konstrukcję z układem bas-refleks, Klipsch oferuje precyzyjny bas, choć trzeba przyznać, że subwoofery z zamkniętymi obudowami, zwłaszcza te droższe, są w stanie robić to jeszcze lepiej. Nie



zmienia to jednak faktu, że w swojej grupie cenowej, Klipsch na tyle dokładnie i zwinie obchodzi się z basem, że nie można mu zarzucić ani nadmiernej opieszałości we wzbudzaniu i wygaszaniu niskich tonów, ani tym bardziej braku precyzji w zakresie odtwarzanej dynamiki i właściwej reakcji na zmieniającą się rytmikę oraz natężenie dźwięku.

„Dużą zaletą RP-1200SW jest to, że nawet przy bardzo wysokich poziomach głośności jest w stanie przez cały czas pracować efektywnie, ani na chwilę nie tracąc kontroli nad odtwarzanym basem”

W muzyce zrealizowanej wielokanałowo Klipsch również pokazał się z bardzo dobrej strony, operując basem szybkim, a zarazem masywnym, zwłaszcza w momentach, gdy wymagały tego nagrania. Na albumie „The Endless River” Pink Floyd odtwarzanym z krążka Blu-ray w formacie DTS-HD Master Audio, bez większych oporów „wczuł się” w klimat płyty, operując basem o zasięgu i sile adekwatnej do konkretnego utworu. Podstawą do uzyskania takiego dźwięku są właściwie dobrane ustawienia, przede wszystkim w obszarze fazy, podziału częstotliwości oraz poziomu sygnału wejściowego. Jeśli zrobimy to dobrze i wstrzelimy się we właściwe ustawienia, to Klipsch z pewnością odwdzięczy się nam solidnym i efektownym basem

o dobrej kontroli. Odsłuch kolejnej płyty Pink Floyd, tym razem „The Dark Side Of The Moon”, zarówno w systemie stereo, jak i wielokanałowym, utwierdził mnie w przekonaniu, że Klipsch bardzo dobrze różnicuje pasmo niskotonowe. Nie tylko z wielką łatwością odtwarza wszelkie niskotonowe partie, ale sprawia też, że tam gdzie należy wzbudzić bas z nieprzeciętną siłą i energią, robi to bezproblemowo.

DYSTRYBUCJA W POLSCE



www.konsbud-hifi.com.pl

Firma Konsbud Hi-Fi Sp. z o.o. z siedzibą w podwarszawskim Piasecznie, to wieloletni importer sprzętu audio w Polsce. Najczęściej kojarzona z duńską firmą Jamo, której to zestawy kina domowego zagościły w wielu polskich domach. Obecnie w portfolio produktów Konsbud Hi-Fi znajdują się czołowe marki uznanych producentów, takich jak: Klipsch, Onkyo, SVS, Integra, Parasound, ponadto w ofercie znajdują się doskonałe słuchawki niemieckiego producenta Beyerdynamic. Konsbud Hi-Fi Sp. z o.o. współpracuje z najlepszymi sklepami audio w Polsce oraz największymi sieciami sklepów RTV-AGD.



Podsumowanie

Klipsch RP-1200SW jest bardzo wydajną konstrukcją, która sprawdzi się nawet w bardzo obszernych pomieszczeniach. Ten amerykański subwoofer jest prosty w regulacji i bazuje zarówno na solidnej, sztywnej skrzynce, jak i głośniku niskotonowym z potężnym układem napędowym. Sprawdza się dobrze zarówno w konfiguracji dwukanałowej, jak i wielokanałowej ujawniając swój ogromny potencjał nie tylko w filmach, ale również w muzyce. Jeśli lubujecie się w masywnym i nisko schodzącym, a zarazem szybkim i motorycznym basie, to RP-1200SW powinien stać się opcją godną do rozważenia.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



WYSTEROWANIE



PLUSY: Bas o dużej rozpiętości i zasięgu. Szybkość reakcji na zmieniający się rytm i przyzwrotna kontrola oraz wysoka sprawność, łatwy w regulacji

MINUSY: Skrzynka nie jest zbyt ustawna ze względu na dużą głębokość

OGÓLEM: RP-1200SW sprawdzi się zarówno w muzyce, jak i filmach, oferuje zwinny bas o oszałamiającym zasięgu i masie

OCENA OGÓLNA



Klipsch



the Sevens

AKTYWNE GŁOŚNIKI
Z GNIAZDEM HDMI ARC



odbierz streamer
Wiim Mini gratis



Bluetooth **HDMI**
HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Wszystko czego potrzebujesz

The Sevens to najbardziej wszechstronne głośniki na świecie.

KONSBUD
Sp. z o.o.



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

Keces P6

TEST



DETALE

PRODUKT

Keces P6

RODZAJ

Zasilacz liniowy

CENA

2.790zł

WAGA

3kg

WYMIARY

(SxGxW)
220x220x66mm

DYSTRYBUCJA

Audiofast

www.audiofast.pl

Czy wymiana standardowego zasilacza impulsowego na liniowy poprawia jakość dźwięku? Testujemy zasilacz P6 marki Keces

Dwie serie urządzeń związanych tylko z dystrybucją zasilania – zaawansowanych kondycjonerów (ULTIMATE Series, w której skład wchodzi trzy konstrukcje) oraz zasilaczy liniowych o bardzo niskim poziomie szumów (Pier

Series, cztery „pe-esy”) – dowodzą, że temat zasilania jest dla Kecesa, znanego naszym Czytelnikom m.in. za sprawą przystępnego cenowo i przyjemnie brzmiącego wzmacniacza E40 (zob. recenzję w numerze 6/2023), niezwykle istotny.



NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Napięcie i prąd wyjściowy: strefa I: 5V/7V/9V/12V, 3A; strefa II: 12V/15V/19V/24V, 3A
- Wyjścia: gniazda DC 2x wtyki baryłkowe 2,5mm
- Szumy falowe: <math><220\mu\text{V}</math> przy pełnej mocy, <math><150\mu\text{V}</math> przy 60W
- Zapotrzebowanie na moc: maksimum 150W
- Obudowa: w całości z aluminium
- Wyposażenie: dwa kable 1,1m ze złączami baryłkowymi 2,2mm, adapter 2,2 na 2,5mm

Najtańszy, a jednocześnie najbardziej intuicyjny w obsłudze ze wszystkich zasilaczy liniowych Kecesego jest P6. Korzystając z niego, można zasilać dwa urządzenia jednocześnie, nawet jeśli wymagają różnych napięć. Producent obiecuje, że P6 jest w stanie poprawić pracę wielu urządzeń audio (takich jak np. streamery, przetworniki C/A, przedwzmacniacze gramofonowe, wzmacniacze słuchawkowe czy odtwarzacze multimedialne) oraz urządzeń z nimi związanych (np. NAS-a, routera albo switcha sieciowego). Czy zastąpienie standardowego zasilacza impulsowego zasilaczem liniowym faktycznie pozwala uzyskać poprawę jakości dźwięku?

Budowa

Nieduża obudowa P6, wykonana w całości ze szczotkowanego aluminium w kolorze czarnym, jest wzorowo sztywna. Ściankę



przednią zdobi logo producenta i niebieska dioda – wskaźnik zasilania. Główny włącznik przeniesiono na ściankę tylną i zintegrowano z gniazdem bezpiecznika oraz gniazdem zasilającym. Dwa gniazda DC i towarzyszące im miniprzelączniki wartości napięcia oznaczono jako Zone 1 i Zone 2. Na pierwszym wyjściu można ustawić wartość 5V, 7V, 9V albo 12V, a na drugim – 12V, 15V, 19V albo 24V. W sumie mamy więc dwie różne strefy z czterema różnymi wybieralnymi napięciami. W każdym wypadku urządzenie może pobierać do 3A (na każdym wyjściu). W górnej ścianie, w dwóch rzędach wycięto podłużne otwory wentylacyjne (podczas pracy P6 nieznacznie się nagrzewa) i wytłoczono nazwę producenta. Całość spoczywa na czterech małych stopkach podklejonych gumowatymi ringami.

Schludne wnętrze P6 mogłoby posłużyć za podręcznikowy przykład konstruowania zasilaczy liniowych w sprzęcie audio klasy wyższej. Centralnym elementem układu jest zgrabny transformator



toroidalny. Rezerwuar energii stanowią dwa kondensatory elektrolityczne marki Jackcon (10.000 μF /50V każdy). W głównym obwodzie nie ma żadnych układów scalonych. Ciepło z elementów aktywnych (para Sankenów C3519 i dwa mostki prostownicze GBU806) odprowadza gruba metalowa płyta przykręcona do prawego boku obudowy. Uziemienie dla każdej szyny wyjściowej poprowadzono oddzielnie. Producent podkreśla, że elektronika



Wewnątrz P6 jest wyjątkowo niezawodna i ma wysoką sprawność w porównaniu z typowymi zasilaczami liniowymi, więc straty energii są ograniczone do minimum. Zaletą konstrukcji jest bardzo niski poziom szumu (brak szumu lub brzęczenia dla 50Hz i obciążenia szczytowego).

Jakość brzmienia

Dwie niezależne strefy z możliwością ustawienia różnych wartości napięcia wyjściowego sugerują, że mamy do

czynienia z urządzeniem bardzo wszechstronnym, mogącym współpracować z szeroką gamą urządzeń. Dlatego też w teście pojawiły się trzy zupełnie różne: przetwornik cyfrowo-analogowy Weiss Engineering DAC204 (6-9V), phono gramofonowe LP 110v2 marki Moon by Simaudio (24V) oraz dysk sieciowy WD MyCloud 6TB (12V). Jak się okazało, w każdym wypadku zastosowanie Kecesa P6 przyniosło zauważalną poprawę brzmienia.

