

Wydanie Cyfrowe

hifi class.

Numer 11/22

& HOME CINEMA



Rega Planar 1



Dynaudio Emit 10



Marantz Cinema 50



Lumin T3

Jeszcze lepszy dźwięk w niższej cenie



**Studyjny dźwięk wkracza
do twojego domu**

Seria 700 S3

Bowers & Wilkins

Salony firmowe Bowers & Wilkins: www.tophifi.pl



www.hificlass.pl

Wydanie Cyfrowe
hificlass.
& HOME CINEMA

Numer 11/2022 (91)

ISSN 1641 5078

Drodzy Czytelnicy



Święta to tradycyjnie czas kojarzony od dzieciństwa z otrzymywaniem prezentów. Jednak prezent dla audiofila, to prawdziwe wyzwanie. Najlepiej jeśli to sam zainteresowany zrobi sobie prezent, wówczas jest duże prawdopodobieństwo, że będzie on trafiony. Od lat ważną rolę pełni wystawa Audio Video Show, gdzie producenci i dystrybutorzy sprzętu audio prezentują najnowsze i najlepsze produkty, jakie mają w swojej ofercie. W tym roku, po długim okresie niebytu, Audio Video Show przyciągnął tłumy entuzjastów dobrego dźwięku. W naszych grupach facebookowych prezentujemy sprzęt tam pokazywany, a w serwisie www.hfc.com.pl i w wydaniu cyfrowym zamieszczamy obszernie testy urządzeń dostępnych w oficjalnej dystrybucji w Polsce. W bieżącym wydaniu testy m.in. najnowszego modelu sieciowego odtwarzacza plików Lumin T3, amplitunera firmy Marantz model Cinema 50, unowocześnionego wzmacniacza zintegrowanego Cyrus Classic AMP, przetwornika cyfrowo-analogowego RMP-DAC3EX japońskiej marki SPEC, kolumn podstawkowych Klipsch RP-500M II z serii Reference Premiere, najmniejszych kolumn podstawkowych Dynaudio Emit 10, a to tylko część propozycji. Zapraszam do lektury całego numeru. Życzymy radosnych i pogodnych Świąt dla wszystkich sympatyków naszego pisma!

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.

#Eksperci**Dobrego**Brzmienia



PRZEWODNIK

Świąteczny

SPRAWDŹ →

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

PRZEWODNIK *Świąteczny*

#EksperciDobregoBrzmienia

SPRAWDŹ →

Bowers & Wilkins

 YAMAHA

Yamaha MusicCast R-N803D
Bowers & Wilkins 603 S2 Anniversary Edition

**Doskonałe połączenie funkcjonalności
i wysokiej jakości dźwięku**

- System stereo, który sprawdzi się nawet w większych pomieszczeniach
- Kompatybilność z systemem multiroom MusicCast
- Kolumny głośnikowe wykorzystujące zaawansowane przetworniki
- Naturalne i detaliczne brzmienie



 ROSE

Rose RS250

**Designerski i doskonale wyposażony streamer
z dużym wyświetlaczem dotykowym**

- Różnorodność cyfrowych i analogowych wejść oraz wyjść sygnału audio
- Intuicyjna aplikacja sterująca ROSE Connect Premium
- Obsługa standardu MQA oraz plików DSD 512 (22,5792 MHz)
- Dobrej jakości wbudowany wzmacniacz słuchawkowy

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

PRZEWODNIK

Świąteczny

#EksperciDobregoBrzmienia

SPRAWDŹ →

Bowers & Wilkins

Bowers & Wilkins Zeppelin

**Piękno bezprzewodowego dźwięku
w najlepszym wydaniu**

- Potężna konstrukcja o mocy 240 W
- Kompatybilność z systemem multiroom
- Zaawansowane przetworniki z techniką Fixed Suspension Transducer
- Obsługa AirPlay 2, Bluetooth i Spotify Connect



BLUESOUND

Bluesound Node

**Wszechstronne źródło dźwięku dla fanów streamingu
w wysokiej rozdzielczości**

- Streaming hi-res audio i obsługa standardu MQA
- Dwuzakresowy moduł Wi-Fi i gigabitowy Ethernet
- Wbudowany dwukierunkowy moduł Bluetooth z obsługą aptX HD
- Wsparcie dla funkcji AirPlay 2 do integracji z urządzeniami firmy Apple



TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

TEST

Lumin T3

SPEC RMP-DAC3EX

Cyrus Classic AMP

Silent Angel Bremen B1

Klipsch RP-500M II

Dynaudio Emit 10

Cabasse Rialto

Rega Planar 1

Marantz Cinema 50

Martin Logan Dynamo 600X

Sennheiser IE 600

Melodika BSSC9520 Brown Sugar

JBL Boombox 3

Yamaha TW-E7B

PRAKTYCZNE DROBIAZGI

Soundbar Creative Stage 360

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.



FURUTECH

PURE TRANSMISSION



PROJECT - VI

rcm
audio

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

Lumin T3

TEST

WYBÓR REDAKCJI

hificlass.



DETALE

PRODUKT

Lumin T3

RODZAJ

Sieciowy odtwarzacz plików

CENA

24.000zł

WYMIARY

(SxWxG):

350x65x350mm

WAGA

6kg

DYSTRYBUCJA

Audio Atelier

www.audioatelier.pl

Uznany producent odtwarzaczy i transportów sieciowych proponuje nowy model oznaczony symbolem T3, sprawdziliśmy, czy zgodnie z zapowiedziami oferuje wyższy poziom brzmienia przy niższej cenie

Dziewięć lat od premiery rynkowej Lumina to z jednej strony szmat czasu, a z drugiej, w porównaniu do marek istniejących pół wieku i dłużej, to ciągle niewiele. W tym czasie świat znacząco się zmienił. Gdy Lumin startował był jedną z pierwszych marek, które na poważnie zajęły się opracowywaniem odtwarzaczy coraz popularniejszych wówczas plików muzycznych, ze szczególnym uwzględnieniem formatu DSD. Pozwolę sobie przypomnieć, że marka ta należy do innej firmy, Pixel Magic Systems z Hong

Kongu. Ta z kolei specjalizowała się już wcześniej w obróbce i transmisji sygnałów wizyjnych o wysokiej rozdzielczości. Prywatnie natomiast jej szefowie byli fanami muzyki i audiofilami.

Przyczynkiem do wejścia w branżę audio stała się możliwość zgrywania muzyki w formacie DSD z płyt SACD. Nawet jeśli nie była ona specjalnie legalna, przynajmniej do wykorzystania komercyjnego, format DSD zyskiwał dzięki temu dużo większe niż wcześniej znaczenie i został przez wiele osób doceniony. Jako że

^ wśród nich byli także szefowie Pixel Magic postanowili oni, że należy opracować audiofilskie urządzenia do odtwarzania plików zarówno DSD, jak i PCM. Tak właśnie powstała marka Lumin i ich pierwszy produkt, który dopiero jakiś czas po wprowadzeniu na rynek został oznaczonym symbolem A1. Stało się tak dlatego, że odniósł on sukces rynkowy, a firma postanowiła opracować kolejne urządzenia.

Już począwszy od modelu A1 marka Lumin zyskała moją sympatię. Po pierwsze, każda jej propozycja, była dopracowana jakby pochodziła od producenta mającego wieloletnie doświadczenie w branży. Świetne wykonanie, przemyślane, oryginalne obudowy wpadały w oko, a zupełnie niecyfrowy dźwięk za ucho i to nawet takiego fana analogu, jakim byłem i nadal jestem. Owe dziewięć lat to ciągły rozwój oferty i rzecz nie tyle w ilości, ile raczej w jakości (brzmienia), ale i przyjazności w użytkowaniu. Przykładowo, gdy Lumin opracował własną aplikację do odtwarzania muzyki była ona początkowo dostępna wyłącznie



na urządzenia przenośne jednej marki - z logiem w postaci nadgryzionego jabłka. Później, na szczęście, pomyślano również o użytkownikach innego, najpopularniejszego systemu operacyjnego. Znaczący postęp miał również miejsce w zakresie tak ważnego w urządzeniach audio zasilania. Początkowo w niektórych modelach możliwe było ich upgradowanie za pomocą zewnętrznego zasilacza wyższej klasy niż wbudowany, dziś już te wbudowane zapewniają prąd najwyższej jakości.

Oczywiście zmian wynikających z gromadzonej wiedzy i doświadczeń zespołu projektantów Lumina było jeszcze więcej,

a efekty ich prac podnosiły kolejne generacje odtwarzaczy i transportów sieciowych na coraz wyższy poziom.

Obecnie oferta Lumina składa się z czterech odtwarzaczy sieciowych, trzech transportów, końcówki mocy w klasie AB, wzmacniacza w klasie D z wbudowanym odtwarzaczem plików (czyli streamerem i DACi-em), a także akcesoriów w postaci firmowego magazynu danych (NAS-a), zewnętrznego zasilacza dla starszych modeli Lumina oraz opcjonalnego pilota zdalnego sterowania. Wśród najnowszych produktów wskazać należy transport sieciowy U2 Mini oraz odtwarzacze sieciowe P1 (właściwie:

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



Obsługa UPnP AV z Open Home, gapless, playlisty, Roon Ready, Tidal Connect, kompatybilny z Air Play, Spotify Connect

Obsługiwane formaty audio:

- Bezstratne: natywnie DSD do DSD512 (22,6 MHz, 1-bit): DSF (DSD), DIFF (DSD), DoP (DSD);
- PCM do 384 kHz, 16-21 bitów: FLAC, Apple Lossless (ALAC), WAV, AIFF
- Stratnie skompresowane formaty audio: MP3, MQA

Wyjścia:

- Analogowe: XLR (6Vrms), RCA (3Vrms)
- Cyfrowe: BNC SPDIF: PCM 44,1kHz-192kHz, 16-24bit i DSD (DoP) 2.8MHz (DSD64), 1bit
- Cyfrowe: USB: do DSD512 (natywnie) | PCM 44,1 - 384kHz, 16-32 bity, stereo

Wejścia:

- Ethernet Network 1000Base-T;
- USB storage dla zewnętrznych nośników: pendrivy, dyski twarde
- USB (pojedyncza partycja, FAT32, exFAT lub NTFS)

Funkcje firmowej aplikacji:

- Natywne wsparcie dla: TIDAL, MQA, Qobuz i TuneIn Radio
- Ikony Tidal MQA identyfikujące formaty wysokiej rozdzielczości
- Ikony Qobuz identyfikujące formaty wysokiej rozdzielczości
- Cyfrowa regulacja głośności Leedh
- Obsługa tagów
- Wyszukiwarka
- Obsługa plików graficznych (okładek) wysokiej jakości

streamer, DAC i przedwzmacniacz w jednym) i testowany przez nas T3.

Budowa i funkcjonalność

Lumin konsekwentnie trzyma się dizajnu (i słusznie, skoro coś jest udane to nie należy tego zmieniać), który po 9 latach jednoznacznie kojarzy się z tą marką.

Dostajemy więc urządzenie w relatywnie niedużej, zwartej, świetnie wykonanej na maszynach CNC i elegancko wykończonej (to wykończenie powierzchni zaczerpnięto wprost z droższego P1) obudowie.

Dostępne są wersje srebrna i czarna. Na wypukłym froncie umieszczono jedynie niewielki wyświetlacz, logo marki i żadnych manipulatorów. Pokazuje to od razu, że z założenia cała obsługa ma się odbywać poprzez domową sieć. Nawet wielkość wyświetlacza sugeruje, że zdecydowanie wygodniej będzie odczytywać informacje na ekranie telefonu, lub tabletu z zainstalowaną firmową aplikacją dostępną na urządzenia z iOS (w wersji 8.0 lub nowszej), lub Androida (4.0 lub nowszy).



Na tylnej ścianie ukrytej pod charakterystyczną, wystającą poza obrys obudowy górną pokrywą, zainstalowano standardowe gniazdo zasilające IEC, a obok włącznik urządzenia. Do domowej sieci T3 podłączymy kablem LAN podpiętym do gniazda RJ45 Gigabit Ethernet. Służy ono zawsze do sterowania urządzeniem, ale można je wykorzystać do odtwarzania plików muzycznych z lokalnej sieci, np. NAS-a, czy też komunikacji z serwerem z zainstalowanym Roonem, jako że T3 jest urządzeniem RoonReady, lub z dowolnego dostępnego w domowej sieci, bądź internecie.

Port USB z kolei może służyć do podłączenia nośnika z plikami – warto pamiętać, że obsługiwane są wyłącznie pojedyncze partycje FAT32, exFAT oraz NTFS. Co ciekawe, ten sam port (oczywiście pod warunkiem, że nie podejmiemy do niego zewnętrznego nośnika danych) może funkcjonować jako cyfrowe wyjście, a drugie ma postać złącza BNC. W obu przypadkach mogą one posłużyć do wykorzystania T3 jako transportu wraz z zewnętrznym przetwornikiem cyfrowo-analogowym. Zestaw złączy uzupełniają wyjścia analogowe, zarówno niesymetryczne RCA (sygnał 3Vrms), jak i symetrycznej XLR (6Vrms) oraz zacisk uziemienia.

Jako że T3 jest urządzeniem sieciowym niezbędne jest odpowiednie oprogramowanie. Nowe urządzenie Lumina obsługuje protokół UPnP AV z rozszerzeniem dla strumieniowania audio (OpenHome). Odtworzymy za jego pomocą niemal wszelkie możliwe formaty plików: FLAC, MQA, WAV, DSD, Apple Lossless (ALAC), AIFF oraz

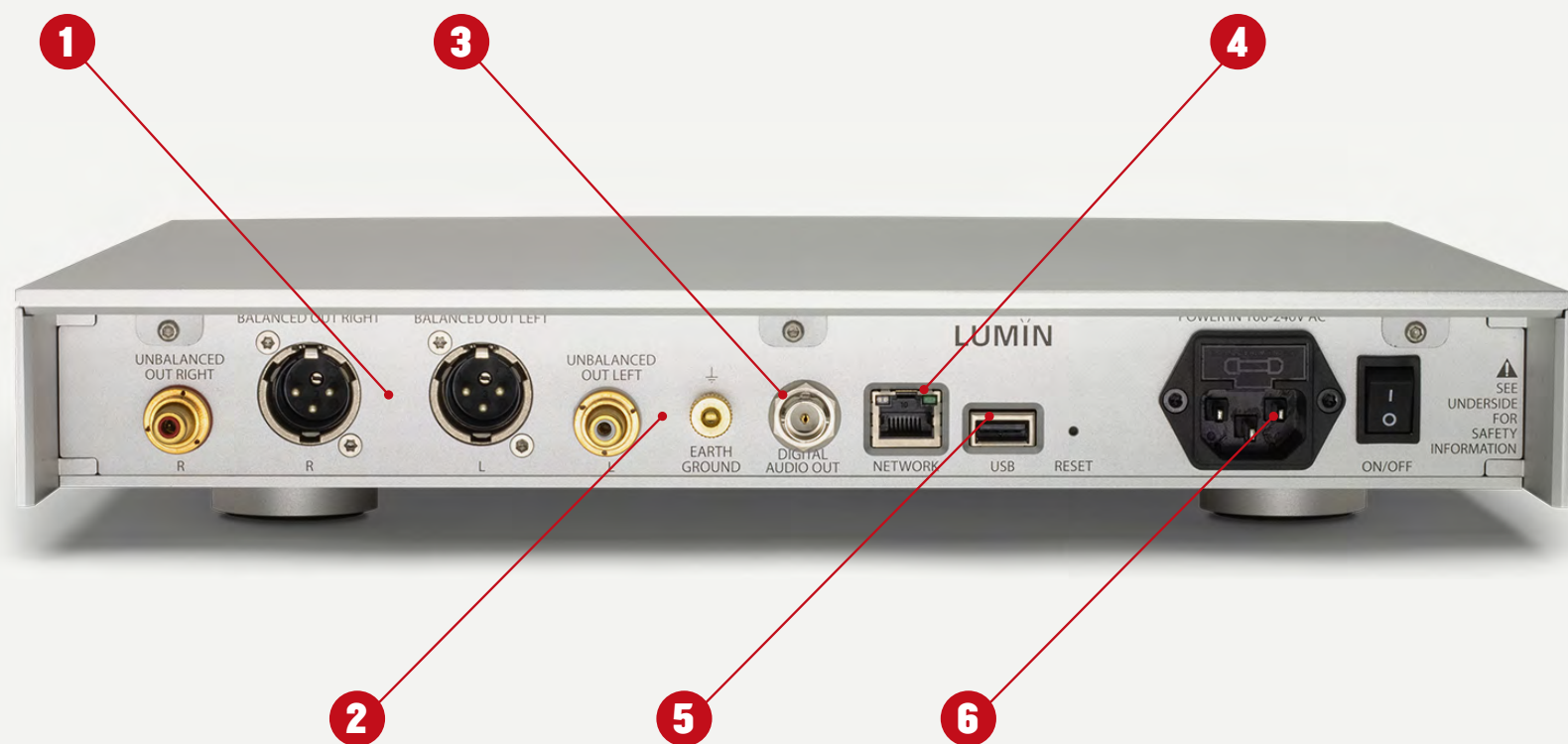
mp3. Jak już wspomniałem, T3 jest również urządzeniem RoonReady, a dodatkowo obsługuje Spotify Connect, Tidal Connect, Quobuz, FLAC Lossless Radio, TuneIn Radio, Apple AirPlay i multiroom (SongCast). Może pracować ze stałym poziomem sygnału wyjściowego (w menu urządzenia wyłączamy regulację głośności), bądź wykorzystywać cyfrową regulację Lumina, plus propozycję zewnętrznej firmy zaimplementowaną przez firmę z Hong Kongu, czyli Leedh. To

„Brzmienie T3 jest z jednej strony gładkie, spójne, gęste i dociążone, ale z drugiej precyzyjne, otwarte, energetyczne i dynamiczne”

ostatnie rozwiązanie, określane przez producenta mianem bezstratnego, podobnie jak firmowe, umożliwia połączenie T3 bezpośrednio z końcówką mocy. Nowy bufor analogowy w stopniu wyjściowym testowanego odtwarzacza wykorzystuje autorskie rozwiązanie o nazwie Lumin X1. W układzie konwersji cyfrowo-analogowej w trybie dual-mono pracują dwie kości ES9028PRO SABRE, po jednej na kanał, te same, które wykorzystano w T2. Co istotne, każda kość jest układem 8-kanałowym, ale producent testowanego odtwarzacza połączył je w jeden w każdym kanale, by uzyskać najlepsze możliwe parametry. Producent daje użytkownikom możliwość upsamplingu, jak i downsamplingu sygnału, zarówno w PCM (do maksymalnej rozdzielczości 32 bitów i 384kHz), jak i DSD (1-bitowe do DSD256). Wśród nowych cech tego odtwarzacza

producent wymienia nowe rozwiązania w układzie przetwarzania sygnału (zarówno w sferze hardware'u, jak i software'u), szybszy procesor, a także zwiększone możliwości aktualizowania oprogramowania systemowego. De facto, na ten moment, to właśnie w modelu T3 zastosowano najnowocześniejsze rozwiązania dotyczące sekcji

ZŁĄCZA



1 Wyjścia liniowe, zbalansowane (XLR) i niezbalansowane (RCA)

2 Zacisk do podłączenia zewnętrznego uziemienia (np. tzw. sztucznej masy)

3 Wyjście cyfrowe

4 Port LAN

5 Port USB

6 Gniazdo zasilania ze zintegrowanym bezpiecznikiem, obok włącznik urządzenia

transportu plików, nowsze nawet niż w wyższych modelach Lumina(!). Wbudowany wysokiej klasy zasilacz obsługuje automatycznie napięcia zasilania z zakresu 100-240V.

Jakość brzmienia

Jako że minęło trochę czasu od mojego ostatniego testu Lumina, zacząłem od sprawdzenia, jak wygląda obsługa za

pomocą firmowej aplikacji. To ciągle ten sam program, ale jest on rozwijany i obecnie zdecydowanie bardziej przyjazny (mówię o wersji na Androida) niż jakiś czas temu. Do dyspozycji dostajemy już wszelkie ustawienia (dawniej wersja dla iOS umożliwiała dostęp do większej ilości ustawień niż na Androida). Obsługa aplikacji jest właściwie intuicyjna, w trakcie testu nie pojawiły się żadne problemy praktyczne, a korzystałem z niej całkiem sporo. Program szybko zindeksował zawartość mojego NAS-a pokazując również, które z płyt ciągle nie są właściwie otagowane. Niemniej... jako stały użytkownik Roona, którym steruję z poziomu laptopa dysponując dzięki temu dużo większym ekranem (niż w przypadku mojego telefonu), wiele razy wykorzystywałem funkcję Roonready do odtwarzania muzyki. To także kwestia przyzwyczajenia do układu albumów, funkcji i tak dalej. Niemniej, nie mając opcji używania Roona do odtwarzania muzyki nie miałbym żadnych problemów z korzystaniem z całkiem udanej apki Lumina.

Test Lumina T3 odbywał się częściowo w moim referencyjnym systemie, czyli sygnał z niego (z wyłączoną regulacją głośności) trafiał do integry w klasie A, GrandiNote Shinai i dalej do kolumn MACH4 tej samej marki. W drugiej części testu wykorzystałem przedwzmacniacz liniowy oraz dwie końcówki mocy firmy Circle Labs, czyli odpowiednio modele P300 i M200. De facto Lumin był również pomocny w ich teście, jako że, aby

^ wykorzystać możliwość zmostkowania M200 (to końcówka stereofoniczna) i wykorzystać ich pełny potencjał przy pracy jako monobloki, do przedwzmacniacza musi trafić sygnał zbalansowany, a ja własnych zbalansowanych źródeł nie posiadam. W tej roli wystąpił więc właśnie T3. Pliki odtwarzałem albo bezpośrednio z mojego NAS-a (z zainstalowanym, zgodnie z sugestią Lumina, MinimSerwerem) sterując odtwarzaniem z pomocą aplikacji Lumina, albo z pośrednictwem mojego serwera z zainstalowanym corem (rdzeniem) Roona.

Modelu T2, czyli poprzednika T3, słuchałem dość dawno temu, trudno więc mi mówić o faktycznych, rzetelnych porównaniach między nimi. Niemniej po kilkudziesięciu minutach odsłuchu sięgnąłem po własną recenzję tego pierwszego, by sprawdzić czy to, jak pamiętam jego brzmienie, pokrywa się z tym, jak je wówczas odebrałem. Okazało się, że i owszem. Zanim jeszcze napiszę o brzmieniu T3 pozwolę sobie jeszcze raz zwrócić uwagę, że w obu funkcjonują dokładnie te same kości DAC. Producent podkreśla zmiany (i jego zdaniem postęp), jakie wprowadził przede wszystkim w samym transporcie plików, plus wspomina również o nowym buforze analogowym na wyjściu. Tak naprawdę trudno jest mi jednoznacznie ocenić, co spowodowało zmianę, choć bardziej w klasie, niż charakterze, brzmienia, ale... moim zdaniem jest ona duża. Nowy T3 oferuje dużo bardziej dojrzały, wyrafinowany, lepiej wypełniony

i dociążony dźwięk. Dźwięk, jak przystało na Lumina, raczej po cieplejszej, bardzo naturalnej stronie mocy, ale owo ciepło bierze się z gęstości, a nie podbarwień. Innymi słowy, z wysokiej rozdzielczości (wyższej niż w poprzedniku) zapewniającej ogromną ilość informacji, także tych najmniejszych, z których testowane urządzenie pieczołowicie tka pełne, barwne, spójne obrazy muzyczne.

Słuchałem sobie choćby krążka „A Day of the Sun” Masahiro Tagashi i Isao Suzuki. To, jak przystało na japońską realizację i wydanie, znakomite nagranie, także muzycznie (dla mnie, oczywiście) bardzo ciekawe. Lumin wykreował dużą przestrzeń wykraczającą poza rozstaw kolumn i sięgającą w głąb daleko za nie. Niemniej to brzmienie właściwie każdego instrumentu - kontrabas, wiolonczeli, fortepianu, perkusji, a nawet syntezatora, było elementem podkreślającym klasę testowanego odtwarzacza. Każde miało niezwykłą głębię i wewnętrzną spójność, które stanowiły o wyjątkowości tej prezentacji. Ich barwa i faktura zostały oddane w sposób, który nieczęsto słyszę z odtwarzaczy plików, a jeśli nawet to jednak z tych z jeszcze wyższej półki cenowej. Przy całej tej gęstości dźwięku, był on także mocno nasycony energią, dynamiczny, swobodny i wypełniony powietrzem. Świetnie brzmiały zarówno dźwięki wysokie, jak i basowe, choć jedne i drugie pełniły rolę służebną w stosunku do niezwykle barwnej i płynnej średnicy. T3 pokazywał również raz za razem, jak dobrze radzi sobie z różnicowaniem dźwięków



w całym paśmie zarówno w zakresie dynamiki, jak i barwy. Słysząc to było choćby z instrumentami perkusyjnymi – równie dobrze zróżnicowane były bębny, z których każdy brzmiał inaczej, był większy, lub mniejszy, bardziej lub mniej sprężysty, głośniejszy bądź cichszy także z powodu różnej siły uderzeń pałeczek bądź dłoni. Nie gorzej różnicowane były również wszelkie przeszkadzajki w wyższej części pasma. Każde uderzenie odpowiednio długo wybrzmiewało, a wzorowo wręcz zaprezentowany pogłos wzbogacał prezentację i sprawiał, że słuchanie było jeszcze ciekawsze.

Wspominałem o bardzo dobrze pokazanych przestrzennych aspektach nagrań. Prezentacja serwowana przez T3 była często niezwykle wręcz precyzyjna w zakresie lokalizacji źródeł pozornych na scenie. Doskonale było to słysząc w wiekowych nagraniach jazzowych, które realizowano na zasadzie przypisywania instrumentów do konkretnego kanału. Lumin potrafił pokazać w nich więcej niż niejedno dobre

źródło. Choćby na krążku Gene Ammons'a i owszem w jednym kanale umieścić perkusję, w drugim saksofon mistrza, ale oba te instrumenty rozsunął nawet nieco szerzej i w ten sposób fortepian grający także w lewym kanale, ale ustawiony głębiej niż saksofon, został świetnie odseparowany. Podobnie rzecz miała się z kontrabasem, który został przesunięty nieco bliżej środka sceny. Nie jest to nagranie zrealizowane blisko ustawionymi mikrofonami, więc instrumenty nie są tak duże, aż tak namacalne jak w wielu bardziej współczesnych realizacjach. Niemniej taki obraz muzyczny to właśnie konsekwencja wyborów realizatorów, którą T3 doskonale pokazał. Jednocześnie czarował on wręcz barwą każdego instrumentu, wypełnił całą scenę powietrzem dając każdemu z nich oddech. To było absolutnie piękne granie, zaprezentowane przez testowanego Lumina w wyrefinowany, wręcz szlachetny, pełny, gęsty, a przy tym czysty i rozdzielczy sposób.