Na początek P6 zasiliał przetwornik Weissa. Pisałem już o tym przy okazji recenzji tego DAC-a (zob. Hi-Fi Class & Home Cinema 4/2024 [107]): oryginalny zasilacz, tzw. medyczny, okazał się najsłabszym elementem tej skądinąd bardzo udanej konstrukcji. Podłączenie do Kecesa dało brzmieniu prawdziwy zastrzyk energii i pozwoliło świetnie „spiąć

„Muzyka zabrzmiała czystiej, dynamiczniej, bardziej bezpośrednio i gładko, a jednocześnie nieco bardziej szczegółowo, precyzyjniej, z lepszym ogniskowaniem, na czarniejszym tle”

w czasie” takie aspekty, jak dynamika i rytm, co skutkowało znakomicie oddawanymi impulsami, energią pulsującą wraz z każdym dźwiękiem. Jednoplanowo kreślona scena zyskała głębię, poprawiło się także oddawanie niuansów związanych z przekazywaniem barwy. Krótko mówiąc, dzięki Kecesowi dźwięk DAC-a 204 nabrał rumieńców, zyskał na czystości, rozdzielczości i komunikatywności.

Równie pozytywny skutek dało podłączenie do „pe-szóstki” Moona LP110 v2. W tym wypadku zmiana polegała na uspokojeniu dźwięku, ale w pozytywnym tego słowa znaczeniu, tj. na odfiltrowaniu pewnego rodzaju nerwowości, głównie poprzez skuteczne „uciszenie” góry pasma i złagodzenie dosadności oraz szorstkości konturów. Efektem było bardziej



^ sugestywne wrażenie organiczności barw i namacalności źródeł, brzmienie nieco miększe, ale zarazem bardziej realistyczne i jakby w większym stopniu „uczuciowe”. Po raz kolejny po zmianie na lepsze powrót do podstawowego zasilacza stał się trudniejszy, ponieważ oznaczał de facto większy kompromis, zgodę na obecność elementów degradujących brzmienie, zanieczyszczeń psujących „środowisko naturalne” kanadyjskiego phono stage’a.

Ostatnia próba polegała na podłączeniu do Kecesa NAS-a WD MyCloud. W tym wypadku zmianę zasilacza można

by porównać do zmiany interkonektu albo kabla sieciowego, jak łatwo się domyślić – na znacznie lepszy. Muzyka zabrzmiała czystiej, dynamiczniej, bardziej bezpośrednio i gładko, a jednocześnie nieco bardziej szczegółowo, precyzyjniej, z lepszym ogniskowaniem, na czarniejszym tle. Poprawiły się przestrzeń i wybrzmienia, wrażenie pewnego nieokrzesa ustąpiło miejsca poczuciu większego wyrafinowania, jak również skuteczniejszego panowania nad całą materią dźwiękową. Zastosowanie

zasilacza liniowego także w tym wypadku przyniosło jednoznacznie korzystny efekt.

Podsumowanie

Keces P6 to bardzo udana konstrukcja – począwszy od jakości układu elektronicznego, a na wpływie na brzmienie skończywszy (zapewnia czystość, energię i wyważenie). Jego zastosowanie daje wyraźną poprawę brzmienia różnych urządzeń, a cena tylko zachęca do zakupu. Możliwość równoczesnego wykorzystywania dwóch wyjść o różnym poziomie napięcia (siedem wartości, 5–24V) to duża wartość dodana, czyniąca z P6 bardzo rozsądną alternatywę dla dwóch osobnych zasilaczy liniowych.

Marcin Gałuszka

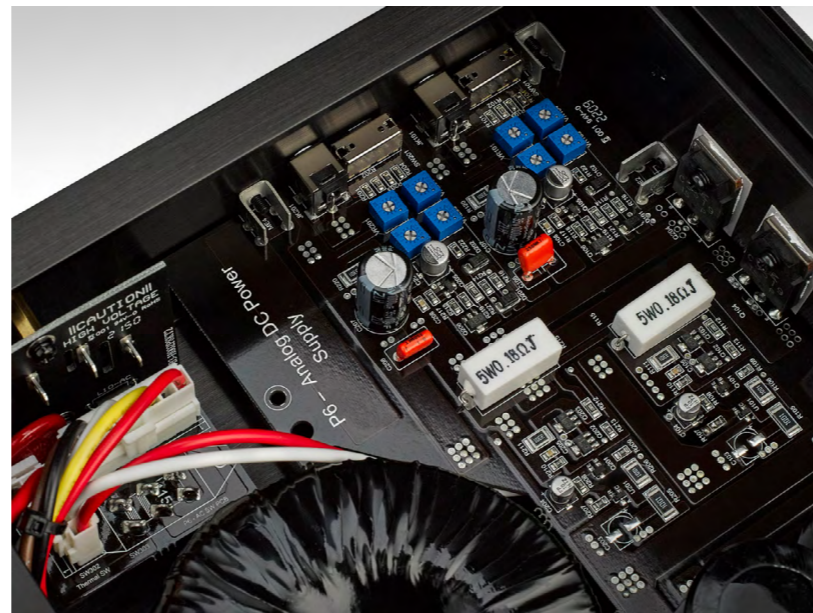
DYSTRYBUCJA W POLSCE



audiofast

www.audiofast.pl

Firma Audiofast od ponad 20 lat dostarcza najwyższej jakości sprzęt high-end audio. W swoim portfolio ma wiele uznanych marek, które są adresowane do najbardziej wymagających, wyrafinowanych audiofilów. W dystrybucji firmy znajdują się tacy producenci jak: Wilson Audio, Dan d’Agostino, Audio Research, Gryphon Audio Design, PrimaLuna, Grimm Audio, Thixar, dCS, Usher Audio...



hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Solidna budowa, kompaktowe wymiary, funkcjonalność, jednoznacznie pozytywny wpływ na brzmienie podłączonych urządzeń

MINUSY: Brak

OGÓLEM: Świetny i relatywnie niedrogi sposób na poprawę brzmienia kompatybilnych komponentów audio

OCENA OGÓLNA



” Prawdziwy system referencyjny dla najbardziej wybrednego słuchacza.

Moon Audio

LINA SYSTEM



Bartók APEX



Rossini APEX



Vivaldi APEX

NAJLEPSZY ZAKUP

hificlass.



Denon CEOL N12DAB



DETALE

PRODUKT

Denon CEOL
N12DAB

RODZAJ

Sieciowy zestaw
stereofoniczny

CENA

3.498zł

WAGA

3,40kg (RCD-N12
DAB)

2,40kg (SC-N10)

WYMIARY

(SxWxG)
280x108x305mm
(RCD-N12 DAB)
153x233x200mm
(SC-N10)

DYSTRYBUCJA

Horn Distribution S.A.

www.horn.pl

Przetestowaliśmy kompaktowy stereofoniczny system marki Denon oferujący wiele przydatnych funkcji, w tym autorski HEOS

Minisystemy stereo w atrakcyjnych cenach stanowią nieodłączną część oferty Denona od wczesnych lat 90. XX w. Jeszcze do niedawna wśród tego typu urządzeń największą popularnością cieszył się CEOL N11DAB, który na polskim rynku został bestsellerem. Jego następcą, CEOL N12DAB, sprzedaje się równie dobrze, co jest konsekwencją zarówno zwracającego uwagę brzmienia, jak i szeroko pojętej funkcjonalności oraz prostoty obsługi. Testowany system składa się z jednostki głównej RCD-N12 oraz zestawu

małych wentylowanych bas-refleksem kolumn SC-N10, pracujących w zakresie 50Hz-20kHz. Ze względu na niewielkie gabaryty, kolumny zmieszczą się niemal wszędzie, co w przypadku braku miejsca na większe zestawy głośnikowe może stać się dużą zaletą.

Budowa

CEOL jest ukłonem japońskiego producenta w kierunku miłośników minimalistycznych urządzeń audio. Postarano się przy tym, by mimo niewielkich gabarytów

N12DAB cechował się funkcjonalnością na wysokim poziomie. Cechą szczególną systemu jest możliwość współpracy z platformą streamingową HEOS, co oznacza możliwość stworzenia mniej lub bardziej rozbudowanej instalacji w domu, w tym multiroom, a także bezprzewodowego połączenia z różnego rodzaju urządzeniami współpracującymi z HEOS-em. Na uwagę zasługuje również

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Moc: 2x65W (4Ω, 1kHz, 0,07% THD+N); 2x80W (4Ω, 1kHz, 10% THD+N)
- Wzmacniacz pracujący w klasie D
- Pasma przenoszenia: 10Hz–40kHz (dla wejść AUX)
- Pobór mocy: 55W (nominalnie)
- Wejścia analogowe: 2 pary stereo RCA, 1 para wejść gramofonowych (MM)
- Wejścia cyfrowe: 1 optyczne, 1 HDMI ARC
- Wyjścia z przedwzmacniacza: 1 para stereo, 1 subwooferowe
- Wyjście słuchawkowe 3,5mm
- Wejście Ethernet
- Pojedyncze terminale wyjściowe stereo ze stopni końcowych
- Obsługa formatów: WMA/MP3/ALAC/DSD (2,8MHz i 5,6MHz)/FLAC HD (192/24)/WAV (192/24)
- Bluetooth, Wi-Fi, AirPlay, radio internetowe
- Obsługa serwisów muzycznych Spotify, Tidal, Deezer itd.
- Współpraca z HEOS, Amazon Alexa
- Pilot zdalnego sterowania
- Dostępne kolory: biały, czarny, szary

fakt, że RCD-N12 jest urządzeniem samowystarczającym, niezależnym od źródeł zewnętrznych, ponieważ posiada wbudowany odtwarzacz CD, który charakteryzuje się wysoką kulturą pracy, m.in. niemal bezszelestnie wysuwaną tacką. Oprócz odtwarzacza CD i HEOS-a na pokładzie znalazł się AirPlay 2 oraz Bluetooth (łącznie z obsługą bezprzewodowych słuchawek), dzięki czemu przy wykorzystaniu jednej bądź drugiej technologii muzykę można strumieniować niemal z dowolnego urządzenia. Denon nie zapomniał również o osobach chcących poprawić dźwięk z telewizora, bowiem wyposażył swoje urządzenie w cyfrowe złącze HDMI z funkcją ARC oraz w optyczne wejście cyfrowe (producent podkreśla, że dzięki wysokiej jakości brzmienia CEOL jest w stanie z powodzeniem konkurować ze standardowymi soundbarami, zwłaszcza że można do niego podłączyć aktywny subwoofer). Z kolei posiadaczy gramofonu ucieszy informacja, że RCD-N12 posiada niezależną parę wejść analogowych dedykowanych do obsługi wkładek typu MM. Dzięki prostemu w obsłudze menu szybko odnajdziemy interesujące nas ustawienia bądź inne udogodnienia oraz przydatne funkcje.