T3 to nie tylko znakomita prezentacja muzyki akustycznej. Ta zasilana prądem



brzmi z nim równie dobrze. Co prawda pierwszy krążek, którego posłuchałem na początku sesji elektrycznej został nagrany na żywo przez zespół Acoustic Alchemy, ale wbrew nazwie panowie używają prądu. Lumin szybko wykreował odpowiednio gorącą, koncertową atmosferę pokazując, jak dobrze bawili się zarówno muzycy, jak i publiczność. A potem zapewnił mi coś koło godziny znakomitej zabawy. Każdy z instrumentów odzywał się pełnym, dociążonym głosem, czy to gitary akustyczne (wsparte prądem), basowa, klawisze, czy perkusja. Świetnie wypadły też blachy perkusji – mocne, dźwięczne, bardzo dobrze zróżnicowane, a przy tym czyste, a w co gorętszych momentach siejące wokół iskierkami. Jak mnie już do tego T3 zdążył na tym etapie przyzwyczać, scena miała imponującą szerokość i głębię. Zaznaczę, że to nie tylko zasługa testowanego odtwarzacza, ale i najnowszego dodatku do mojego systemu, czyli kabli Soyaton Benchmark, w tym wypadku (jako że interkonekt posiadam niezbalansowany) wyłącznie głośnikowego, ale to właśnie on wykonuje kapitalną robotę w zakresie przestrzenności brzmienia. A Lumin dostarczył sygnał odpowiedniej klasy, by było to tak doskonale słychać.

Odsłuchy zakończyłem jeszcze bardziej elektrycznymi występami Aerosmith, ZZ Top, a na deser nawet AC/DC. Nawet z kolumnami MACH4 dźwięk miał niezwykle mięcho, był gęsty, dociążony, ale przy tym żwawy i zwarty. Bas, gdy zachodziła taka potrzeba, schodził (dla mnie nawet

zaskakująco) nisko i potrafił mocno przyłożyć. Wokal, a o tych do tej pory właściwie nie pisałem, Stevena Tylera zabrzmiał kapitalnie – charyzmatyczny, z charakterystyczną chrypą, ale i mocą, wyczyniający cuda w zakresie skali, z których zawsze znany był wokalista Aerosmith. Aż sięgnąłem po jego solowy album, by posłuchać akustycznych wersji „Janie’s Got a Gun”, czy genialnego „Piece of My Heart”. Rzecz nie tyle w akustycznym podkładzie, ile lepszej realizacji tych nagrań, lepiej jeszcze oddających porywającą sposób śpiewania i klasę wokalu Stevena. Z kolei na krążku ZZ Top, choćby na kultowym „La Grange”, z podziwem słuchałem jak pewnie prowadzone są tempo i rytm, jak dobry timing system uzyskuje z T3 jako źródłem, jaki drive ma cały kawałek, a przecież to jedynie trzy instrumenty i kolejny, bardzo dobry, wokalista. No i wreszcie zakończyłem odsłuchy koncertowym krążkiem australijskich weteranów z AC/DC. Luminy do tej pory nie kojarzyły mi się z wulkanami energii, z wybitną dynamiką, z odpowiednio brudnym, gdy trzeba, rockowym graniem. T3, choć jak pisałem, bardziej wyrefinowany, szlachetniej brzmiący od poprzedników, okazał się również bardziej jeszcze od nich uniwersalny. Od dźwięku gitary Angusa Younga nie dało się oderwać, głos Johnsona elektryzował, a moje kończyny samowolnie wystukiwały rytm. Z głośników wylewały się strumienie wysokoenergetycznych dźwięków, które testowany odtwarzacz potrafił, na ile było to możliwe zważywszy na taką sobie



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.

jakość realizacji, poukładać w spójną, uporządkowaną całość, której słuchało się (a nawet uczestniczyło) znakomicie!

Lumin T3 spodobał mi się tak bardzo, że nawet po skończeniu swojej recenzenckiej roboty, dalej chętnie z niego korzystałem dla swojej własnej przyjemności. I nie przestawałem, aż do momentu, gdy musiałem go odesłać dystrybutorowi.

Posumowanie

Powtórzę raz jeszcze, że porównanie dwóch urządzeń, których odsłuch dzielą miesiące, czy nawet lata nie jest tak dokładne, jak w przypadku postawienia ich obok siebie. Niemniej jestem przekonany, że Lumin T3 oferuje po pierwsze, brzmienie wyraźnie wyższej klasy niż T2. Po drugie, to po prostu świetne cyfrowe źródło i to takie, które, co akurat jest cechą każdego produktu tej marki, przekona do siebie nie tylko zwolenników cyfry, ale także wymagających fanów analogu i to analogu (gramofonu, gwoli ścisłości) wysokiej klasy. Brzmienie T3



jest bowiem z jednej strony gładkie, spójne, gęste i dociążone, ale z drugiej precyzyjne, otwarte, energetyczne i dynamiczne. Dorzucmy do tego ponadprzeciętną przestrzenność, możliwość odtwarzania niemal dowolnych plików, korzystania z serwisów masteringowych, a także obecność wyjść cyfrowych, które w przyszłości najbardziej wymagającym użytkownikom umożliwią korzystanie z DAC-a, jeszcze lepszego, niż wbudowany, Czegóż chcieć więcej?

Lumin T3 to znakomite urządzenie potwierdzające, iż inżynierowie tej marki nie spoczywają na laurach i ciągle poszukują rozwiązań, z pomocą których ich kolejne modele grają jeszcze lepiej. I ciągle im się to udaje!

Marek Dyba

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Wyrafinowany, gęsty, spójny, ale i dynamiczny, nasycony energią, otwarty, przestrzenny dźwięk

MINUSY: Nie widzę, nie słyszę

OGÓLEM: Świetne źródło cyfrowe, które sprawdzi się w wielu systemach, nawet takich, w których będzie najtańszym komponentem

OCENA OGÓLNA





聖Hijiri

ホム
ム
ワ
モ
イ
ウ
ム
ム
ア
ム
ウ

Dystrybucja
Audio Atelier
tel. 606 276 001



SPEC RMP-DAC3EX

TEST

SPEC to jedna z tych firm, które mi nieodmiennie kojarzą się z tzw. starą, dobrą szkołą audio. Nowe modele trafiają na rynek niezbyt

często i dopiero wtedy, gdy zespołowi pracującemu nad nimi uda się je dopracować w najdrobniejszych nawet

detalach. Tak było w przypadku każdego z urządzeń tej marki z jakim miałem do czynienia. Jeden jedyny raz miałem

REKOMENDACJA

hificlass.



DETALE

PRODUKT

SPEC RMP-DAC3EX

RODZAJ

Przetwornik cyfrowo-analogowy / wzmacniacz słuchawkowy

CENA

6.700euro

WYMIARY

(SxWxG):

215x82x299mm

(DAC) +

215x122x273mm

(zasilacz)

WAGA

3 + 4kg

DYSTRYBUCJA

Galeria Audio

www.galeriaaudio.pl



Specjalista od wzmacniaczy w analogowej klasie D, japoński SPEC, tym razem proponuje przetwornik cyfrowo-analogowy oznaczony symbolem RMP-DAC3EX. Co ciekawe, acz zgodne z filozofią firmy, zasilanie tego urządzenia wyprowadzono do osobnej obudowy, a to w przypadku DACów nie zdarza się często.

^ drobna wątpliwość dotycząca odtwarzacza sieciowego RMP-X3EX (zauważyliście Państwo bliskie pokrewieństwo oznaczenia z testowanym DACiem?), który miał jedną umowną (bo dało się łatwo pominąć) słabość w postaci sugerowanej obsługi odtwarzania z pomocą Windows Media Playera. Na szczęście nie była to jedyna opcja, a z alternatywnymi softwarami urządzenie to działało absolutnie bezproblemowo. Wszystkie pozostałe elementy - budowa, wykończenie, funkcjonalność i w końcu najważniejszy, czyli brzmienie, stały na charakterystycznym dla firmy, bardzo wysokim poziomie. Warto zauważyć, iż urządzenie to było odtwarzaczem sieciowym, czyli posiadało wbudowany przetwornik cyfrowo-analogowy. Sądząc po zbliżonych oznaczeniach podejrzewam, że testowany obecnie DAC ma sporo wspólnego z tym, który znajdował się na pokładzie RMP-X3EX. Zważywszy, jak bardzo podobało mi się brzmienie tego ostatniego, nie miałem nic przeciwko temu.

RMP-DAC3EX jest urządzeniem... ślicznym. Oczywiście to rzecz gustu, ale w moim odczuciu połączenie czarnego, matowego wykończenia (nie znalazłem na stronie producenta żadnej informacji o dostępności innej, czyli zwykle w przypadku SPECa srebrnej, wersji) sztywnej, wykonanej z grubych, metalowych płyt obudowy z pięknym drewnem zintegrowanej w konstrukcji podstawy, wygląda obłędnie. Wrażenie wizualne uzupełnia podświetlone firmowe logo, z tym że kolor podświetlenia zmienia się w zależności od rozdzielczości

odtworzanych plików (acz tylko w samym DACu, w zasilaczu już nie). Jest na rynku trochę firm, choćby Chord, które brak wyświetlacza (uzasadniony choćby wprowadzaniem przezeń zakłóceniami, czy koniecznością zapewnienia mu, najlepiej osobnego, zasilania) w swoich przetwornikach rozwiązuje z pomocą kodowania informacji, zwykle prezentowanych na ekranie, kolorowymi diodami. To ich barwa oznacza rozdzielczość odtwarzanego w danym momencie materiału muzycznego. SPEC poszedł tą ścieżką jeszcze dalej podświetlając całe logo. W przypadku testowanego urządzenia kolor czerwony oznacza pliki PCM 44.1 kHz lub 48 kHz, zielony 88.2 kHz lub 96 kHz, niebieski 176.4 kHz lub 192 kHz, fioletowy 352.8 kHz lub 384 kHz, a biały DSD 64/128/256. Trochę szkoda, że logo w zasilaczu (który jest tak ładny, że z przyjemnością ustawia się go na półce obok samego przetwornika) także nie zmienia kolorów, acz wymagałoby to przesyłania danych między modułami, czyli komplikowałoby sprawę.

Jak już wspomniałem, układ przetwornika został rozdzielony między dwie obudowy, przy czym w większej umieszczono zasilacz, a w mniejszej całą resztę. Sercem zasilacza jest transformator R-Core oraz dobrany zestaw kondensatorów. Na froncie znajduje się podświetlone na biało logo. Z tyłu znajduje się standardowe gniazdo zasilające IEC, wyjście zasilania dla DACa oraz główny włącznik, który jednocześnie obsługuje zasilacz i sam przetwornik. W zestawie z urządzeniem otrzymujemy kabelek DC do połączenia obu modułów urządzenia. Nie

jest on zbyt długi, więc urządzenia muszą stać w miarę blisko siebie, ale obudowa zasilacza, jak już wspomniałem, jest równie elegancka więc z dumą można go postawić nawet w centralnym miejscu stolika audio. Tym bardziej, że także i obudowa zasilacza została zintegrowana z drewnianą podstawą z takimiż nóżkami. Jak zapewne wiedzą/pamiętają wszyscy, którzy mieli styczność z produktami tej marki, albo przynajmniej czytali recenzje, Japończycy ze SPECa traktują swoje komponenty trochę jak instrumenty muzyczne. Brzmienie tych ostatnich stroi się z pomocą materiałów, z których są wykonywane. W przypadkach RMP-DAC3EX jest podobnie - drewniane

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

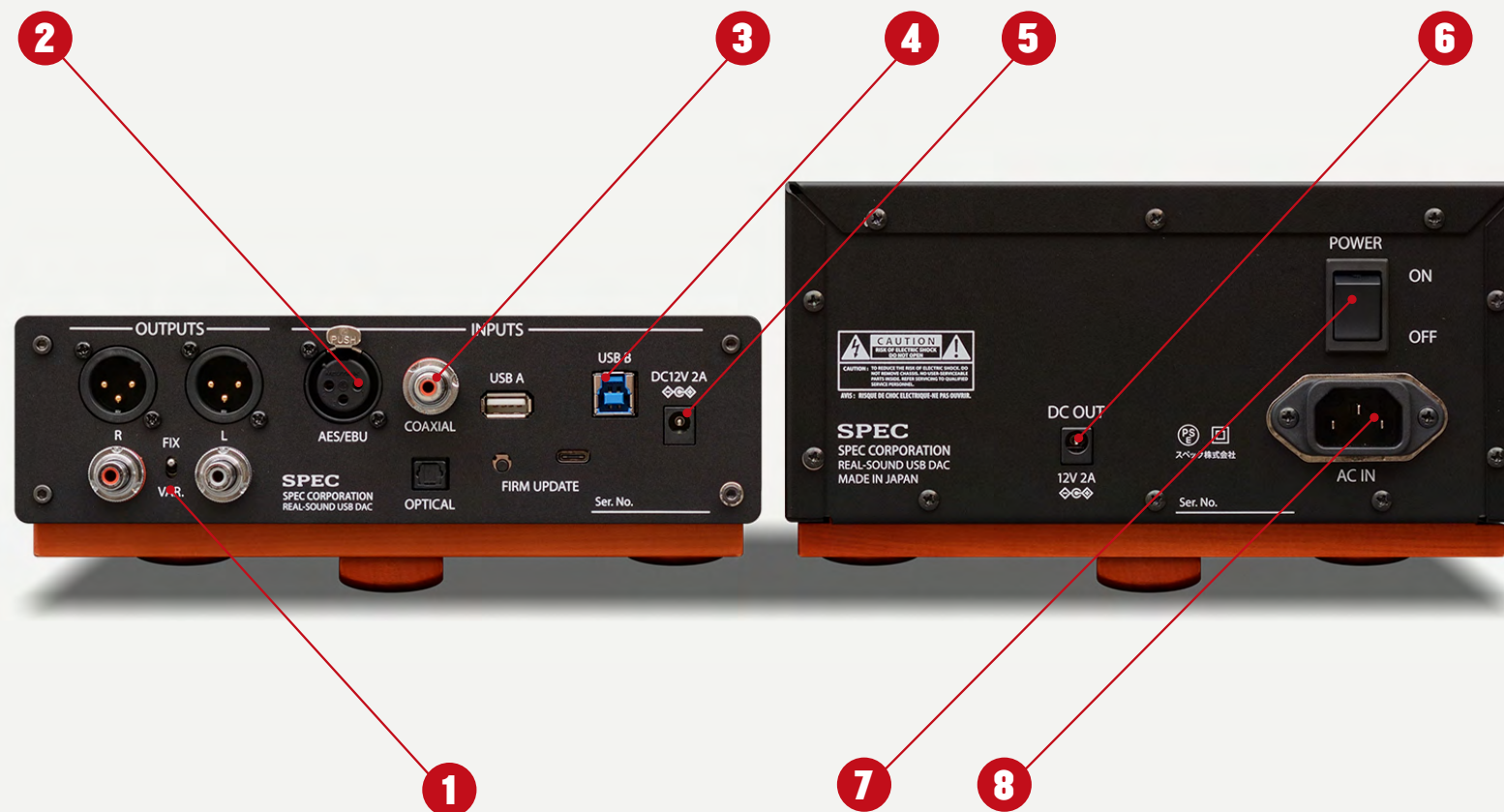


- Wyjścia analogowe: 1 x RCA + 1 x XLR (oba 2,3 i 4,6 Vrms), ze stałym lub regulowanym poziomem (przełącznik)
- Wejścia cyfrowe: USB A, USB B, SPDIF koaksjalny, Toslink optyczny, AES/EBU
- Odtwarzane rozdzielczości - PCM: 44.1/48kHz, 88.2kHz/96kHz, 176.4kHz, 192kHz, 352.8kHz, 384kHz (dwie ostatnie tylko USB); DSD do DSD 256 (USB)
- Wyjścia słuchawkowe: $\Phi 3.5$ mm stereo mini jack, maks. sygnał: $\pm 5V_{pp}$ (160 Ω), impedancja wyjściowa: 2 Ω (obciążenia od 16 Ω do 300 Ω); $\Phi 6.3$ mm stereo jack, maks. sygnał: $\pm 10V_{pp}$ (600 Ω), impedancja wyjściowa: 10 Ω (obciążenie od 16 Ω do 300 Ω); regulowany gain (trzy poziomy)
- Wysokiej klasy zasilacz w osobnej obudowie

platformy z nóżkami pełnią taką właśnie funkcję (plus anti-wibracyjną, rzecz jasna). Główna płyta podstawy każdego z tych modułów wykonana jest z drewna świerkowego, a nóżki z połączenia klonu i hikory. Nie muszą chyba nawet dodawać, iż każdy z tych wyborów został dokonany w procesie żmudnych odsłuchów, by uzyskać możliwie najlepsze, najbardziej naturalne, zbliżone do żywego, brzmienie. Na to ostatnie, czyli brzmienie muzyki na żywo, SPEC nieodmiennie powołuje się jako na inspirację i cel, do którego dąży opracowując każdy ze swoich produktów.

Obudowa samego DACa, choć nieco mniejsza (przede wszystkim sporo niższa) wykonana jest identycznie - zarówno jej metalowa, jak i drewniana część. Jej front, z jednej strony jest podobny do zasilacza, jako że centralnie umieszczono podświetlane logo, z drugiej zupełnie inny, bo wyposażony w szereg dodatkowych elementów. Po pierwsze po bokach zlokalizowano dwie gałki - jedna służy regulacji głośności (jeśli przełącznikiem znajdującym się na tylnej ścianie wybierzemy regulowany sygnał na analogowych wyjściach), druga to selektor wejść. Dorzucmy do tego dwa wyjścia słuchawkowe - tak, to również wzmacniacz słuchawkowy - na dużego i małego jacka i dwa małe przełączniki. Jednym wybieramy aktywne wyjście - liniowe, słuchawkowe, albo żadne, drugim poziom gainu dla wyjść słuchawkowych (trzy ustawienia - niskie, średnie i wysokie). Wspomniany selektor wejść pozwala wybrać jedno z pięciu cyfrowych dostępnych na tylnym panelu. Do dyspozycji dostajemy bowiem dwa porty USB, co

ZŁĄCZA



1 Wyjście analogowe, zbalansowane (XLR) i niezbalansowane (RCA)

2 Wejście cyfrowe AES/EBU

3 Wejście cyfrowe SPDIF koaksjalny

4 Wejścia USB, A i B

5 Wejście dla zewnętrznego zasilania

6 Wejście zasilania dla DACa

7 Główny włącznik

8 Standardowe gniazdo zasilające IEC

ciekawe, A i B, których możliwości w zakresie obsługiwanego sygnału są najszersze (PCM do 32 bitów i 384 kHz i natywnie DSD do DSD256, a w przypadku użycia urządzenia przenośnego, zakładam, że to dla tego

przypadku dostajemy port USB A, i jako źródła z pomocą kabla OTG wejście USB przyjmie DSD w formie DoP do rozdzielczości DSD128). Jeśli źródłem sygnału dla wejścia USB ma być komputer/serwer z systemem

Windows, na stronie SPECa znajdziecie stosowny sterownik, z którego instalacją nie miałem żadnego problemu (acz warto przeczytać załączoną instrukcję by prawidłowo wykonać instalację). Oprócz nich dostajemy trzy tradycyjne wejścia, SPDIF koaksjalny, optyczny Toslink oraz AES/EBU. Te wejścia cyfrowe akceptują PCM do 24 bitów i 192 kHz. Testowany DAC wyposażony jest w wyjścia liniowe zbalansowane (XLR) i niezbalansowane (RCA), które, jak zaznaczyłem wcześniej, mogą dostarczać sygnał o stałym, lub regulowanym poziomie. Piękne i na dodatek bogato wyposażone urządzenie! Pozostało mi sprawdzić, czy brzmi równie dobrze, jak wygląda.

Jakość brzmienia

Testowany przetwornik SPECa przez większość czasu grał u mnie w moim referencyjnym systemie. Sygnał otrzymywał z customowego serwera wyposażonego w topową kartę USB XE JCATA wspartą osobnym, hybrydowym zasilaczem Ferrum Hypsos w wersji Signature. Transfer sygnału odbywał się z pomocą kabla David Laboga Expression Emerald USB. Dalej interkonektem Soyaton Benchmark trafiał do wejść integry w klasie A, GrandiNote Shinai, a kolejnym kablem (tym razem głośnikowym, oczywiście) Soyaton Benchmark do kolumn GrandiNote MACH4. W czasie testowania wyjść słuchawkowych używałem Finali Sonorus VI i Audeze LCD-3. Pliki odtwarzane były z NASA wspartego zasilaczem liniowym, oraz z Qobuza, czyli serwisu streamingowego, który na dziś, moim zdaniem, oferuje zdecydowanie najlepszą jakość

dźwięku. RMP-DAC3EX porównywany był bezpośrednio do mojego referencyjnego przetwornika, LampizatOra Pacific.

Brzmienie testowanego SPECa łatwo jest na początku zaklasyfikować do kategorii urządzeń grających niezwykle równym, zrelaksowanym, delikatnie ciepłym i gęstym dźwiękiem. I zasadniczo tak jest, tyle że, po pierwsze, zwłaszcza te dwie ostatnie cechy należy doprecyzować, a po drugie, zalet jest dużo, dużo więcej. Owo pierwsze wrażenie odniosłem słuchając krążka „HOME.S” Esbjorna Svenssona. Płytę wydano pośmiertnie, a składa się z kawałków, które ten znakomity muzyk nagrał w domowym studio niedługo przed tragiczną śmiercią. To niesamowicie piękny album, na który składa się dziewięć solowych utworów na fortepian. Ten potężny instrument przez większość czasu zachwyca delikatnością i pięknie uchwyconą barwą, a RMP-DAC3EX bryluje w wiernej prezentacji tych aspektów, dokładając do tego wyjątkowy klimat tych nagrań. Instrument brzmiał gęsto, czysto i naturalnie. Owa gęstość, a pośrednio i wrażenie raczej ciepłego sposobu prezentacji, brały się z ilości informacji, które SPEC potrafił wydobyć z nagrania i wiernie przekazać. Innymi słowy, japoński DAC już na tym etapie odsłuchów należało pochwalić za znakomitą rozdzielczość i powiązane z nią różnicowanie. To dzięki tym cechom dźwięk był tak bogaty, tak naturalnie płynny i spójny, tak dużo było w nim informacji o instrumencie i sposobie grania.

Kolejnym krążkiem, który trafił na playlistę był „Audiophile Analog Collection Vol. 2” wydany przez Nagrę (m.in.) w formacie



DSD256. Jakość tych realizacji jest oczywiście absolutnie topowa, a muzyka zróżnicowana, co sprawia, że to doskonały album testowy. SPEC od pierwszego utworu za imponował mi tym, jak pełne i, nie mogę uciec od tego określenia, naturalne brzmienie zaoferował. Instrumentarium zdawało się przy tym zupełnie nie mieć znaczenia. Znakomicie zabrzmiał wielki, dźwięczny, długo wybrzmiewający gong, ale i szybkie, sprężyste bębny i zestaw drewnianych i metalowych przeszkadzajek. Wysokie tony zaprezentowane zostały bardzo czysto, klarownie, miały wysoką energię, ale nigdy nie brzmiały agresywnie, czy ostro. Pojawiający się akustyczny bas schodził natomiast bardzo nisko i nawet te najniższe dźwięki były dociążone i nasycone, choć jednocześnie czyste, niemal fizycznie odczuwalne i świetnie różnicowane.

Organy, w utworze otwierającym „Seven last words of Christ”, zabrzmiały wręcz potężnie, nawet jeśli moje kolumny nie były w stanie oddać basu (przed którym, swoją drogą, ostrzega wydawca)

schodzącego do 16 Hz (!). Cały pokój został pięknie wypełniony dźwiękiem, tym bardziej, że i aspekty przestrzenne są mocną stroną RMP-DAC3EX. Wybrzmienia i pogłos sprawiały, że mogłem poczuć się jakbym słuchał tego utworu w zdecydowanie większej przestrzeni niż mój pokój. Gdy tylko do instrumentu dołączyła wokalistka stało się jasne, iż japoński DAC dysponuje również bardzo dobrą selektywnością. Piękny głos Monique Page śpiewającej na pierwszym planie, brzmiał czysto, naturalnie i gdy tylko się pojawiał stawał się elementem przykuwającym sto procent mojej uwagi. Choć jego tłem były owe potężne organy, śledzenie śpiewaczki nie stanowiło najmniejszego problemu.

Idąc tym tropem (wysokiej selektywności) sięgnąłem po jeden z moich ulubionych albumów, czyli koncert Muddy Watersa „Live at the Checkerboard Lounge”, w którym gościnnie udział wzięli Rolling Stones, Junior Wells i Buddy Guy. Rzecz w tym, iż w pewnym momencie na scenie gra cała grupa znakomitych



gitarzystów niemal przepychających się łokciami. Jest to więc bardzo dobry test na selektywność systemu, bądź dodanego do niego komponentu. SPEC zdał ten egzamin śpiewająco, że tak powiem. Może, porównując go do mojego LampizatOra Pacific, poszczególni muzycy nie byli aż tak trójwymiarowi, tak obecni, ale bez większego wysiłku można było wskazać każdego z nich na scenie, czy śledzić indywidualne popisy (a zdecydowanie jest co śledzić!). Tak dobra, selektywna prezentacja skłania do wielokrotnego słuchania albumu tego typu, jako że z osobna można się przyglądać każdemu z mistrzów gitary za każdym razem odkrywając coś nowego. Oczywiście, ponieważ mówimy tu o bluesie i rock'n'rollu, bardzo istotny jest również tzw. PRAT (tempo, rytm i timing). Nawet bez dogłębnej analizy, opierając się jedynie na fakcie, że ja, fan bluesa, doskonale bawiłem się słuchając tego krążka (którego, gwoli jasności, słuchałem wiele razy na różnych sprzętach), mimowolnie wystukując rytm, mogłem stwierdzić, że to kolejna z mocnych stron DACa RMP-DAC3EX.

W połączeniu z wysoką dynamiką, dobrym drivem, nisko schodzącym, dociążonym, dobrze różnicowanym basem przekładało się to na równie dobrą zabawę przy nieco cięższej muzyce - ot choćby krążkach AC/DC, czy Aerosmith. Odsłuch takich, nieaudiofilskich, nagrań pokazał również, że SPEC, podobnie jak wiele innych, wysokiej klasy (zwłaszcza japońskich) produktów audio, z jednej strony jest rozdzielczy, selektywny, świetnie

różnicuje w zakresie całego pasma, ale z drugiej każdą muzykę, nawet jeśli nie została perfekcyjnie nagrana, potrafi zaprezentować w pozwalający się nią w pełni cieszyć sposób. Rzecz w tym, że co prawda od pierwszych sekund nagrania słysząc, czy dana realizacja jest dobra, czy nieco słabsza, ale RMP-DAC3EX nie skupia się na słabościach, muzykę i wartość artystyczną stawiając na pierwszym planie. Dlatego właśnie czy to „Live'a” australijskiej kapeli, czy „Get a grip” amerykańskiej, a nawet „Joshua tree” U2 (na którego jakość techniczną właściwie zawsze narzekam) słuchałem z prawdziwą przyjemnością, już po kilkunastu sekundach zapominając o ładnie wskazanych przez testowany DAC słabościach realizacji.