Amplituner wyposażono w wydajne stopnie końcowe pracujące w klasie D oraz impulsowy układ zasilania (w stosunku do poprzedniego modelu japoński producent zastosował wyższej klasy komponenty). Mimo niewielkiej wagi oraz wymiarów „dwunastka” jest w stanie bez najmniejszej



zadyszki napędzić niemal dowolne zestawy głośnikowe, również wolnostojące. W firmowym komplecie znalazł się zestaw dwóch kolumn podstawkowych współgrających wizualnie z jednostką główną. Wyposażono je w proste dwudrożne układy głośnikowe oraz niewielkie skrzynki wentylowane tunelami układu bas-refleks wyprowadzonymi na tylnej ścianie, tuż nad solidnymi terminalami wejściowymi.

Jakość dźwięku

CEOL N12DAB oferuje dźwięk o zaskakująco wysokiej jakości, zważywszy na jego rozmiary i cenę. Uwagę zwraca przede wszystkim harmonia i spójność między poszczególnymi zakresami. Dźwiękowy synergizm wzmacniacza i kolumn sprawia, że w brzmieniu Denona właściwie niczego nie brakuje.

Oczywiście, jeśli ustawimy ten system w pomieszczeniu o powierzchni powyżej 20 metrów kwadratowych, to małe kolumny wyposażone w niewielkie głośniki

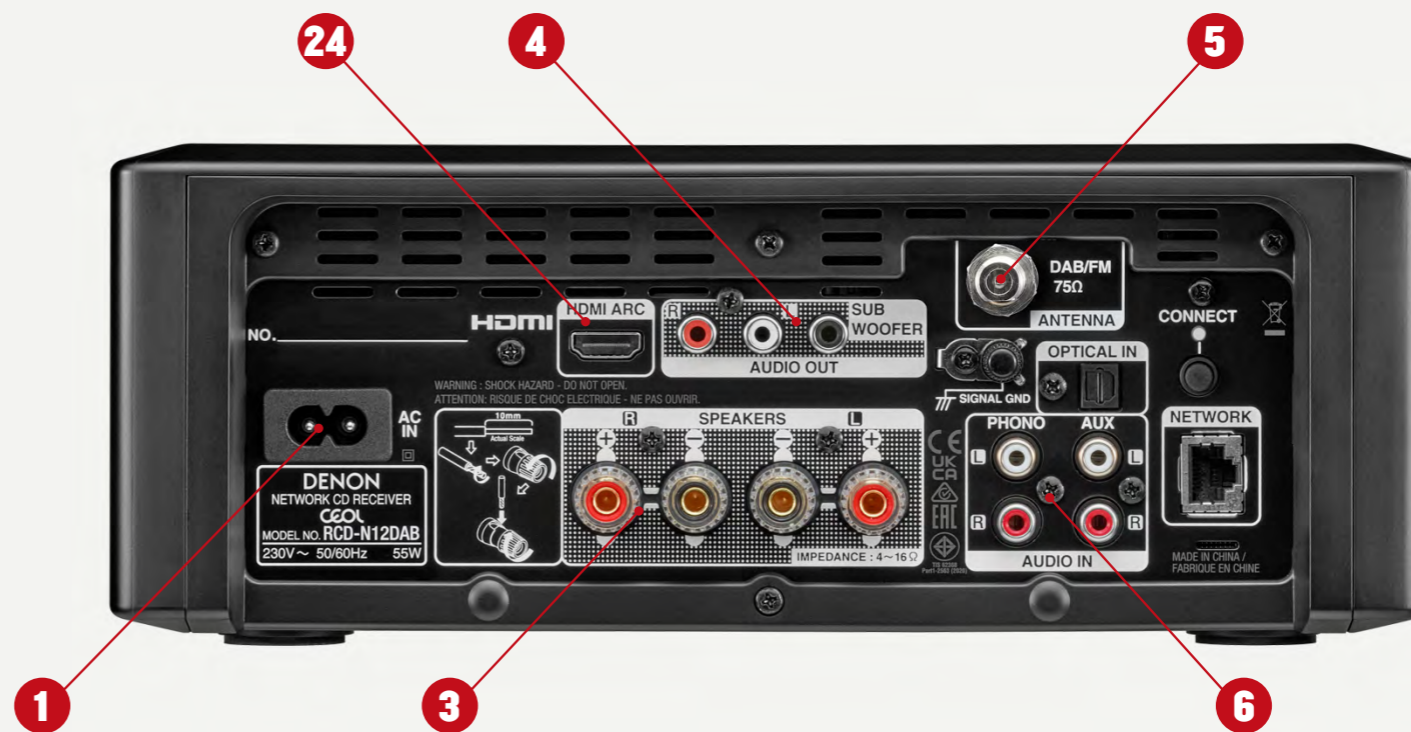
nie poradzą sobie z wypracowaniem masywnego, nisko schodzącego basu. W takim wypadku należy się posilić aktywnym subwooferem. Warto zauważyć, że oprócz wyjścia subwooferowego RCD-N12 ma analogowe wyjścia z przedwzmacniacza, jednak wzmacniacze zainstalowane w urządzeniu są na tyle wydajne i oferują tak dobre brzmienie, że wyprowadzanie sygnału do zewnętrznej końcówki mocy mogłoby się opłacić tylko podczas nagłaśniania pomieszczeń o dużej

„Bez względu na to czy muzyka była odtwarzana z płyt CD, czy też za pośrednictwem płynnie i sprawnie działającej aplikacji HEOS, budowana przestrzeń zarówno rozmiarami, jak i precyzją lokalizacji źródeł pozornych spokojnie dorównywała temu, co nieraz słyszałem za pośrednictwem klasycznych systemów stereo, zarówno tych budżetowych, jak i nawet nieco droższych”

powierzchni (o powierzchni ponad 40 metrów kwadratowych). W mniejszych pokojach stopnie końcowe Denona spokojnie poradzą sobie zarówno z napędzeniem kolumn z zestawienia firmowego, jak i innych, bardziej rozbudowanych zestawów.

Podczas odsłuchu różnego rodzaju muzyki, od jazzu w wykonaniu Patricii

ZŁĄCZA



1 Gniazdo dla kabla zasilającego

2 Wejście HDMI z ARC

3 Terminale wyjściowe ze stopni końcowych

4 Terminale wyjściowe z przedwzmacniacza stereo oraz subwooferowe

5 Gniazdo antenowe DAB/FM

6 Analogowe wejścia stereo AUX oraz Phono dla wkładek gramofonowych typu MM

Barber czy Wyntona Marsalisa przez synthpop z elementami rocka zespołu Mesh po muzykę instrumentalną Mike'a Oldfielda, nie mogłem oprzeć się wrażeniu, że system Denona jest bardzo muzyczny, że z każdego rodzaju muzyki jest w stanie wyciągnąć coś, co stanowi jego esencję i „klimat”. Również koncertowy album Patricii Barber „Live: A Fortnight in France” odtwarzany z serwisu TIDAL za pośrednictwem

aplikacji HEOS zabrzmiał energicznie i rzeško. Najbardziej zaskoczyła mnie jakość średnicy. W zakresie tym Denon był bardzo otwarty, operował dźwiękiem czytelnym, z dobrze odwzorowanymi w przestrzeni wokalami i instrumentami. Góra pasma ładnie uzupełniała średnicę, nie mącąc barwnego i plastycznego środka pasma. Z kolei bas okazał się zaskakująco konturowy i całkiem neutralny w odbiorze. Oczywiście w przypadku



www.horn.eu

Firma Horn Distribution S.A. od 1991 roku specjalizuje się w dystrybucji sprzętu audio-wideo światowych marek zarówno do użytku domowego, systemów i akcesoriów car-audio oraz nowoczesnych urządzeń inteligentnego domu. W ramach grupy firm Horn, firma prowadzi działalność dystrybucyjną aktualnie w 18 krajach m.in. na Węgrzech, Litwie, Szwajcarii, w Czechach, Rumunii, we Włoszech, Wielkiej Brytanii i Finlandii. 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, takich jak Bang & Olufsen, Canton, Classe, Dali, Definitive Technology, Denon, InAkustik, JL Audio, Marantz, Opera Loudspeakers, Polk, Pro-Ject, Q Acoustics, QED, Raidho, Scansonic, Sonos, Sonus faber, Soundcore, Unison Research, Wharfedale, Wilson, oraz wiele innych...

tak małych kolumn nie ma co liczyć na oddanie brzmienia kontrabasów czy perkusji w pełnej rozpiętości, jednak w niewielkich pomieszczeniach, o powierzchni do 20 metrów kwadratowych, ciężar niskich tonów powinien być jak najbardziej satysfakcjonujący.

Na wysokie noty zasługuje również stereo. Bez względu na to czy muzyka była odtwarzana z płyt CD, czy też za pośrednictwem płynnie i sprawnie działającej aplikacji HEOS, budowana przestrzeń zarówno rozmiarami, jak i precyzją lokalizacji źródeł pozornych spokojnie dorównywała temu, co nieraz słyszałem za pośrednictwem klasycznych systemów stereo, zarówno tych budżetowych, jak i nawet nieco droższych.

Podsumowanie

Pięknie prezentujący się system Denona może stanowić idealną propozycję dla osób ceniących minimalizm w bardzo praktycznej formie. CEOL N12DAB oferuje szeroki wachlarz możliwości związanych ze sposobem odtwarzania muzyki, zarówno przez sieć internetową, z wykorzystaniem świetnie sprawującej się platformy HEOS, jak i Bluetooth oraz AirPlay 2. Muzykę można również odtwarzać z krążków CD dzięki wbudowanemu i bezszelestnie pracującemu napędowi, zaś wejście gramofonowe zapewni „analogowe klimaty”. Reasumując, jest to prosty, wręcz intuicyjny w obsłudze system oferujący dźwięk o jakości, jakiej można by się spodziewać po pełnowymiarowym stereo. I jeszcze ta cena!