Na koniec zostawiłem sobie kilka sesji słuchawkowych. Żeby było trudniej, odbyłem je z Audeze LCD-3, które należą do wymagających partnerów nawet dla wielu osobnych wzmacniaczy słuchawkowych za spore pieniądze. Przełącznik gainu (wzmocnienia) ustawiłem w pozycji „high” (wysoki), a po podłączeniu słuchawek musiałem z pokręteł głośności przekroczyć połowę skali, by uzyskać satysfakcjonującą mnie (co nie znaczy wcale, że szczególnie wysoką) głośność. Na liście odtwarzania w pierwszej kolejności wylądowały pliki przygotowane przez specjalistę od nagrań dedykowanych słuchawkom, binauralnych, Davida Cheskiego. Pierwszym zaskoczeniem było to, jak nisko schodził dźwięk w tym zestawieniu. Tzn. wiem, że takowy jest w nagraniu, że Audeze potrafią bardzo

^ nisko zejść, ale nie spodziewałem się, że uda się to uzyskać z wzmacniaczem zintegrowanym w DACu. Zwykle są to moduły dodatkowe, czasem nawet niezłe, ale nie wykraczające ani zdolnościami napędzania trudniejszych słuchawek, ani klasą brzmienia, powyżej pewnego poziomu.

Tymczasem, ze SPECiem LCD-3 dostały okazję, by pokazać się z bardzo dobrej strony, wcale nie odbiegając aż tak bardzo od tego, co pokazywały z najlepszymi

DYSTRYBUCJA W POLSCE



galeria audio

www.galeriaaudio.pl

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

wzmacniaczami słuchawkowymi jakie miałem okazję testować. Nie odczułem również braku mocy, choć przecież, zgodnie z danymi producenta, ta wcale nie jest zbyt wysoka. Podobało mi się zarówno rozciągnięcie pasma na obu jego skrajach, ich energetyczność, klarowność i ogromna ilość informacji, także tych drobnych, które na kolumnach czasem umykają, jak i pełna, barwna, ale otwarta średnica. Dźwięk potrafił być niezwykle płynny i nawet delikatny, gdy wymagały tego nagrania, ale zmieniał się w zadziorny, (wystarczająco) szybki i energetyczny w innych. Dobrze wypadły nagrania koncertowe, na których przestrzeń wypadała (jak na słuchawki) ponadprzeciętnie dobrze. We wspomnianych wcześniej nagraniach binauralnych precyzja prezentacji efektów przestrzennych była naprawdę wysoka. Oczywiście nie był to do końca poziom wysokiej klasy słuchawkowców, które z Audeze potrafią wycisnąć jeszcze więcej, ale jak na dodatkową funkcję DACa, było to świetne granie, a i obiektywnie rzecz biorąc, bez podziału na samodzielne i zintegrowane wzmacniacze słuchawkowe, nadal wysokiej próby. Co pewnie ważne dla wielu osób, dźwięk był rozdzielczy, precyzyjny, ale także gładki i spójny, a przede wszystkim zachowywał ów wyjątkowo naturalny charakter DACa SPECa. Dzięki takiemu charakterowi prezentacji długość sesji odsłuchowych, w moim przypadku (człowieka, który niewiele czasu spędza ze słuchawkami na uszach) ograniczana była jedynie wagą słuchawek, a nie charakterem brzmienia.

To ostatnie choć tak dobre, należy bowiem do kategorii niemęczących.

Podsumowanie

Zgrabny, urodziwy, wszechstronny, a do tego świetnie brzmi. Naturalność, gęstość, płynność i rozdzielczość, to tylko część zalet, które przetwornik cyfrowo-analogowy SPEC RMP-DAC3EX dzieli z zaskakująco dobrym (jak na zintegrowane) wyjściem słuchawkowym. To jedno z tych urządzeń, które oferują high-endowe, a przy tym wybitnie muzykalne, niemęczące nawet przy długich odsłuchach brzmienie. Gdy trzeba relaksuje, ale przy innych nagraniach ekscytuje - czegoż chcieć więcej?

Marek Dyba

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Rozdzielcze, dynamiczne, otwarte i energetyczne, a przy tym wyjątkowo naturalne, gęste i spójne brzmienie

MINUSY: Dla niektórych, być może, brak wejścia BNC

OGÓLEM: Świetny DAC z bardzo dobrym wyjściem słuchawkowym oferujący naturalne, niemęczące, ale wysoce rozdzielcze i dynamiczne brzmienie

OCENA OGÓLNA





KHARMA



GOLDMUND
SWISS MADE

TOP HIGH-END AUDIO PRODUCTS

Cyrus Classic AMP

TEST

Classic AMP należy do jednych z najlepiej sprzedających się wzmacniaczy zintegrowanych w katalogu marki Cyrus – przyglądamy się najnowszemu wcieleniu tej kultowej integry



DETALE

PRODUKT

Cyrus Classic AMP

RODZAJ

Wzmacniacz zintegrowany

CENA

11.499zł

WAGA

6,7kg

WYMIARY

(SxWxG)

215x75x365mm

DYSTRYBUCJA

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

www.cyrusaudio.pl

Dla produkowanych przez brytyjskiego Cyrusa komponentów audio, symptomatyczne są ich nietypowe gabaryty. Wąskie i niewysokie obudowy są jednak skonstruowane tak, aby przy standardowej już głębokości, charakterystycznej dla większości urządzeń audio, były w pełni wartościowymi komponentami hi-fi. Gdy Cyrus wystartował w roku 1983 nikt się wtedy nie spodziewał, że urządzenia cechujące się nietypowymi, niewielkimi rozmiarami, tak bardzo zaskarbią sobie sympatię miłośników audio, a zwłaszcza minimalistów, nie tylko Wielkiej Brytanii, ale również daleko poza jej granicami. Mimo że to urządzenia nietypowe, cechowały się bezkompromisowymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi, co znajdowało odzwierciedlenie w ich dźwięku.

Pozycję Cyrusa na światowym rynku ugruntowały takie konstrukcje jak Classic AMP, wzmacniacz zintegrowany, który zaskakiwał wysoką elastycznością stopni wyjściowych i ich dużą mocą, dzięki czemu niepozornie prezentująca się integra była w stanie napędzać większość kolumn głośnikowych. W tym roku do sprzedaży trafiła kolejna już wersja wzmacniacza Classic AMP. Brytyjczycy zapewniają, że konstrukcję Classic AMP udoskonalono, dzięki czemu wzmacniacz stał się nie tylko wydajniejszą, ale też lepiej brzmiącą jednostką. Czy tak jest w istocie? Sprawdzamy!

Budowa

W przypadku nowej wersji Classic AMP brytyjski producent wciąż pozostaje wierny projektowi,



wypracowanemu wiele lat temu. Wzmacniacz prezentuje się skromnie i dość ascetycznie, a jedynym akcentem wprowadzającym nieco kolorytu, jest przedni wyświetlacz z zielonym tłem. Z przodu znalazło się też niewielkie pokrętko wielofunkcyjne oraz kilka płaskich i wąskich przycisków aktywujących poszczególne funkcje. Wzmacniacz posiada praktycznie całą obudowę odlaną z aluminium i magnezu – jest to sprytnie zaprojektowany monolit ze zintegrowanymi w tylnej części, po prawej i lewej stronie, niewielkimi radiatorami znajdującymi się w pionowych kanałach chłodzących. Z racji tego, że praktycznie cała obudowa wzmacniacza pełni funkcję jednego wielkiego radiatora, rozmiary tych właściwych można było ograniczyć do absolutnego minimum, co poniekąd wymusiła na konstruktorach obudowa o niewielkich gabarytach. Układ

„Uderzająca jest czystość dźwięku oraz jego zwartość i zróżnicowanie”



chłodzenia rozwiązano więc bardzo sprytnie, co pozwoliło zainstalować wewnątrz obudowy o ograniczonej powierzchni stopnie końcowe pracujące w klasie AB, wydzielające dość duże dawki ciepła, zwłaszcza w porównaniu do D-klasowych stopni końcowych, po które również chętnie sięgają inżynierowie Cyrusa w przypadku swoich niektórych wzmacniaczy.

Pokaźny transformator toroidalny o mocy ponad 300VA, dostarcza prąd zarówno do dalszej sekcji zasilającej stopnie końcowe, jak i dla stopnia przedwzmacniacza (z oddzielnego uzwojenia), a także układów sterowania. Przed transformatorem znalazł się dość rozbudowany układ filtrujący (wraz z głównym przekąźnikiem, kondensatorem oraz cewką toroidalną na rdzeniu ze sproszkowanego żelaza) prąd przed zakłóceniami sieciowymi. W magazynie prądowym stopni końcowych zastosowano dwa kondensatory elektrolityczne marki Samwha o pojemności 10.000 mikrofaradów każdy. Oddzielnym układem zasilania dysponuje też sekcja cyfrowa. Tor cyfrowy wraz z całą sekcją obsługującą przetwornik cyfrowo-analogowy, wyizolowano na oddzielnej, niewielkiej płytce drukowanej. W sekcji sygnałowej, jak i zasilającej, zastosowano montaż w technologii SMD, co jest najlepszym rozwiązaniem dla wzmacniacza klasy AB wyposażonego w tak niewielką obudowę.

W sekcji przedwzmacniacza, obsługującej wejścia analogowe, uwagę zwracają blokowe kondensatory o małej pojemności marki Wima. W stopniach końcowych

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Moc: 2x91W (6Ω)
- Pobór mocy: 500W (przy pełnej mocy)
- Czułość wejścia analogowego: 180mV
- Impedancja wejścia analogowego: 47kΩ
- Wydajny transformator i spory bufor prądowy
- Wbudowany przetwornik cyfrowo-analogowy 24-bit/192kHz
- Wzmacniacz pracujący w klasie AB
- Pilot zdalnego sterowania
- Wejście dla dodatkowego zewnętrznego zasilacza PSX-R
- Port do aktualizacji oprogramowania
- Wejście gramofonowe MM (dwa stopnie wzmacnienia)
- Wejścia analogowe: cztery pary stereo RCA
- Wyjścia analogowe RCA z przedwzmacniacza: regulowane, nieregulowane
- Wyjście słuchawkowe
- Cyfrowe wejścia: 2 optyczne, 2 koaksjalne

znalazły się wydzielone zarówno dla lewego, jak i prawego kanału tranzystory marki Sanken. Poziom głośności regulowany jest poprzez aktywny układ sterujący, a pracą selektora źródeł zajmuje się scalak sterujący pracą hermetycznych przekąźników, znajdujących się tuż przy gniazdach sygnałowych. Do oddzielnej sekcji zasilającej przedwzmacniacz doprowadzono jeszcze okablowanie z gniazda znajdującego się z tyłu wzmacniacza, przewidzianego do wpięcia się z dodatkowym opcjonalnym

zasilaczem PSX-R. Dodatkowy zasilacz zwiększa bufor prądowy oraz redukuje szumy, dzięki czemu sekcja przedwzmacniająca sygnał zasilana wyższej jakości obwodami wpływa na jeszcze lepszy dźwięk wzmacniacza Classic AMP.

Z tyłu znalazły się typowe dla Cyrusa terminale wyjściowe, akceptujące wyłącznie kable wyposażone we wtyki. W pokazaną ilość wejść cyfrowych (po dwa koaksjalne i dwa optyczne) wyposażono cyfrową sekcję wejściową, prowadzącą do DAC-a. Jeśli zaś chodzi o gniazda analogowe to znalazły się cztery pary niezbalansowanych wejść stereo, a także wejście Phono MM i dwa niezależne wyjścia z przedwzmacniacza – jedno z regulowanym poziomem napięcia, a drugie ze stałą wartością napięcia wyjściowego.

Jakość dźwięku

Classic AMP z racji swojej charakterystyki konstrukcyjnej nosi pewne znamiona brzmienia, typowe zwłaszcza dla wzmacniaczy budowanych w technologii SMD. Uderzająca jest czystość dźwięku oraz jego zwartość i zróżnicowanie. Brzmieniowo, ten wzmacniacz przywodzi mi na myśl konstrukcje innego brytyjskiego producenta, a mianowicie Musical Fidelity. W urządzeniach obydwu marek na szeroką skalę stosowany jest montaż SMD. Wpływa to nie tylko na minimalizację wymiarów znacznej części układów stopnia przedwzmacniacza czy stopni końcowych, ale poprzez redukcję długości ścieżek sygnałowych i niższą podatność na zniekształcenia znacznie mniejszych elementów biernych i aktywnych, ma niebagatelny wpływ na brzmienie.

ZŁĄCZA



1 Charakterystyczne terminale wyjściowe akceptujące tylko i wyłącznie kable zakończone wtykami

2 Dwie pary wyjść z przedwzmacniacza

3 Wejście Phono dla wkładek magnetycznych typu MM

4 Wejścia cyfrowe

5 Komplet wejść analogowych stereo

6 Gniazdo dla opcjonalnego zasilacza dla sekcji przedwzmacniacza

Zakres wysokich tonów daje wrażenie subtelnej dominacji nad średnicą. Wynika to jednak nie tyle z uwypuklenia tego zakresu, co pewnego określonego charakteru brzmienia średnicy, do czego za chwilę wrócę. Góra pasma jest przejrzysta i rozłożysta z bogatą paletą barw. Wsłuchując

się w album „Animals” zespołu Pink Floyd, moją uwagę przykuł właśnie górny zakres pasma tego brytyjskiego wzmacniacza. Chociażby ze względu na fakt, że wiele różnych smaczków, nawet wyizolowanych z gitarowej linii zagranej przez Gilmoura, zabrzmiało naturalnie i czysto, a zarazem

bez przejawów i nadmiernej agresji. Wysokie tony okazały się też być nieco ocieplone w odbiorze z czym miałem również do czynienia w przypadku niektórych wzmacniaczy marki Musical Fidelity.