Arkadiusz Ogrodnik



hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Jeden z najlepiej brzmiących minisystemów stereo w swojej cenie. Dźwięk plastyczny, pełny, nasycony i barwny, z nienarzucającą się górą pasma i konturowym, dobrze wyważonym basem. Stereo o rozpiętości i precyzji godnej klasycznych systemów hi-fi

MINUSY: Dla miłośników dużego, masywnego basu same kolumny SC-N10 mogą okazać się niewystarczające, co będzie wiązało się z dodatkowym wydatkiem na subwoofer aktywny

OGÓLEM: CEOL N12DAB sprawdzi się wszędzie tam, gdzie zależy nam na niewielkim, aczkolwiek eleganckim i funkcjonalnym stereo

OCENA OGÓLNA





CANTON

R

REFERENCE

REFERENCE GS ROADSHOW

Posłuchaj największych kolumn głośnikowych
w historii marki na prezentacjach
w czołowych salonach audio-video w Polsce.
Poznaj Reference GS bliżej i sprawdź najbliższą
możliwość ich posłuchania pod adresem:

canton-reference.pl

Sennheiser HD 490 PRO Plus

TEST

Nowe słuchawki Sennheisera, HD 490, w nazwie mają PRO, ale docenią je również wytrawni melomani i audiofile

Nic dziwnego, że niemiecki Sennheiser od wielu lat ma w ofercie słuchawki o przeznaczeniu profesjonalnym – zainteresowanie tego rodzaju sprzętem wykazują nie tylko osoby zajmujące się miksowaniem, ale także bardziej wytrawni słuchacze, melomani i audiofile. Nie ulega wątpliwości, że po nowe profesjonalne „nauszniki” tego producenta również sięgną osoby niezwiązane ze studiami nagrań. Są to przecież słuchawki otwarte i wokółuszne, oparte na przetwornikach dynamicznych o średnicy 38mm, solidnie wykonane, oferujące ergonomię i komfort, chciałoby się powiedzieć: Sennheiserowa klasyka. Co jeszcze ciekawsze, charakter brzmienia 490-ek sprawia, że mogą zagrozić droższemu, typowo audiofilskiemu modelowi HD 660S2.

DETALE

PRODUKT

Sennheiser HD 490 PRO Plus

RODZAJ

Słuchawki otwarte

CENA

2.149zł

WAGA

260g (bez kabla)

DYSTRYBUCJA

Aplauz Sp. z o.o.

www.sennheiser.pl



NAJLEPSZY ZAKUP

hificlass.



^ Budowa

Na początek kwestia oznaczeń. Sennheiser przygotował model HD 490 PRO w dwóch wersjach: podstawowej i Plus. Różnice dotyczą wyposażenia: w wersji pierwszej, bez plusa w nazwie, dostajemy dwa różne zestawy nauszników (welurowe do produkcji i materiałowe do miksowania), kabel o długości 1,8m oraz licencję na wtyczkę DAW DearVR MIX-SE. Wersja Plus zawiera dodatkowy kabel o długości 3m, materiałową poduszkę na pałąk mocowaną



na rzep oraz duży futerał transportowy. Jak łatwo się domyślić, ma to swoje odzwierciedlenie w cenach. Aktualna cena katalogowa wersji podstawowej wynosi 1.799zł, zaś wersji PRO – 2.149zł.

Wygląd HD 490 Pro jest dość oryginalny, choć jednocześnie może kojarzyć się ze znanymi „nausznikami” Sennheisera. Znakiem rozpoznawczym tego modelu są owalne muszle z czteropinowymi gniazdami mini-XLR (kabel jest jednostronny, należy go wpiąć w lewą lub w prawą muszlę), wklęsłe maskownice o dużych oczkach osłaniające komory przetworników oraz szeroki pałąk o rozsuwanej regulacji rozmiaru (podziałka) i rozszczepioną welurową poduszką zamocowaną na rzep.

Wymienne pady (można je prać; wymiana jest prosta, bo montuje się je za pomocą zatrzasków) różnią się zarówno materiałami zewnętrznymi (welur/szara tkanina), jak i wewnętrznymi. Poduszki do produkcji są grubsze i wypełnione pianką pamięciową, podczas gdy pady do



miksowania charakteryzują się mniejszą sprężystością i grubością, dzięki czemu po ich założeniu uszy znajdują się bliżej przetworników.

Wykonane głównie z tworzywa sztucznego (obudowy przetworników, widelce, część mechanizmu regulacyjnego), słuchawki HD 490 Pro sprawiają wrażenie całkiem solidnych – poszczególne elementy są dobrze spasowane, części ruchome nie skrzypią. Co ważne, cała konstrukcja jest lekka (tylko 260g) i wygodna, za co w głównej mierze odpowiada szeroki pałąk o przyjemnym nacisku. Możliwość wpięcia kabla z prawej albo lewej strony docenią nie tylko profesjonaliści.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

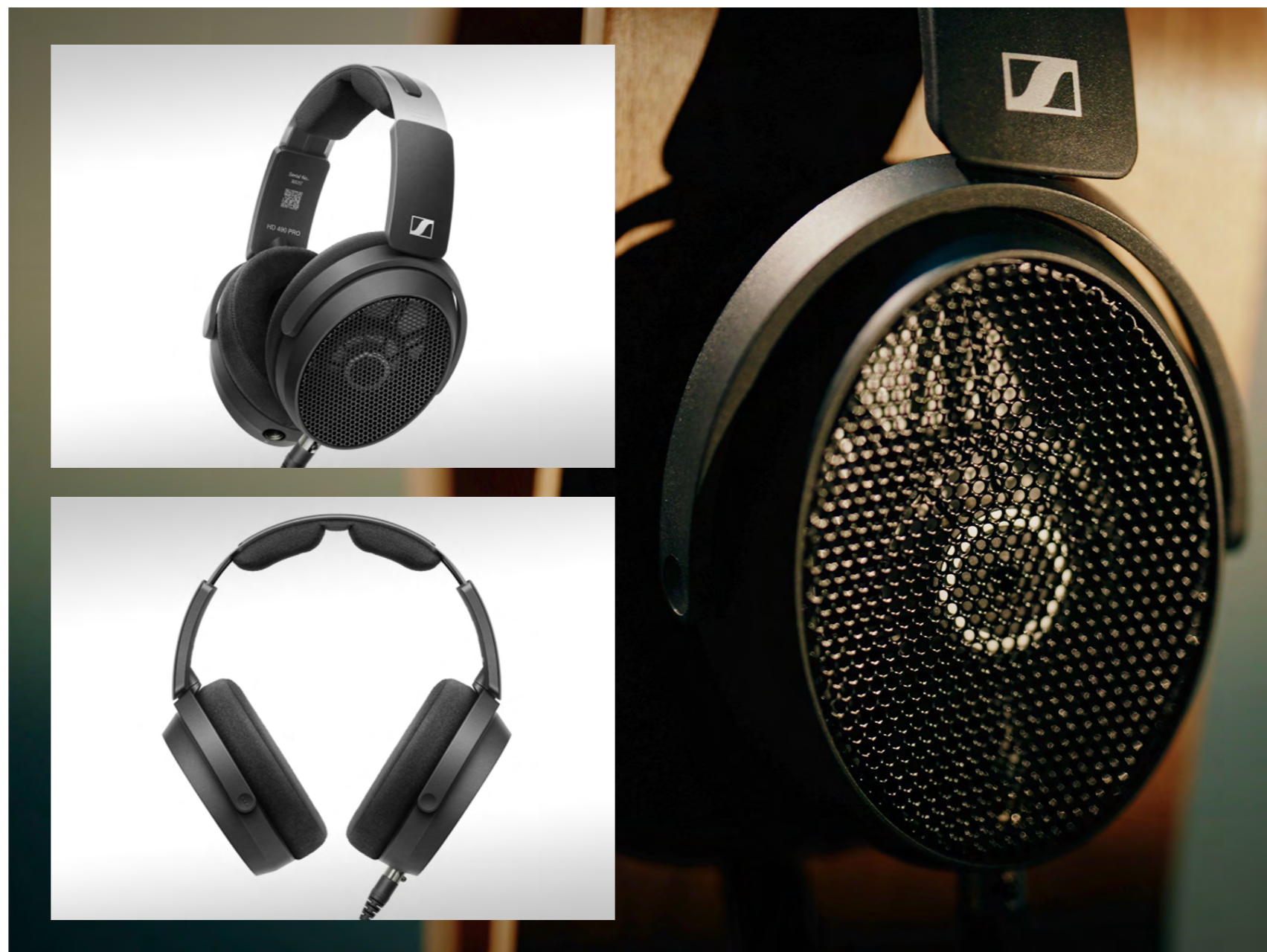
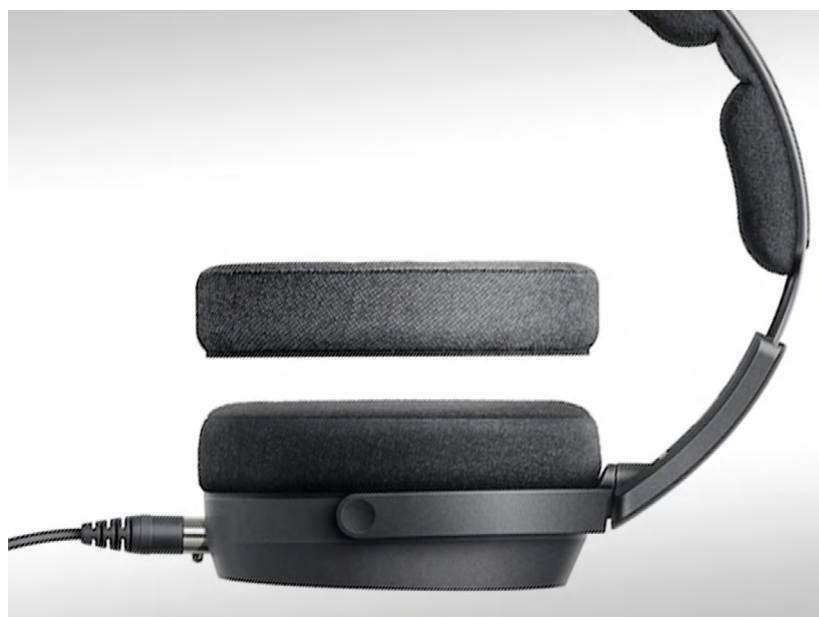


- Konstrukcja: otwarta, wokółuszna, przewodowa
- Rodzaj przetwornika: dynamiczny, o średnicy 38mm
- Pasma przenoszenia: 5Hz–36kHz
- Poziom ciśnienia akustycznego (SPL): 128dB (1kHz 5% THD)
- Impedancja: 130Ω (1kHz)
- Zniekształcenia harmoniczne THD+N: <0,2% (1kHz, 100dB SPL)
- Czułość: 105dB SPL (1kHz/1Vrms), 96dB SPL (1kHz/1mW)
- Złącza: mini-XLR, minijack 3,5mm + przejściówka na 6,3mm
- Akcesoria: twardy futerał, kabel 1,8m, kabel 3m, 2 rodzaje poduszek, dodatkowa poduszka pałąka, licencja na wtyczkę DearVR MIX-SE firmy Dear Reality

^ **Jakość brzmienia**

Już pierwsze nieformalne odsłuchy ze smartfonem Samsunga i mobilnym DAC-iem Mojo 2 marki Chord Electronics przyniosły bardzo pozytywne wrażenia. Nasycone w tony harmoniczne, gęste, lecz niezawołowane, brzmienie 490-ek skojarzyło mi się z modelem HD 660S2. W ślepych teście z pewnością pomyślałbym o Sennheiserze, ponieważ największym atutem nowych słuchawek jest, podobnie jak w przypadku wielu innych modeli tego producenta, spójność brzmienia i specyficzne „zaciemnienie” wynikające ze sposobu oddania barw (welurowe pady).