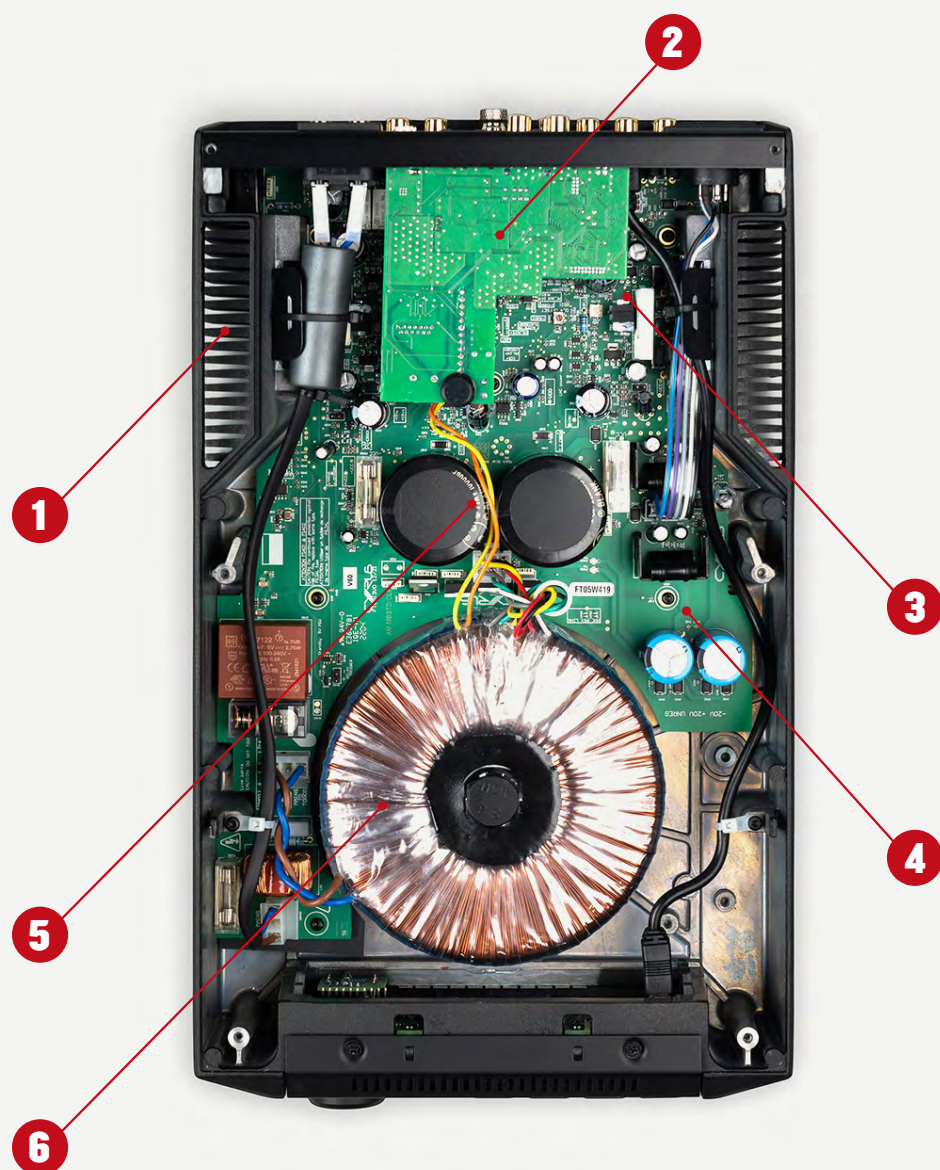
Nieznaczna dominacja wysokich tonów nad średnimi, wynika z tego, że środkowy zakres pasma mimo że jest wyraźny i dobrze czytelny, to jest jednak nieco uszczuplony, zarówno względem wysokich, jak

i niskich tonów. Barwy są ładnie pokazane, również w dosyć bogaty sposób, jak miało to miejsce w górnych rejestrach. Jednak średnica nie jest już tak gęsta i mocno nasycona, co właśnie przekłada się na jej pozornie mniejszą „objętość” względem górnego i dolnego zakresu. Najważniejsze jest jednak to, że Classic AMP niczego w średnicy nie maskuje, a każdy dźwięk odegrany w tym zakresie jest na swój

sposób wyrafinowany i podany wyraźnie. Dzięki temu słuchacz nie jest zmuszony aż tak bardzo skupiać na nim swojej uwagi, by wyłapać wszelkie informacje zawarte w muzyce. Co ciekawe, swego rodzaju szczupłość w basie można nieco zniwelować za pomocą odpowiednio brzmiących kolumn. Gdy tylko zdecydowałem się przenieść z odsłuchiwań wcześniej w towarzystwie Cyrusa kolumn Virtuoso S litewskiej marki AudioSolutions na włoskie kolumny Chario Constellation Delphinus MK2, średnica była już intensywniej zagęszczona, ale kosztem wysokich tonów, które były bardziej stonowane.

Z kolei bas jest sprężysty, żywiłowy i motoryczny. Cyrus sprawia wrażenie wzmacniacza mocno angażującego się w odtwarzanie zakresu niskich tonów, ale jednocześnie nie przesadnie ingerującego w muzyczny materiał. Bas prowadzony jest lekko i bez większego wysiłku, co przekłada się na pełną kontrolę dźwięku poszczególnych instrumentów operujących w paśmie niskich tonów. Bardzo dobrze było to słychać w utworach Pink Floyd, a zwłaszcza z płyt „Animals” i „The Dark Side On The Moon”. Brytyjski wzmacniacz, mimo niewielkich rozmiarów, dysponuje solidnym układem zasilającym i to z pewnością przekłada się na dobrze kontrolowany dźwięk w paśmie niskich tonów, a więc tam gdzie pobór prądu niezbędny do wysterowania kolumn jest największy. Classic AMP oferuje przyzwoitą dynamikę, zarówno w skali mikro, jak i makro. Brytyjski wzmacniacz bez większego wysiłku jest w stanie pokazać duże skoki głośności dźwięku i nagłe

UKRYTE TECHNOLOGIE



- 1 Sprytnie rozwiązany układ chłodzenia stopni końcowych z pionowym tunelem i radiatorem**
- 2 Odwrócona płytką drukowana z sekcją cyfrową**
- 3 Końcówka mocy prawego kanału**
- 4 Układ zasilający przedwzmacniacz**
- 5 Magazyn prądowy dla końcówek mocy**
- 6 Wydajny transformator toroidalny o mocy ponad 300VA**

ataki, zwłaszcza w partiach basowych. Również wszelkie dźwięki pojawiające się w zakresie średnich i wysokich tonów, mają energię dozowaną na zadowalającym poziomie.

A jeśli chodzi o stereofonię, to Classic AMP bardzo dobrze radzi sobie

DYSTRYBUCJA W POLSCE



www.eic.com.pl

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

z definiowaniem poszczególnych źródeł pozornych w przestrzeni. Zarówno pod względem wyraźnej lokalizacji, jak i oddania ich wielkości w stosunku do planu na jakim się znajdują. Nie ma znaczenia czy sięgniemy po muzykę Pink Floyd z rewelacyjnego albumu „The Dark Side On The Moon” czy też utwory jazzowe, a nawet muzykę klasyczną. Cyrus zawsze pokaże nam w przestrzeni, to co w danej muzyce jest najważniejsze. Stereofonia budowana jest z takim studyjnym zacięciem, gdzie nacisk kładzie się bardziej na precyzję i rzetelność w oddaniu muzycznej przestrzeni niż rozbuchaną obszerność brzmienia.

Podsumowanie

Classic AMP względem wcześniejszej wersji zyskał na wydajności i to w jego brzmieniu słyhać! Dźwięk w pełnym paśmie reprodukowany jest z wyczuwalną rezerwą w zakresie mocy i swobodą w kontraście dynamicznym. Muzyka grana jest żywiołowo i efektownie, ale jednocześnie nie jest przerysowana, zwłaszcza w zakresie wysokotonowym. Dźwięk jest wyrównany w całym paśmie, choć nieznacznie uszczuplony w średnicy, za to dopalony solidnym, dobrze kontrolowanym basem.

Cyrus Classic AMP dzięki unowocześnieniu konstrukcji stał się jeszcze bardziej przyjazny dla użytkowników. Brytyjski wzmacniacz jest w stanie obsłużyć gramofony z wkładkami typu MM, a także słuchawki, a dzięki wejściom cyfrowym można doprowadzić do niego sygnał z różnych źródeł cyfrowych. Nie lada gratką dla fanów tuningu może

być możliwość podłączenia opcjonalnego zasilacza do sekcji przedwzmacniacza, co z pewnością będzie miało wpływ na wywindowanie brzmienia Classic AMP na jeszcze wyższy poziom.

Komponenty Cyrusa są przez wiele osób traktowane z lekkim przymrużeniem oka ze względu na ich niewielkie rozmiary sugerujące, że mamy do czynienia „niepełnoprawnym hi-fi”. Nic bardziej mylnego, wystarczy posłuchać chociażby Classic AMP, żeby przekonać się, jak wielkie serce do grania mogą mieć te niezbyt duże „pudełeczka” audio! **Arkadiusz Ogrodnik**

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Przejrzyste i detaliczne brzmienie z dużą ilością szczegółów w całym odtwarzanym paśmie. Wyczuwalna rezerwa w zakresie przetwarzania dynamiki i niskich tonów. Dźwięk przestrzenny, efektowny i barwny

MINUSY: Do pełni szczęścia przydałoby się cyfrowe wejście USB

OGÓLEM: Classic AMP dzięki systematycznym poprawkom unowocześniającym jego konstrukcję w ogóle się nie starzeje, wciąż pozostając jednym z najbardziej rozpoznawanych wzmacniaczy w ofercie brytyjskiej marki Cyrus

OCENA OGÓLNA



Better sound, better life.



SILENT ANGEL

Dystrybucja

AUDIO ATELIER

+48 606 276 001

+48 601 446 802

+48 606 470 104

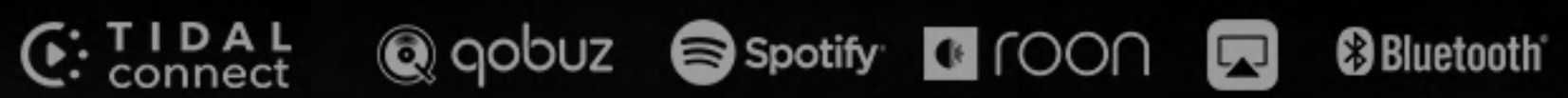
BLADELIUS

ASK

INTEGRATED



Dystrybucja
Audio Atelier
606 276 001



Silent Angel Bremen B1

TEST

Silent Angel to specjalista od urządzeń sieciowych, począwszy od switchy, przez transporty, po odtwarzacze. Testujemy, niedrogi odtwarzacz plików wyposażony w wyjście słuchawkowe Bremen B1

Choć Silent Angel zadebiutował na polskim rynku ledwie dwa lata temu zdążył już zdobyć liczne grono fanów. Oferuje bowiem szereg relatywnie niedrogich urządzeń skierowanych przede wszystkim do miłośników najpopularniejszego obecnie nośnika muzyki, czyli plików. I to zarówno tych odtwarzanych z lokalnych, jak i sieciowych magazynów danych, jak również z serwisów streamingowych. Wśród modeli, które miałem okazję testować wcześniej były dwa, które zdecydowałem się dołączyć do własnego systemu, a mianowicie switch sieciowy Bonn N8, a także uzupełniający go i robiący sporą różnicę zasilacz liniowy Forester F1. Ten ostatni, swoją drogą, oferuje możliwość zasilania dwóch urządzeń jednocześnie (wymagających prądu stałego o napięciu 5V), a więc np. jednego z odtwarzaczy/transportów sieciowych Silent Angela.

Oprócz nich słuchałem u siebie również ciągle topowego rozwiązania tej marki, czyli serwera muzycznego Rhein opartego o autorski system operacyjny VitOS. Jak mi powiedział pan Chorus Chuang w czasie ostatniego Audio Video Show w Warszawie, system ten jest ciągle rozwijany i ulepszany. ▽

DETALE

PRODUKT

Silent Angel
Bremen B1

RODZAJ

Sieciowy serwer/
odtwarzacz
muzyczny

CENA

2.799zł

WYMIARY

(SxWxG):

155x110x50,4mm

WAGA

0,90 kg

DYSTRYBUCJA

Audio Atelier

www.audioatelier.pl

NAJLEPSZY ZAKUP

hificlass.



^ Ostatnim produktem Silent Angela, który testowałem nieco ponad rok temu, był Munich M1, czyli serwer i transport plików z wyjściem słuchawkowym, słowem urządzenie o funkcjonalności podobnej do testowanego teraz B1. Tyle że Bremen jest produktem zdecydowanie tańszym, co nie znaczy, że mniej ciekawym. Każde urządzenie, które testowałem do tej pory, okazywało się być świetną propozycją wybijającą się funkcjonalnością i jakością brzmienia

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Wejście zasilania: 5V DC @ 2A maks; maksymalne zużycie prądu: 10W.
- Złącza: wyjścia audio cyfrowe: SPDIF koaksjalny x 1, AES/EBU x 1, I2S (HDMI) x 1; 100 mega bitowy LAN x 1; wyjścia analogowe: RCA x 1, słuchawkowe 6,35mm, łączność bezprzewodowa: WiFi (802.11 a/b/g/n 2,4GHz), Bluetooth (4.2)
- Aplikacja sterująca: VitOS Lite
- Wyjście analogowe RCA: 2Vrms THD+N: 0,00134 / 0,00164%; pasmo przenoszenia: 20Hz-~20KHz +/- 0.5dB, S/R: 108dB
- Wyjście słuchawkowe 6,35mm (33Ω): 1mW, THD+N: 0.0035%, MAX: 375mW; 590 Ohm: THD+N : 0,002%
- Obsługa: DLNA, Tidal Connect, Spotify Connect, Qobuz, Amazon Music, Deezer, Napster, Radio internetowe
- Odtwarzanie plików audio z domowej sieci i urządzeń mobilnych (przez BT)
- Możliwość zastosowania w połączeniu z zasilaczem liniowym Forester F1

ponad większość konkurentów dostępnych na rynku na danej półce cenowej. Czy Bremen B1 można zaliczyć do tego rodzaju komponentów? Sprawdźmy.

Bremen B1

Patrząc na ofertę Silent Angela można zaryzykować stwierdzenie, że producent nie trzyma się jednej ścieżki rozwoju swojej oferty. W przypadku switchy sieciowych zaczął od propozycji aktualnie najtańszej w ofercie, Bonn N8, później uzupełniając ją dedykowanym zasilaczem liniowym Forester, a dalej kolejnymi, bardziej zaawansowanymi modelami. Na wspomnianej wystawie AVS 2022 w Warszawie, firma zaprezentował switch NX, którego cena ulokuje go już w zupełnie innej (dużo wyższej lidze) niż pozostałe propozycje tej marki. Z drugiej strony, w kategorii odtwarzaczy/transportów sieciowych, jedną z pierwszym propozycji był ciągle topowy Rhein Z1, potem był Munich M1, a teraz dostajemy Bremen B1. Zaczęło się więc od topowej pozycji, a każdy kolejny model budowany był w oparciu o wiedzę i doświadczenie oraz, w pewnym stopniu, rozwiązania z droższych poprzedników. Do tej pory proces ten dawał dobre rezultaty.

Pierwsze co warto zauważyć, to że podobnie jak na wyższej półce (Munich) do dyspozycji dostajemy zarówno odtwarzacz sieciowy (testowany), jak i wersję oznaczoną symbolem B1T, czyli sam transport sieciowy. Nie jest on wyposażony w przetwornik cyfrowo-analogowy, a więc nie dostarcza sygnału analogowego, a jedynie

cyfrowy dla zewnętrznego DAC-a). Ta druga wersja jest przeznaczona dla osób, które posiadają już dobre DAC-a i potrzebują jedynie rozwiązania, które będzie pośrednikiem między zawartością dostępną w domowej sieci i/lub internecie, a tymże przetwornikiem. Testowany B1 wyposażono nie tylko w DAC-a, ale i wzmacniacz słuchawkowy z wyjściem na dużego jacka, co sprawia, że wystarczą słuchawki i dostęp do sieci by mieć właściwie kompletny, system słuchawkowy. Dodam, że połączenie z domową siecią możliwe jest zarówno poprzez kabel, jak i bezprzewodowo, co dodatkowo zwiększa uniwersalność Bremena. Od razu przyszło do głowy, że osoba chcąc wycisnąć maksimum możliwości z B1 powinna zainwestować w firmowy switch i zasilacz liniowy. Wszystkie bowiem pasują do siebie wymiarami i ogólnym wyglądem, więc także i wizualnie sprawdzają się jako kompaktowy system np. (choć nie tylko) na biurko. Ten ostatni, mówię o Foresterze, może zasilać dwa urządzenia jednocześnie, czyli Bonn N8 i Bremen B1 (albo Munich). Przez większość czasu testowane urządzenie tak właśnie pracowało w moim systemie.

Przyjrzyjmy się bliżej, co dostajemy decydując się na zakup testowanego odtwarzacza sieciowego i wzmacniacza słuchawkowego w jednym. Urządzenie dostarczane jest w solidnym, czarnym kartonowym pudełku. W środku, zabezpieczony grubymi piankami, znajdziemy odtwarzacz/transport plików Bremen B1, plus niewielkie pudełko ze standardowym zasilaczem, kabelkiem ethernetowym oraz anteną do łączności bezprzewodowej. Ten ostatni element to

nowość w porównaniu do M1. Do Bremena B1 sygnał wyślemy bezpośrednio poprzez Bluetootha (4.2), a i połączenie z domową siecią nie musi (choć może) odbywać się poprzez kabel. Opcją jest bowiem WiFi w standardzie 802.11 a/b/g/n 2.4GHz. Wspomniany zasilacz wyposażony jest w gniazdo IEC, co pozwala użyć dowolnego kabla zasilającego, od najprostszyc po audiofilskie. Niemniej, jako że jest to zasilacz impulsowy, ścieżką upgrade B1 może być jego wymiana na zasilacz liniowy. Jak już wspomniałem, najprościej, zwłaszcza jeśli zdecydujecie się (a warto!) na zakup swit-

„Za bardzo rozsądną cenę, jak na dzisiejsze czasy, dostajemy urządzenie o bardzo dużej funkcjonalności pozwalające zbudować z jego pomocą minimalistyczny system, zajmujący bardzo niewiele miejsca”

cha Bonn N8, jest zainwestować w firmowy zasilacz Forester, który poprawi działanie (jednocześnie) obu komponentów.

Trzeba zauważyć, że B1 to faktycznie pełnokrwiste urządzenie sieciowe, jako że sygnał możemy do niego dostarczyć wyłącznie z sieci (kablem lub przez WiFi), albo odtwarzać bezprzewodowo z urządzeń przenośnych z Bluetoothem. W przeciwieństwie do droższego modelu, Bremen nie dysponuje portem USB. Nie ma więc opcji podpięcia zewnętrznego dysku przez USB, ani montażu w środku (jak w Rheinie). Jeśli

zdecydujemy się używać go jako transport sieciowy, do dyspozycji dostaniemy trzy wyjścia cyfrowe: I2S (z gniazdem HDMI, które coraz częściej spotykane jest w nowych DAC-ach, acz brak standardu sprawia, że nie wszystkie transporty działają ze wszystkimi DAC-ami), SPDIF koaksjalny

oraz AES/EBU. Jeśli B1 używany będzie jako odtwarzacz sieciowy, czyli z wykorzystaniem wbudowanego DAC-a, analogowy sygnał wyprowadzimy interkonektem RCA do przedwzmacniacza, lub wzmacniacza. Wyjście RCA i słuchawkowe na dużego jacka w połączeniu z cyfrową regulacją głośności

SZCZEGÓŁY



- 1** Sekcja wyjść cyfrowych (od lewej): AES/EBU, I2S (gniazdo HDMI), SPDIF koaksjalny
- 2** Analogowe wyjście liniowe niezbalansowane (RCA)
- 3** Wejście zasilania
- 4** Antena WiFi/Bluetooth
- 5** Port LAN do podłączenia do sieci
- 6** Włącznik urządzenia

^ B1 pozwalają również zastosować go z aktywnymi głośnikami bądź słuchawkami (co nie jest możliwe w wersji B1T!). Łatwo więc jest zbudować sobie zajmujący mało miejsca, niedrogi system muzyczny.

Budowa

Podobnie jak Rhein Z1 i Munich M1, także Bremen B1 jest konstrukcją całkowicie pasywną, albo ujmując rzecz inaczej - pracującą bezgłośnie. W sztywnej, metalowej obudowie wycięto szereg otworów wentylacyjnych, a te w połączeniu z przemyślanym rozplanowaniem wnętrza zapewniają utrzymanie odpowiedniej temperatury pracy. Nawet po całym dniu słuchania urządzenie robiło się u mnie najwyżej letnie. Obudowę ustawiono na mikro-nóżkach, co pozostawia miejsce na kolejny ewentualny upgrade, jeśli zechcecie uzyskać jeszcze lepsze brzmienie (nawet sam Silent Angel ma w ofercie nóżki, które można stosować w różnych modelach tego producenta). Jedynym elementem frontu obudowy oprócz wspomnianego



już wyjścia słuchawkowego (jack 6,35mm) jest firmowe logo. Nie ma tu więc żadnych manipulatorów, czyli obsługa możliwa jest wyłącznie z pomocą aplikacji sterującej.

Co znajduje się w środku? Nie podjąłem się rozkręcania tego malucha więc pozostaje mi się oprzeć na oficjalnych informacjach. Producent napisał o 2-rdzeniowym procesorze ARM Cortex-A7 pracującym z częstotliwością 1,2 GHz, słowem wolniejszy niż w przypadku ponad 2-krotnie droższego M1. Tym razem nie mamy informacji o ilości ani typie zastosowanego RAM-u, a jedynie o „zaawansowanym układzie wykorzystującym wysokiej klasy komponenty”. Od strony softwarowej wiemy, że zastosowano tu uproszczoną wersję firmowego systemu operacyjnego VitOS. Co ciekawe, do obsługi urządzenia wykorzystuje się dostępną na Androida i iOS aplikację VitOS Lite, czyli także inną niż w przypadku pozostałych modeli Silent Angela. Aplikacja ta pozwala wybrać ustawienia urządzenia i dostępne opcje oraz obsłużyć odtwarzanie muzyki. W przypadku ustawień istotne będą dane niezbędne do połączenia WiFi i/lub Bluetooth, jeśli zastosujecie połączenie kablowe z siecią, a nią zarządza router z włączoną funkcją DHCP (automatycznego przydzielania adresu IP w domowej sieci) to Bremen dogada się z nim samodzielnie. Do połączenia przez Bluetooth służy... przycisk Reset na tylnej ścianie urządzenia. Wystarczy go nacisnąć raz (krótco) by włączyć tryb BT. Kolejne krótkie przyciśnięcie przełącza odtwarzacz w tryb WiFi. Wciśnięcie tego przycisku na minimum 5 sekund powoduje zresetowanie ustawień,

odpowiednio, WiFi lub BT, do ustawień fabrycznych.

Testowany odtwarzacz automatycznie wykrył również MinimServer zainstalowany na moim NAS-ie z muzyką, dzięki czemu odsłuchy mogłem zacząć niemal natychmiast po podpięciu urządzenia do domowej sieci. Ciągłe z pomocą tej samej aplikacji wybieramy utwory, tworzymy listy odtwarzania, ale i presety, czyli zapisywane w pamięci ustawienia, które później można szybko przywołać. B1, oprócz odtwarzania muzyki z domowej sieci, bądź bezpośrednio z urządzeń przenośnych (przez BT), umożliwia również korzystanie z wielu serwisów streamingowych. Testowane urządzenie obsługuje bowiem szereg aplikacji takich jak m.in.: Tidal Connect, Qobuz, Spotify Connect, Airplay, Amazon Music, Deezer, Pandora. Korzystanie z radia internetowego (TuneIn, iHeartRadio, Internet Radio) jest równie proste. Wystarczy uruchomić odpowiednią (dla danego serwisu) aplikację na urządzeniu przenośnym i wybrać rodzaj połączenia z B1 (WiFi albo BT) i po chwili można rozpocząć słuchanie wybranego streamu. Oczywiście należy pamiętać, że w przypadku płatnych serwisów niezbędne jest posiadanie subskrypcji.

Możliwości B1 w zakresie formatu i rozdzielczości plików zależą tak naprawdę od odbiornika sygnału, czyli DAC-a. Maksymalne możliwości Bremena producent określił jako PCM 192kHz. Z jednej strony jasne więc jest, że by uzyskać cenę ponad dwukrotnie niższą niż w przypadku M1 trzeba było z kilku rzeczy zrezygnować (USB, RoonReady, maksymalna

rozdzielczość plików PCM, brak odtwarzania DSD). Z drugiej natomiast, za bardzo rozsądną, cenę jak na dzisiejsze czasy, dostajemy urządzenie o bardzo dużej funkcjonalności, pozwalające zbudować z jego pomocą minimalistyczny system, zajmujący bardzo niewiele miejsca, albo wykorzystać je jako wszechstronne źródło w już istniejącym systemie. Właśnie tego typu urządzeń poszukuje dziś bardzo wiele osób, a ekipa Silent Angela najwyraźniej doskonale zdaje sobie z tego sprawę i proponuje rozwiązanie, które powinno zadowolić niemal każdego. Oczywiście pod warunkiem, że klasą brzmienia dorównuje swojej funkcjonalności. Sprawdźmy.

Brzmienie

Jak wspomniałem Bremen B1 może służyć jako sieciowy odtwarzacz, albo jako transport. W pierwszym przypadku można dodatkowo wykorzystać wyjście słuchawkowe. Ja odsłuchy zacząłem od wyjścia analogowego, które interkonektem Hijiri HCI-20 połączyłem z wejściem mojej integry GrandiNote Shinai napędzającej kolumny tego samego producenta, model MACH4. Bremen połączony był kablem LAN Davida Labogi (Sapphire) ze switchem Silent Angel Bonn N8, a ten zasilany był z firmowego zasilacza Forester. Sam testowany odtwarzacz na tym etapie korzystał jeszcze ze standardowego zasilacza.

W tym zestawieniu posłuchałem m.in. jednej z płyt Johna „Kaizana” Neptuna „Jazzen”. Jak to zwykle na płytach tego niezwykłego muzyka, nie małą rolę grają

instrumenty wykonane z trawy, a konkretnie z bambusa. Z Bremenem B1 w roli odtwarzacza plików, bambusowy flet zabrzmiał bardzo delikatnie, ale przy tym czysto. Gitara zaoferowała mi barwny, całkiem gęsty dźwięk, acz z akcentem przesuniętym nieco na struny. W dźwięku było bowiem odrobinę mniej pudła niż do tego przywykłem. Jakiś rodzaj (mówiąc szczerze, nie jestem pewny jaki) instrumentu basowego schodził dość nisko, acz grał nieco zaokrąglonym dźwiękiem. Przy tym granii nie było szans by sprawdzić szybkość i energię niskich tonów - to musiałem zostawić na później. Bardzo ładnie natomiast zabrzmiały wszelkie metalowe przeszkadzajki. Na tym krążku także zostały użyte w dość oszczędny, nieco wycofany sposób, więc trudno było ocenić wszystkie aspekty ich brzmienia. Odniosłem jednak wrażenie, że góra pasma jest mocną stroną testowanego odtwarzacza. Faktem jest bowiem, że nawet grając cicho i delikatnie w tle, oferowały czysty, ładnie wybrzmiewający, niezłe zróżnicowany dźwięk. Całość, co dla mnie jest zawsze bardzo ważne, wypełniona była dużą ilością powietrza, otwarta. Scena nie była przesadnie wielka, ale też i nie miałem wrażenia jakiegoś szczególnego jej ograniczenia.