Podobieństw z droższymi 660-kami jest całkiem sporo. Oba te modele łączy zbliżona aura i poczucie głębi. Pod względem swobody dźwięku lepiej radzą sobie jednak 490-ki. W jednym i drugim wypadku konstruktorom udało się wyeliminować czynniki psujące komfort odsłuchu. O ile jednak S2 brzmią po prostu przyjemnie i nie akcentują niedoskonałości realizacyjnych nagrań, o tyle model PRO z materiałowymi padami



potrafi zagrać zdecydowanie bardziej analitycznie (z naciskiem na wyższą średnicę). Największa różnica dotyczy jednak przestrzenności. 660-ki bardziej skupiają muzykę „w głowie”, podczas gdy 490-ki rozciągają scenę na boki, dzięki czemu przekaz jest bardziej otwarty. Niemniej pod względem lokalizacji, umiejętności oddania głębi sceny oraz odległości między instrumentami lepsze moim zdaniem są „es-dwójki”.

Z welurowymi padami soprany 490-ek są raczej miękkie, lecz dostatecznie

pełne, nigdy przesadnie metaliczne czy nieprzyjemne. Z kolei góra 660-ek jest nieco bardziej precyzyjna i wyrafinowana, głównie dzięki bogatszemu spektrum alikwotów.

Średnica modelu PRO jest dobrze wypełniona, namacalna, żywa, a jednocześnie „przewiewna”. Jest dzięki temu bardziej trójwymiarowa niż w 660-kach, ale to w wyżej pozycjonowanym modelu tony średnie mają jakby więcej „ciała” i skupienia, przez co instrumenty wydają się bardziej realistyczne. Pod względem komunikatywności

^ (wyrazistość wokali) również niewielką przewagę mają HD 660S2.

Niskie tony w obu wypadkach mają podobną fakturę, są całkiem swobodne i bez problemów przechodzą w subbas. Pod względem obszerności lepiej radzi

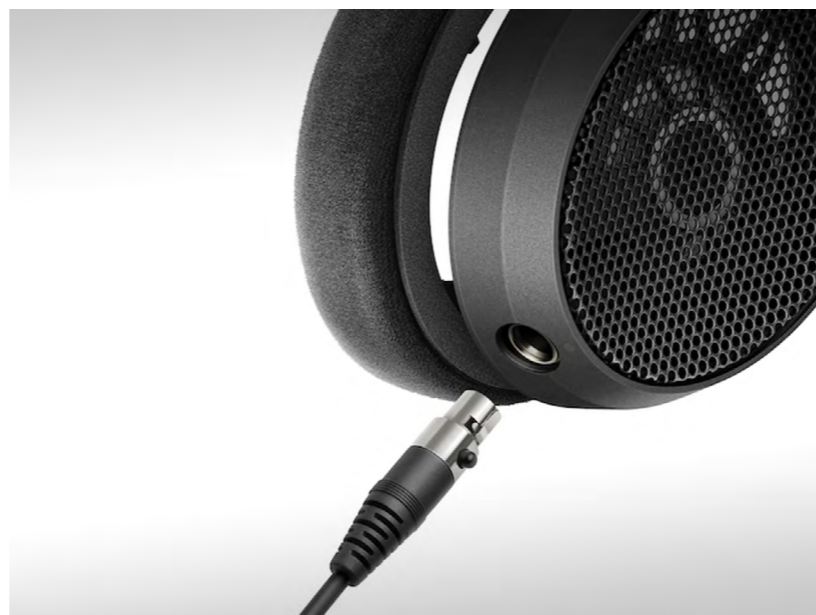
DYSTRYBUCJA W POLSCE



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...



sobie model PRO, za to S2 są nieco bardziej precyzyjne i zróżnicowane (choć akurat pod tym względem też nie błyszczą). Zarówno 490-ki, jak i 660-ki nie epatują słuchacza dynamiką, atakującymi transjentami, a mimo to nie stwarzają w tych aspektach wrażenia niedosytu. W dziedzinie rytmiczności zarówno w jednym, jak i drugim wypadku także nie można narzekać.

Stereofonia 490-ek robi wrażenie szerokością sceny i obszernie prezentowanymi zjawiskami przestrzennymi. Co prawda droższe modele, jak np. NDH 30 marki Neumann, ustawiają poprzeczkę na trochę wyższym poziomie, ale znam co najmniej kilka modeli w podobnej do 490-ek cenie, które o podobnej panoramie mogą co najwyżej pomarzyć.

Podsumowanie

Nowe słuchawki Sennheisera oferują dobrą rozdzielczość i wgląd w nagranie, choć nie są to ich najmocniejsze strony. Do największych atutów HD 490 PRO należy spójność i swoboda brzmienia wyrażająca się



w przewiewności średnicy, sugestywnym oddaniu przestrzeni oraz naturalnej barwie. Zdecydowanie warto posłuchać!

Marcin Gałuszka

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Lekkie i wygodne. Bogate wyposażenie wersji Plus. Spójne, swobodne i przestrzenne brzmienie, z materiałowymi padami bardziej analityczne

MINUSY: Przydałaby się lepsza precyzja i zróżnicowanie basu

OGÓŁEM: Bardzo ciekawe, muzyczne słuchawki nie tylko dla profesjonalistów

OCENA OGÓLNA





SENNHEISER



AMBEO Soundbar | Mini

Najbardziej wciągający dźwięk w jednym kompaktowym urządzeniu

Poznaj najmniejszego członka rodziny soundbarów Sennheiser AMBEO. Model Mini został zaprojektowany z myślą o zapewnieniu wciągającego przestrzennego dźwięku w małych pokojach. Najnowocześniejsza technologia wirtualizacji AMBEO odtwarza system kina domowego 7.1.4 z wbudowanymi dwoma subwooferami, bez zaśmiecania pokoju kablami i dodatkowymi głośnikami. Ciesz się wciągającymi wrażeniami dźwiękowymi w najbardziej kompaktowej formie.

www.sennheiser.pl/ambeo-mini



JBL Live 770NC

TEST

Funkcjonalność nowych słuchawek JBL-a, Live 770NC, jest wprost bajeczna. Czy takie wyposażenie im pomaga, czy raczej szkodzi, jeśli chodzi o brzmienie?

JBL obiecuje, że jeśli ktoś zgubi nowe słuchawki Live 770NC, to inni użytkownicy

Androida pomogą je znaleźć dzięki usłudze Google Finder. Ale to nie wszystkie „bajery” związane z nowym modelem bezprzewodowym. Polecenie głosowe lub dotknięcie nauszniaka uruchomi asystenta głosowego, a ten włączy ulubioną playlistę, sprawdzi pogodę albo wyśle wiadomość.

Budowa i funkcjonalność

Live 770NC to całkiem zgrabna konstrukcja wokółuszna. Wyglądają znajomo, ponieważ korzystają z rozwiązań stosowanych przez producenta w innych modelach. Tylne części obudów zawieszono

DETALE

PRODUKT

JBL Live 770NC

RODZAJ

Słuchawki Bluetooth

CENA

799zł

WAGA

256g

DYSTRYBUCJA

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

www.jbl.com.pl



na przegubach, które zamocowano do wsporników połączonych z pałąkiem (wzmacniająca opaska ze stali plus plastik). Są też przeguby umożliwiające obracanie muszli o nieco ponad 90 stopni i składanie ich do wewnątrz. Regulacja jest klasyczna, rozsuwana, oparta na mechanizmie skokowym. Jej zakres jest na tyle duży, że powinien poradzić sobie nawet z dużymi głowami. Orientację w kanałach ułatwiają duże oznaczenia umieszczone na siateczkach chroniących



przetworniki. Skórzane pady z elastycznym wypełnieniem dobrze przylegają do głowy, czego pozytywnym skutkiem jest efektywna izolacja pasywna. Skutek negatywny jest niby-oczywisty: po pewnym czasie należałoby odpocząć, ale niewielka waga i wysoki ogólny komfort noszenia pozwalają na kilkugodzinne odsłuchy.

Wyposażenie jest wzorowe. Kluczowy system ANC dostał wsparcie w postaci automatycznej regulacji intensywności tłumienia w zależności od poziomu hałasu zewnętrznego („kustomizacja” obejmuje adaptacyjne ANC, poziom ANC oraz kompensację „wyciekającego” dźwięku w czasie rzeczywistym). Ponadto przewidziano m.in. dwa tryby przezroczystości akustycznej, tj. Ambient Aware oraz TalkThru, które „przepuszczają” dźwięki z zewnątrz, gdy chcemy z kimś porozmawiać, Personi-Fi umożliwiające stworzenie unikalnego profilu słuchowego, korektor, Low Volume Dynamic EQ podbijający krańce pasma przy niewielkim natężeniu dźwięku, Spatial Sound (tryby Movie, Music i Game), możliwość



NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Rodzaj przetwornika: dynamiczny 40mm
- Konstrukcja: zamknięta, składana, aktywna (BT)/pasywna (przewód)
- Typ akumulatora: litowo-jonowy (850mAh/3,7V)
- Czas ładowania (USB-C): 3 godz. (od całkowitego rozładowania)
- Czas odtwarzania muzyki: do 65godz. (BT wł., ANC wył.), do 50godz. (BT wł., ANC wł.), do 40godz. (BT wył., ANC wł.)
- Czas rozmowy: do 28godz. przy wł. ANC, do 33godz. przy wył. ANC
- Funkcja szybkiego ładowania: 5-minutowe ładowanie – 4godz. pracy
- Pasma przenoszenia: 20Hz–40kHz (tryb pasywny), 20Hz–20kHz (tryb aktywny)
- Impedancja: 32Ω
- Czułość: 100dB SPL przy 1kHz
- Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego (SPL): 95dB
- Czułość mikrofonu: -40 dBV/Pa przy 1kHz
- Wersja Bluetooth: 5.3
- Wersja profilu Bluetooth: A2DP V1.4, HFP V1.8, AVRCP V1.6.2
- Modulacja nadajnika Bluetooth: GFSK, π/4-DQPSK, 8-DPSK
- Zakres częstotliwości nadajnika Bluetooth: 2,4GHz–2,4835GHz
- Moc nadajnika Bluetooth: ≤10dBm (EIRP)

programowania gestów, Voice Aware kontrolujący jak wiele własnego głosu słyszymy podczas rozmów telefonicznych, tryby



Audio i Video, a także współpracę z asystentem głosowym. Wszystko to rzecz jasna pod auspicjami nowoczesnego wariantu 5.3 Bluetooth z obsługą dźwięku LE (za pośrednictwem aktualizacji OTA na późniejszym etapie).

Wszystkie manipulatory, podobnie jak panel dotykowy, trafiły na prawą muszlę, aczkolwiek do kompleksowej konfiguracji i obsługi słuchawek niezbędna jest aplikacja mobilna JBL Headphones. Z kolei gniazda podzielono fifty-fifty, minijack (wejście analogowe) umieszczono z prawej, a USB-C (do ładowania) z lewej strony. Jeden z przycisków, tzw. Action Button, związany z funkcją ANC, podobnie jak panel dotykowy można zaprogramować.

Warto też podkreślić znakomity czas pracy bezprzewodowej, który przy włączonym ANC wynosi do 50 godzin, a bez tego systemu – do 65 godzin! Ładowanie słuchawek za pomocą kabla USB typu C trwa ok. trzech godzin, a dzięki funkcji szybkiego ładowania 5-minutowe podłączenie do źródła zasilania pozwala słuchać muzyki przez kolejne cztery godziny.

Jakość brzmienia

JBL Live 770NC bez problemu bronią się w bezpośredniej konfrontacji z innymi modelami z tego zakresu cenowego. Ich efektowna estetyka brzmieniowa wykorzystuje z jednej strony zamknięte obudowy przetworników, a z drugiej elektronikę – bas jest wyraźnie zaznaczony, niesie duży ładunek energetyczny i odznacza się niezłą dynamiką w skali makro (aczkolwiek mógłby być nieco szybszy i zrywniejszy). 770-ki

„Średnica jest trochę wycofana, ale jednocześnie wokale są wyjątkowo komunikatywne – świetnie słychać np. różnego rodzaju wokalne aranżacje, harmonie, dwugłosy, chórki itp.”

spodobać się więc tym, którzy słuchają rapu, r'n'b, soulu, funku i innych gatunków eksponujących niskie częstotliwości. Co ciekawe, funkcja ANC nie działa tu jak typowy

bass booster. Owszem, podbija niskie tony, ale w porównaniu z innymi modelami (w tym także JBL-a), robi to w sposób stosunkowo dyskretny. Gdyby więc basu z włączonym ANC było komuś mało, to zawsze może go podbić za pomocą aplikacji (albo w 10-pasmowym korektorze, albo włączając gotowe preset-y Bass lub Extreme Bass).

Średnica jest trochę wycofana, ale jednocześnie wokale są wyjątkowo komunikatywne – świetnie słychać np. różnego rodzaju wokalne aranżacje, harmonie, dwugłosy,



chórki itp. To dość zaskakująca i świeża perspektywa, choć jednocześnie nieco kontrowersyjna – miłośnicy tzw. cięższych klimatów od razu zorientują się, że coś tu do końca „nie gra”. Na przykład gitary



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.

elektryczne na płycie „Toxicity” System Of A Down, choć zachowały swoją brutalność, to jednak zeszły jakby na drugi plan, w wyniku czego nie powstało tak sugestywne wrażenie ściany dźwięku. Co innego uzupełniające się wokale Tankiana i Malakiana – 770NC pozwolą na wyłapanie wielu smaczków, a nawet spisywanie tekstów piosenek „ze słuchu”.

Zjawiska przestrzenne prezentują przyzwoity poziom, choć nie aż tak dobry,



jak w przypadku drogich konstrukcji typu FOCAL Bathys. Swoją rolę mają w tym wysokie tony potraktowane bez przesadnej pieczołowitości. Sopran nie są specjalnie wyrafinowane i czasami zamiast błyszczeć po prostu dorzucają do brzmieniowej palety mniej albo więcej (w zależności od nagrania) jaśniejszych akcentów.

Podsumowanie

Kiedyś słuchawki służyły do słuchania muzyki, dzisiaj pomagają rozmawiać przez telefon, a nawet wysyłać e-maile. JBL Live 770NC są wyznacznikiem możliwości i ograniczeń współczesnej technologii. Na szczęście sprawdzają się też podczas słuchania ulubionej muzyki.

Marcin Gałuszka

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Znakomita funkcjonalność (aplikacja). Prosta, intuicyjna obsługa. Efektowne brzmienie oparte na solidnym basie

MINUSY: Niezbyt wyrafinowana góra pasma i subiektywnie cofnięta średnica

OGÓLEM: Nowoczesne słuchawki nie tylko do słuchania muzyki

OCENA OGÓLNA



The JBL logo is displayed in white text on a red square background in the top left corner of the advertisement.

JBL

A JBL L75MS speaker is shown in a top-down view, featuring a light-colored wood-grain top and a black grille. It is placed on a dark table with a tray of drinks, a book, and a potted plant nearby. A glowing blue circular light effect surrounds the speaker.

L75MS

A black and white photograph of a concert scene. A female singer is performing on stage, illuminated by spotlights. The audience is visible in the foreground, with some people raising their hands. The background features a large, perforated metal screen.

**ŻYCIE JEST MUZYKĄ,
USŁYSZYSZ JĄ W KONCERTOWYM WYDANIU!**
KLASYCZNY DESIGN, NOWOCZESNA AKUSTYKA

Dowiedz
się
więcej

Ricable Invictus XLR Reference

TEST

Ricable wprowadził ulepszoną wersję wysoko cenionego interkonektu analogowego w wersji XLR, sprawdziliśmy, czy poczynione zmiany wpłynęły na oferowaną jakość dźwięku



DETALE

PRODUKT

Ricable Invictus XLR Reference

RODZAJ

Interkonekt analogowy XLR

CENA

3.739zł (2x0,5m)

3.939zł (2x1m)

4.439zł (2x2m)

4.929zł (2x3m)

DYSTRYBUCJA

Instal Audio

www.ricable.pl

Włoski producent przewodów audio Ricable oferuje swoje produkty w atrakcyjnych cenach w stosunku do ich jakości i możliwości. To także dotyczy testowanej, najdroższej hi-endowej serii Invictus. Taka polityka cenowa przyczyniła się do gwałtownego wzrostu popularności marki, a co za tym idzie znakomitej sprzedaży zarówno na polskim, jak i europejskim rynku.

Poszczególne modele topowej serii Invictus prezentują na tyle wysoki poziom, że producent rzadko kiedy poddaje je modyfikacjom. Jednak w przypadku Invictus XLR Reference zdecydował się na taki krok, a zmiany objęły trzy główne obszary: przewodniki,

izolację oraz system ekranujący. Odsłuchy nowej wersji kabli, miały dać odpowiedź na pytanie, czy te zmiany wpłynęły na zmiany w dźwięku dostarczonym za pośrednictwem tychże kabli.

Budowa

Invictus XLR Reference został ulepszony względem poprzednika w kilku kluczowych obszarach. Zwiększono przede wszystkim przekrój poprzeczny głównych

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Przewodniki MARC (Multicore Annealed Ricable Conductor) wykonane z miedzi 7N (czystość 99,99999%)
- Konstrukcja przewodników: skręcane między sobą z izolacją
- Średnica żył: 0,08mm
- Geometria: Zbalansowana
- Przekrój przewodnika: $2 \times 0,64\text{mm}^2$ + uziemienie
- Ekranowanie zewnętrzne: Oplot miedziany OFC o dużym pokryciu
- Ekranowanie wewnętrzne: Aluminium, mylar, magnez
- Izolacja dielektryczna: Podwójny Technopolimer R-TEC (Ricable Technology Construction)
- Zewnętrzna osłona z plecionki o wysokiej zawartości polietylenu i nylonu
- Połączane 24-karatowym złotem wtyki z czystej miedzi OFC RCCP (Ricable Copper Connector Project) z korpusem zewnętrznym z włókna węglowego
- Technologia RNR (Ricable Noise Reduction) dla zredukowania szumów tła i zniekształceń



przewodników z $0,57\text{mm}^2$ do $0,64\text{mm}^2$. Kolejną modyfikacją objęła ekran, który teraz jest gęstszy o ok. 10% w porównaniu do stosowanego w poprzedniej konstrukcji. Wprowadzono również udoskonaloną wersję dielektryka w postaci Technopolimeru R-TEC w podwojonej ilości, co ma przekładać się na 20% redukcję pojemności elektrycznej, oraz jeszcze lepszą eliminację szumów i zakłóceń z zewnątrz. Invictus XLR Reference poddawany jest również specjalnemu procesowi wygrzewania, trwającemu co najmniej 100 godzin,

dzięki czemu kabel już od samego początku ma oferować wysokiej jakości brzmienie, bez potrzeby przeprowadzania żmudnego wygrzewania ze strony użytkownika.

Oczywiście, tak jak to miało miejsce w przypadku wcześniejszej konstrukcji, również i w nowym modelu zastosowano przewodniki z miedzi MARC (Multicore Annealed Ricable Conductor) 7N o czystości 99,99999%, a także zachowano wszelkie najważniejsze cechy konstrukcyjne oraz wysokiej jakości materiały. Uwagę zwracają też

^ elegancie wtyki wykonane z miedzi OFC z korpusem wykończonym niemagnetyczną węglową powłoką. Z kolei elementy przewodzące są lutowane do przewodników za pośrednictwem stopu srebra, miedzi oraz cyny, co podkreśla wielką staranność producenta w dążeniu do wyciśnięcia potencjału przewodników wysokiej klasy.

Jakość dźwięku

Jakiś czas temu miałem przyjemność testować dla Państwa poprzednią wersję tego

interkonektu i dobrze pamiętam, jak duże wrażenie zrobił na mnie wysokiej jakości brzmieniem, typowym już dla produktów klasy hi-end. Tymczasem jego cena była wręcz okazyjna w stosunku do prezentowanych walorów sonicznych, znacznie niższa niż wielu konkurencyjnych produktów. A jak jest w przypadku odświeżonej wersji?

Są dwie istotne informacje, jedna dobra a druga zła. Zacznę od tej gorszej – cena kabla wzrosła o kilkaset złotych. Natomiast dobrą wiadomością jest fakt, że ta nowa

konstrukcja wspięła się na jeszcze wyższy poziom brzmienia, co poniekąd rekompensuje jego wyższą cenę.

Invictus XLR Reference wpiąłem między odtwarzacz Ayon CD-10II Ultimate a wzmacniacz zintegrowany Accuphase E-270 i muszę przyznać, że ta konfiguracja bardzo mi odpowiadała, przede wszystkim ze względu na wszechstronny, kompletny dźwięk. W trakcie odsłuchów z użyciem nowej wersji interkonektu Invictus odnotowałem kilka istotnych zmian w jakości przesyła-



„Nowa wersja Invictusa XLR Reference w niektórych aspektach brzmienia idzie dalej względem wcześniejszej konstrukcji, zachowując wypracowane przez poprzednika cechy brzmieniowe na tym samym, wysokim poziomie”

nego dźwięku w stosunku do poprzednika z czego najbardziej zauważalny jest wpływ na scenę stereo. Tamten Invictus imponował mi przede wszystkim wielkim rozmachem i swobodą w pokazywaniu dynamiki i zakresu niskich tonów i to się nie zmieniło, ale stereofonia, już tak.

To w jakim stylu nowy Invictus XLR Reference buduje scenę dźwiękową, zasługuje na szczególne uznanie. Źródła pozorne są jeszcze dobitniej skalowane, przybliżając słuchacza do tego, co może usłyszeć na żywo. Również proporcje w wielkości poszczególnych źródeł pozornych są lepiej zachowane. W utworach Jana Garbarka nic nie umknęło



uwadze tego interkonektu. Wszelkie niuanse, drobne detale, najsubtelniej wybrzmiewające dźwięki, pojawiały się w ściśle określonych miejscach. Szczególnie imponująca w muzyce Jana Garbarka była głębokość sceny dźwiękowej. Nawet w najbardziej oddalonych od słuchacza punktach, wszystkie dźwięki były rysowane ostrą kreską.

Zakres wysokich tonów zyskał nieco na rozdzielczości, choć ta w wykonaniu poprzedniego modelu i tak trzymała bardzo wysoki poziom. Jednak teraz ilość detali jaką

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. Instal Audio jest również dystrybutorem takich marek jak Ricable, Rosso Fiorentino, EverSolo, Viablue i Zidoo.

jest w stanie dostarczyć Ricable, ze źródła do wzmacniacza, jest wręcz imponująca! Za każdym razem, gdy sięgałem po muzykę wymagającą od systemu wielkiej staranności w prawidłowym pokazywaniu muzycznej treści, zwłaszcza w zakresie wysokotonowym, Invictus XLR Reference zawsze stawał na wysokości zadania. Wszystkie płyty, których używam najczęściej podczas redakcyjnych odsłuchów, np. Jana Garbarka, Larsa Danielssona, Mike'a Oldfielda, Masaaki Suzuki), nie pozostawiły niedosytu, bo, Invictus XLR niezwykle rzetelnie i dokładnie przekazywał każdy dźwięk w zakresie wysokich tonów.

W zakresie średniotonowym, zarówno poprzednia, jak nowa konstrukcja zaimponowała barwnym, intensywnie nasyconym dźwiękiem. Dynamika stała na nieco wyższym poziomie względem poprzednika. Przykładowo płyta „The Magic Hour” Wyntona Marsalisa zabrzmiała jeszcze bardziej energetycznie z jeszcze większym pazurem, ale nadal przy zachowaniu naturalności w operowaniu rytmiką.

Z kolei w zakresie niskich tonów Invictus XLR Reference zachowywał dużą uwagę w dozowaniu informacji, panując nad każdym odtwarzanym dźwiękiem, niezależnie od poziomu zagęszczenia muzyki. Bas kiedy trzeba schodzi bardzo nisko. Oferuje dużą rozpiętość i elastyczność w dozowaniu wszelkich informacji o charakterze dźwięku poszczególnych instrumentów. Bardzo dobre efekty uzyskałem w repertuarze jazzowym, gdzie instrumenty operujące w zakresie niskotonowym zabrzmiały rewelacyjnie!

Podsumowanie

Nowa wersja Invictusa XLR Reference w niektórych aspektach brzmienia idzie dalej względem wcześniejszej konstrukcji, zachowując wypracowane przez poprzednika cechy brzmieniowe na tym samym, wysokim poziomie. Ricable brzmi przyjemnie i barwnie, a zarazem jeszcze lepiej operuje dynamiką. Również scena stereo zyskała na precyzji w pokazywaniu skali poszczególnych źródeł pozornych. Zakres wysokich tonów zyskał na klarowności i rozdzielczości, uwidaczniając przed słuchaczem jeszcze więcej detali w muzyce. Mocna rekomendacja!

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



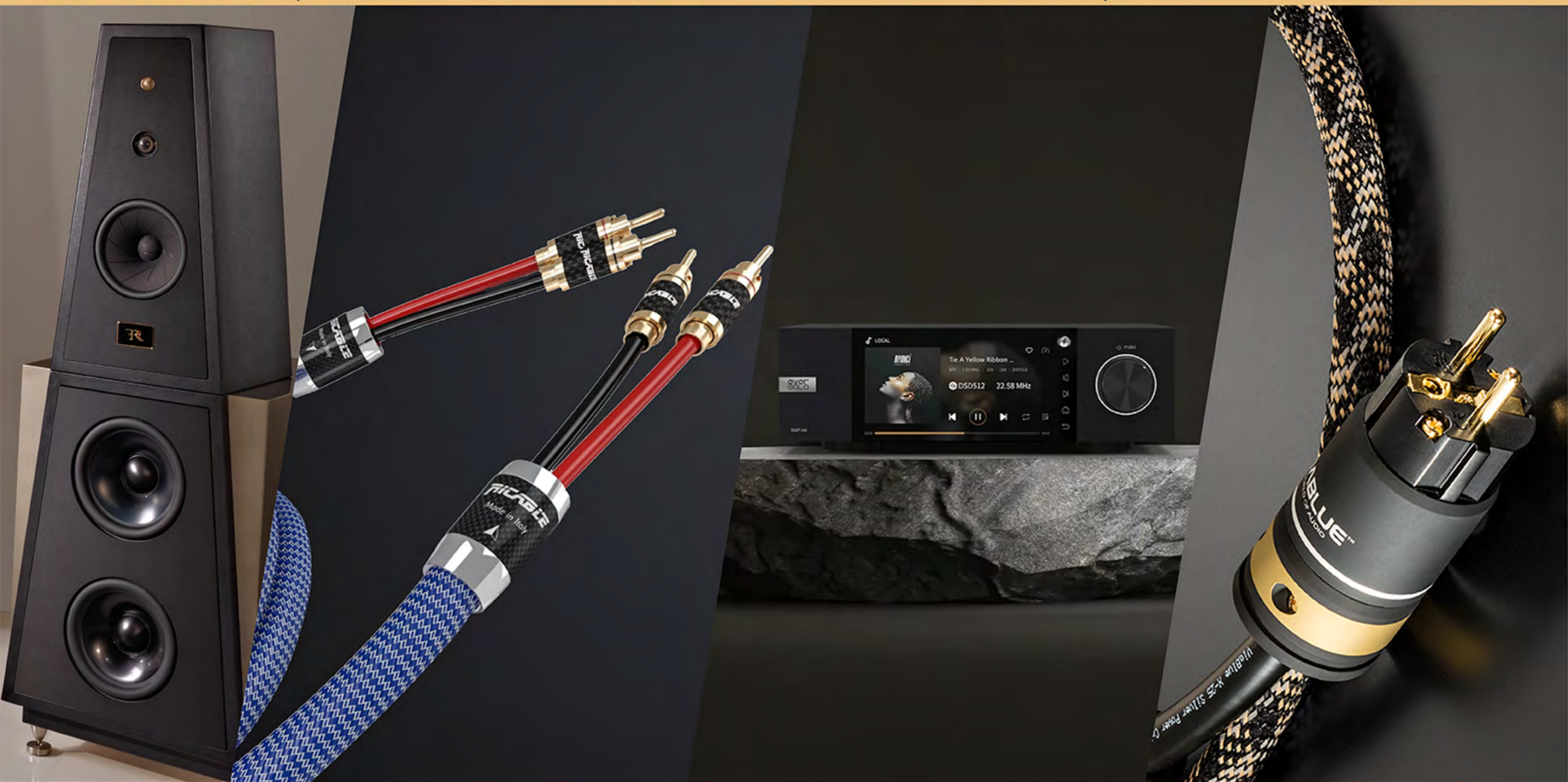
PLUSY: Bardzo muzyczny, a zarazem dynamicznie brzmiący interkonekt XLR. Oferuje dźwięk zrównoważony, czytelny i szczegółowy, barwny z precyzyjnym stereo i solidnym basem

MINUSY: Nie ma się do czego przyczepić – to modelowo brzmiący interkonekt

OGÓLEM: Invictus XLR Reference jest jedną z najlepszych konstrukcji w katalogu Ricable, jak i jedną z najlepszych wśród kabli tego typu na tym poziomie cenowym

OCENA OGÓLNA







VIABLUE UFO Absorbers

TEST

W bogatym katalogu akcesoriów niemieckiej marki VIABLUE można znaleźć efektywnie działające absorbery dedykowane zarówno pod urządzenia audio, jak i kolumny głośnikowe



REKOMENDACJA

hificlass.



DETALE

PRODUKT

VIABLUE UFO
Absorbers

RODZAJ

Absorbery

CENA

559zł (4 szt.)

DYSTRYBUCJA

Instal Audio

www.instalaudio.pl

W rozbudowanym katalogu niemieckiej marki VIABLUE, specjaliści od różnego rodzaju akcesoriów audio, znajdziemy bogate akcesorium zwiększające komfort pracy kolumn głośnikowych czy innych urządzeń audio poprzez eliminację szkodliwych drgań i wibracji, co przekłada się na wyższą jakość dźwięku. Oprócz testowanych

niedawno specjalnych podstawek pod kable, uwagę zwracają również wszelkiego typu absorbery. Ciekawym wyborem może okazać się komplet niedrogich absorberów UFO Absorbers w formie niewielkich podkładek, które można wykorzystać zarówno do izolacji kolumn głośnikowych od podłogi jak również poszczególnych komponentów audio.



^ Budowa

UFO Absorbers to estetycznie prezentujące się specjalne podkładki o średnicy 35mm i wysokości 16mm. Każdy absorber składa się z dwóch gumowych soft padów (specjalnie ukształtowane, dość miękkie podkładki) połączonych z eleganckim, metalowym korpusem. Dzięki gumowym padom podkładki pewnie trzymają się na różnego rodzaju podłożach, zaczynając od drewnianych blatów poprzez szklane półki, a skończywszy na podłogach wykonanych z różnych materiałów. W każdym z tych przypadków absorbery VIABLUÉ zapewniają ustawionym na nich urządzeniom dobrą stabilność.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Maksymalne obciążenie do 100kg na zestaw
- Średnica/wysokość: 35mm/16mm
- Solidny metalowy korpus
- Składające się z dwóch innowacyjnych soft padów VIABLUÉ na absorber
- Do bezpośredniego umieszczenia pod kolumnami, urządzeniami audio
- Pochłaniające drgania, wiążące wibracje
- Izolacja od wibracji podłogi w przypadku kolumn głośnikowych
- Produkt gotowy do użytku, również z możliwością przykręcenia do niektórych urządzeń
- Łatwy w instalacji
- Ochrona wszystkich powierzchni
- Wersje kolorystyczne: satynowa czerń, srebrny

Absorbery UFO Absorbers można stosować także zamiast kolców w kolumnach, albo zamontować je pod kolcami. Oprócz kolumn znajdują zastosowanie pod każdym komponentem audio klasycznego systemu stereo, ewentualnie kina domowego np. odtwarzacze CD, wzmacniacze czy też gramofony.

Warto zaznaczyć, że UFO Absorbers występują również w wersji XL, a ich pełna nazwa brzmi UFO XL Absorbers. Ich średnica jest wówczas większa i wynosi 65mm przy wysokości 22,5mm. Te większe absorbery przystosowane są do pracy z cięższymi urządzeniami (także kolumnami), nawet do 300kg.

Jakość dźwięku

Do testu otrzymaliśmy dwa komplety podkładek UFO Absorbers, czyli łącznie osiem sztuk. Dlatego podkładek mogłem użyć jednocześnie pod parą kolumn głośnikowych i jakimś urządzeniem, bądź pod dwoma urządzeniami. Korzystając z tej możliwości najpierw UFO Absorbers zastosowałem pod odtwarzaczem Ayon CD-10II Ultimate i pod wzmacniaczem AMC XIA 30T. W takiej konfiguracji przystąpiłem do pierwszych odsłuchów.

Wiem, że wiele osób z góry zakłada, że tego typu akcesoria nic nie dają, więc omijają je szerokim łukiem. To błąd, gdyż nie dając sobie szansy na usłyszenie zmian jakie wnoszą do dźwięku akcesoria tego typu, hołdujemy spiskowym teoriom. Oczywiście zmiany nie są radykalne, ale na pewno słyszalne.



W mojej ocenie zastosowanie rzeczonych absorberów pod elektroniką, dało bardzo dobre efekty, zwłaszcza jeśli chodzi o brzmienie wzmacniacza AMC XIA 30T. Dźwięk w zakresie wysokich tonów znacznie się wyklarował sprawiając, że

„UFO Absorbers nie kosztują majątku, a są w stanie sporo zmienić w dźwięku poszczególnych komponentów toru audio, a nawet całych systemów”

w odtwarzanej muzyce mogłem usłyszeć jeszcze więcej drobnych detali, z których istnienia zdawałem sobie sprawę, ale gdzieś mi umykały w przypadku tego wzmacniacza. Teraz dobitnie zaznaczyły swoją obecność. Bardzo dobrze było to słyszeć na albumie „Rites” Jana Garbarka, bogatego w drobne smaczki brzmieniowe. Wyraźnie lepiej słyszeć było te wszystkie mikrodźwięki. Zastosowanie UFO

^ Absorbers wpłynęło też pozytywnie na scenę stereo w kwestii uwidocznienia drobnych detali w dalszych planach.

Podobna sytuacja miała miejsce, gdy absorbery marki VIABLUЕ wylądowały pod austriackim odtwarzaczem Ayon CD-10II Ultimate. Scena stereo stała się nieco bardziej szczegółowa, a źródła pozorne kreślone były na ostrzejszą kreską.

Nie omieszkałem również przetestować podkładek z dwoma zestawami kolumn głośnikowych.

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. Instal Audio jest również dystrybutorem takich marek jak Ricable, Rosso Fiorentino, EverSolo, Viablue i Zidoo.

W przypadku kolumn absorbery również zadziałały, ale w innych obszarach dźwięku. Gdy UFO Absorbers znalazły się między kolumnami Chario Premium 1000, a drewnianymi standami, to bas zyskał na jakości. Nieco podbity zakres wyższych partii basu został wyrównany. Podobny wpływ na brzmienie zaobserwowałem w przypadku kolumn Piega Classic 5.0, dość wyraźnie podbarwiających dźwięk w średnich, a zwłaszcza wyższych partiach basu. Po podłożeniu UFO Absorbers pod te szwajcarskie kolumny, podbicie w basie od razu zostało zniwelowane, sprawiając że zaczęły grać bardziej wyrównanym dźwiękiem. Ponadto kolumny, podobnie jak wcześniej elektronika, zyskały na prezentacji stereofonii. Nie dość, że była ona bardziej nasycona, zagęszczona, to jeszcze instrumenty były kreślone ostrzejszą kreską, były bardziej namacalne. Mogłem się o tym przekonać podczas słuchania kameralnie brzmiącej muzyce Wyntona Marsalisa, jak i bogatej w szczegóły i obszernie prezentowanej przestrzeni płyty „Amarok” Mike’a Oldfielda. Pozytywny wpływ na jakość brzmienia tych płyt był bezapelacyjnie zauważalny.

Podsumowanie

UFO Absorbers nie kosztują majątku, a są w stanie sporo zmienić w dźwięku poszczególnych komponentów toru audio, a co za tym idzie, całego systemu audio. Ich uniwersalność polega na tym, że zastosowane zarówno w przypadku kolumn głośnikowych, jak i elektroniki,

zawsze będą wprowadzać do dźwięku jakąś pozytywną zmianę.

Ten produkt niemieckiej marki VIABLUЕ z pewnością jest wart uwagi, zwłaszcza ze strony osób dysponujących dobrze złożonymi systemami audio, ale chcącymi wycisnąć z nich coś ekstra w kwestii brzmienia. Zastosowanie absorberów tego niemieckiego producenta to szybki, prosty i zapewniam, że skuteczny sposób na osiągnięcie tego i w dodatku przy stosunkowo niewielkim nakładzie finansowym. Warto spróbować! Ode mnie zasłużona rekomendacja.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Wywierają na elektronikę oraz kolumny wyraźny pozytywny wpływ. Zniwelują drobne niedoskonałości elektroniki czy kolumn, co przełoży się na lepsze brzmienie systemu

MINUSY: Choć w pewnych obszarach poprawiają dźwięk, to nie będą panaceum „uzdrawiającym” każdy gorzej grający system audio

OGÓLEM: W przypadku kolumn mogą pozytywnie wpłynąć na bas oraz stereofonię, a w przypadku niektórych komponentów audio na klarowność wysokich tonów i precyzję w kształtowaniu przestrzeni

OCENA OGÓLNA



70 years
1953 - 2023
TEAC

OD 70 LAT PROJEKTUJEMY I TWORZYMY WYJĄTKOWE URZĄDZENIA AUDIO,
DBAJĄC O NAJWYŻSZĄ JAKOŚĆ BRZMIENIA



COMPACT
disc
DIGITAL AUDIO

Hi-Res
AUDIO

 **MQA**



ncore
DIGITAL PROCESSING

VRDS-701

INNOWACYJNY ODTWARZACZ CD ZAWIERA NOWY MECHANIZM BEZWIBRACYJNEGO NAPĘDU CD (VRDS) ORAZ ORYGINALNY, DYSKRETNY PRZETWORNIK CYFROWO-ANALOGOWY $\Delta\Sigma$ (DELTA-SIGMA). ODTWARZA PŁYTY CD MQA Z PEŁNYM DEKODOWANIEM ORAZ DSD 22,5 MHz I 384 KHz/32-bit PCM w trybie DAC USB.

AP-701

KOŃCÓWKA MOCY DUAL MONO Z DYSKRETNYMI WZMACNIACZAMI BUFOROWYMI I MODUŁAMI NCORE. STOPIEŃ WEJŚCIOWY KAŻDEGO KANAŁU MA W PEŁNI ZBALANSOWANĄ KONSTRUKCJĘ.

 **TEACAUDIOPL**

WWW.TEAC-AUDIO.COM.PL

DYSTRYBUCJA TEAC W POLSCE **WWW.DSV.COM.PL**



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