Zmiana nastroju i tempa na jednym z krążków Lee Ritenoura „6 Strings Theory” pokazała, że i z taką muzyką testowany Silent Angel radzi sobie bez problemu. Z głośników popłynęły do mnie fale wysokoenergetycznych, fajnie różnicowanych dźwięków w zakresie całego pasma. Na dole, elektryczny bas był zwarty i szybki,



ale i odpowiednio mocny, na górze talerze brzmiały odpowiednio metalowo, bez popadania w ostrość, a mistrz gitary grał z właściwym sobie polotem i energią. Na krążku ZZ Top z kolei moją uwagę przyciągnęło pewne prowadzenie tempa i rytmu, na których oparta jest ta muzyka. Nawet sceniczne szaleństwa Angusa Younga i jego kolegów z AC/DC urządzenie Silent Angela podało w sposób, który sprawiał, że kończyny samowolnie wystukiwały rytm i trudno było nie śpiewać razem z Brianem Johnsonem. Wokal tego ostatniego był mocny, chropowaty i charyzmatyczny. Naprawdę rzadko się zdarza, by niedrogie urządzenia potrafiły mnie tak zaangażować w muzykę, jak to się udało Bremenowi B1.

W kolejnym etapie odsłuchów Bremen B1 zasilony został zasilaczem liniowym Forester. Jak się szybko okazało, usłyszenie tej jednej, na pozór niewielkiej, zmiany w systemie nie wymagało wielkiego wysiłku. Nie znaczy to, że zmiana była drastyczna, ale proszę pamiętać, że Bremen grał u mnie w systemie z wysokiej półki, więc

^ nawet niewielka poprawa ze strony, tak istotnego dla ostatecznego efektu, źródła była wyraźnie słyszalna. Charakter owych zmian był zgodny z oczekiwaniami, bo niemal zawsze ulepszenie zasilania daje podobne efekty. Dźwięk był bardziej rozdzielczy, jako że słycać było więcej drobnych detali, które podawane były w bardziej klarowny, czystszy sposób. I to właśnie o ową czystość chodzi. Lepsze zasilanie eliminuje z dźwięku zakłócenia, szum, których teoretycznie nie słyszemy, a które są czymś w rodzaju mgiełki umieszczonej między nami a muzyką, zmniejszającą jej czytelność. Wyeliminowanie tej niechcianej warstwy sprawia, że owe drobne elementy dostają szansę współtworzenia większej, pełniejszej, bogatszej całości i to właśnie postrzegalem, jako lepszą rozdzielczość, szczegółowość i czystość prezentacji. Z nich z kolei wynikał cały szereg drobnych zmian, które sumarycznie znacząco wpływały na odbiór muzyki. Poprawiła się dynamika, także ta na poziomie mikro, barwa instrumentów i wokali zrobiła się bardziej nasycona i soczysta, zauważalna była również poprawa różnicowania. Używając porównania wizualnego, zmiana zasilacza na liniowy była czymś w rodzaju włączenia dodatkowego światła w ciemnym pokoju. To nadal nie był poziom jaki pamiętam z M1, ale niewątpliwie wszystko brzmiało lepiej, w bardziej otwarty, barwniejszy i płynniejszy sposób niż ze standardowym zasilaczem. Forester jest więc upgradem, który w jakiejś perspektywie warto dla Bremena B1 rozważyć.

W kolejnym etapie odsłuchów B1 działał już jako transport sieciowy wysyłając



kablem cyfrowym marki Audiomica sygnał do wejścia DAC-a LampizatOr Pacific. Reszta systemu pozostała taka sama. DAC zastosowany w tym urządzeniu spisuje się, jak na tę półkę cenową, świetnie. Niemniej potrafi ono wysłać również sygnał cyfrowy dobrej jakości do zewnętrznego DAC-a, a ponieważ ten należy do zupełnie innej ligi, po raz kolejny różnica w brzmieniu była znacząca. Najlepiej słycać to było, już przy pierwszym krążku, w obu skrajach pasma. Talerze perkusji były bardziej energetyczne, czystsze, lepiej różnicowane, a bas bardziej zwarty i lepiej nasycony aż do samego dołu. Wrażenie pogłębiło się przy kolejnej płycie, tym razem Lee Ritenoura, z mocną, momentami wręcz potężną gitarą basową świetnie wyznaczającą puls nagrań, acz bez jego dominowania. Bremen ani na moment nie zapominał o średnicy - to jego mocna strona niezależnie od tego, czy pracuje jako odtwarzacz, czy jako transport sieciowy. Dlatego właśnie i gitara mistrza i pojawiające się w niektórych utworach wokale brzmiały bardzo dobrze. Były gęste,

barwne, nasycone, ale przy tym czyste i otwarte. Ustępowały precyzją i rozdzielczością M1 i mojemu serwerowi, ale każde z tych urządzeń kosztuje znacznie więcej. Ujmując rzecz krótko - Bremen B1, jeśli kiedyś po jego zakupie nabędziecie dobrej klasy DAC-a, spisie się bez zarzutu także jako transport sieciowy.

Na sam koniec zostawiłem sobie krótki odsłuch ze słuchawkami Final Sonorus VI. Tym razem słycałem nie tylko plików z mojego NAS-a, ale i utworów z Tidal i Qobuz. Bremen B1 okazał się na tyle dobrym urządzeniem, że bez trudu usłyszałem to, co pokazują mi odsłuchy przez kolumny w moim systemie. Mianowicie Qobuz oferuje brzmienie wyraźnie wyższej klasy niż Tidal, a pliki odtwarzane z lokalnego NAS-a to jeszcze wyższa liga. Co nie zmienia faktu, że łatwość dostępu i ogromna biblioteka muzyki w serwisach streamingowych daje szansę poznawania nowej muzyki, z którą inaczej może nigdy byśmy się nie zetknęli. Wygodny dostęp do niemal każdego z nich z jest więc dużym atutem Bremena B1. W zdecydowanej większości przypadków odsłuch przez słuchawki muzyki przesyłanej z telefonu do Silent Angela B1 po BT da lepsze efekty niż podłączenie słuchawek bezpośrednio do niego. Rzecz bowiem nie tylko w dobrym różnicowaniu samej jakości materiału wsadowego, że tak to ujmę, ale i wydobywaniu dużej informacji z każdego nagrania. Ja skupiłem się na, można powiedzieć, specjalistycznych nagraniach Davida Cheskiego dedykowanych właśnie słuchawkom. Finale napędzane Bremenem B1 potrafiły zagrać właściwie



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 wcześniej umówić się na prezentację i odsłuch.

każdą muzykę w naturalny, spójny sposób jednocześnie zachowując jej własny charakter. Bas potrafił zejść nisko, góra zaśkoczyć blaskiem, ale całość, uzupełniona nasyconą średnicą tworzyła całość, której słuchało się naprawdę przyjemnie. Myślę, że do wielu (niezbyt trudnych do napędzenia) słuchawek, Bremen B1 będzie absolutnie wystarczającym, minimalistycznym, ale kompletnym źródłem i wzmacniaczem słuchawkowym w jednym.

Podsumowanie

Cena jest rzeczą względną, niemniej patrząc realnie na aktualną ofertę rynkową kwota, którą trzeba zapłacić za Bremen B1, nawet już za samą jakość brzmienia bez jakichkolwiek ulepszeń, moim zdaniem, jest bardzo atrakcyjna. Gdy doda się do tego bogatą funkcjonalność, łączność przewodową i bezprzewodową, fajną aplikację sterującą, współpracę ze wszystkimi popularnymi serwisami streamingowymi, możliwości upgrade, plus ewentualne przyszłe wykorzystanie



jako transport sieciowy z zewnętrznym DAC-iem wysokiej klasy, wartość nowego Silent Angela w oczach miłośników dobrego brzmienia musi jeszcze bardziej wzrosnąć. Co najważniejsze, on naprawdę dobrze gra, a każdy upgrade - zasilacz liniowy, nóżki antywibracyjne, użycie jako transport z wysokiej klasy DAC-iem - daje słyszalne korzyści. Nie zapominajmy o wyjściu słuchawkowym i cyfrowej regulacji głośności, które pozwalają maksymalnie uprościć system. Wystarczy mieć dostęp do sieci, użyć słuchawek, bądź aktywnych głośników, by mieć kompletny system z dostępem do niemal całej muzyki świata. Czegóż (zwłaszcza za te pieniądze) chcieć więcej?

Marek Dyba

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Dobry DAC i wzmacniacz słuchawkowy na pokładzie, sprawdza się jako transport i odtwarzacz sieciowy, obsługuje wszystkie popularne serwisy streamingowe

MINUSY: Brak portu USB

OGÓŁEM: Niedrogi, ale bogaty w funkcje odtwarzacz i transport sieciowy z regulacją głośności i wyjściem słuchawkowym, który naprawdę nieźle gra

OCENA OGÓLNA



EMOTIVA®

airmotiv+



Airmotiv B1+
cena: 1.950 [para]

Airmotiv T-Zero+
cena: 3.500 [para]

Airmotiv T1+
cena: 6.200 [para]

Airmotiv T2+
cena: 8.500 [para]



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



soundclub



Klipsch RP-500M II

TEST

DETALE

PRODUKT

Klipsch RP-500M II

RODZAJ

Kolumny
podstawkowe

CENA

2.999zł (para)

WAGA

5,95kg (szt.)

WYMIARY

(SxWxG)

173x344x270mm

DYSTRYBUCJA

Konsbud Hi-Fi Sp. z o.o.

www.konsbud-hifi.com.pl

Seria Reference Premiere marki Klipsch to propozycja skierowana do bardziej wymagających użytkowników. Sprawdzamy, jak sprawują się najnowsze i jednocześnie jedne z najmniejszych kolumn w katalogu tego amerykańskiego producenta

Seria Reference Premiere bazuje zarówno na kolumnach wolnostojących, jak i podstawkowych. W każdej z tych kategorii znajdziemy konstrukcje, które lepiej sprawdzą się w większych pomieszczeniach, jak również takie, które lepiej zabrzmiały w pokojach o mniejszej powierzchni. Tym razem przyjrzymy się bliżej jednej z najmniejszych gabarytowo kolumn w ofercie Klipscha – dwudrożnym monitorom RP-500M II, które imponują



^ wysoką skutecznością i typowymi dla tego producenta technologiami.

Kolumny te wyposażono w udoskonaloną tubę głośnika wysokotonowego oraz w przeprojektowany głośnik nisko-średniotonowy, zdolny do odtwarzania dźwięku przy niewielkich zniekształceniach. Dzięki kompaktowym obudowom „pięćsetki” znajdują zastosowanie wszędzie tam, gdzie miejsca jest jak na lekarstwo, a wysoka wydajność dwudrożnego układu głośnikowego pozwoli napędzić je praktycznie dowolnym wzmacniaczem.

Budowa

W kolumnach RP-500M II zastosowano przeprojektowane głośniki, które mimo wyglądu zbliżonego do wcześniej produkowanych driverów cechują się wyższą kulturą pracy. Zmiany nie ominęły ani tuby wysokotonowej Tractrix, ani układu magnetycznego oraz membrany głośnika nisko-średniotonowego.



RP-500M II są znacznie mniejszymi kolumnami od testowanych ostatnio przez mnie RP-600M II. Także w tym wypadku producent zastosował dwudrożny układ głośnikowy, składający się z tubowego przetwornika wysokotonowego oraz stożkowego głośnika odtwarzającego zakres średnich i niskich tonów. Wysokie tony powierzono lekkiej i sztywnej tytanowej kopułce, której cewkę napędza wentylowany układ magnetyczny, wyposażony w specjalnie ukształtowaną komorę z materiałem tłumiącym niepożądane odbicia fal dźwiękowych od tylnej części membrany. Tweeter współpracuje z nową, znacznie większą tubą Tractrix. Wykonano ją ze specjalnego silikonowego kompozytu, który na powierzchni jest miękki i gumowaty. Dzięki większym rozmiarom zewnętrznej części tuby udało się uzyskać szerszy kąt promieniowania zarówno w płaszczyźnie pionowej, jak i poziomej, co ma się przekładać na lepszą stereofonię. Tubę wyprofilowano tak, by fale dźwiękowe opuszczające głębiej osadzoną okrągłą część nie napotykały na żadne przeszkody, co z kolei powinno przełożyć się na precyzyjniej odwzorowane źródła pozorne. W przypadku głośnika nisko-średniotonowego ponownie sięgnięto po oryginalnie prezentującą się miedzianą membranę wykonaną z opatentowanego materiału Cerametallic. Stożek w najnowszej odsłonie ma zwiększoną krzywiznę, co skutkuje lepszą sztywnością membrany, której sposób pracy jest dzięki temu zbliżony do idealnego tłoka. Ponadto



zmodyfikowano układ magnetyczny poprzez optymalizację kształtu szczeliny, w której pracuje cewka głośnikowa.

RP-500M II bazują na prostokątnym i wyprofilowanym układzie bas-refleks o nazwie Tractrix. Zarówno nazwa, jak i sam jego kształt nawiązują do tuby wysokotonowej. Rozwiązanie to nie

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



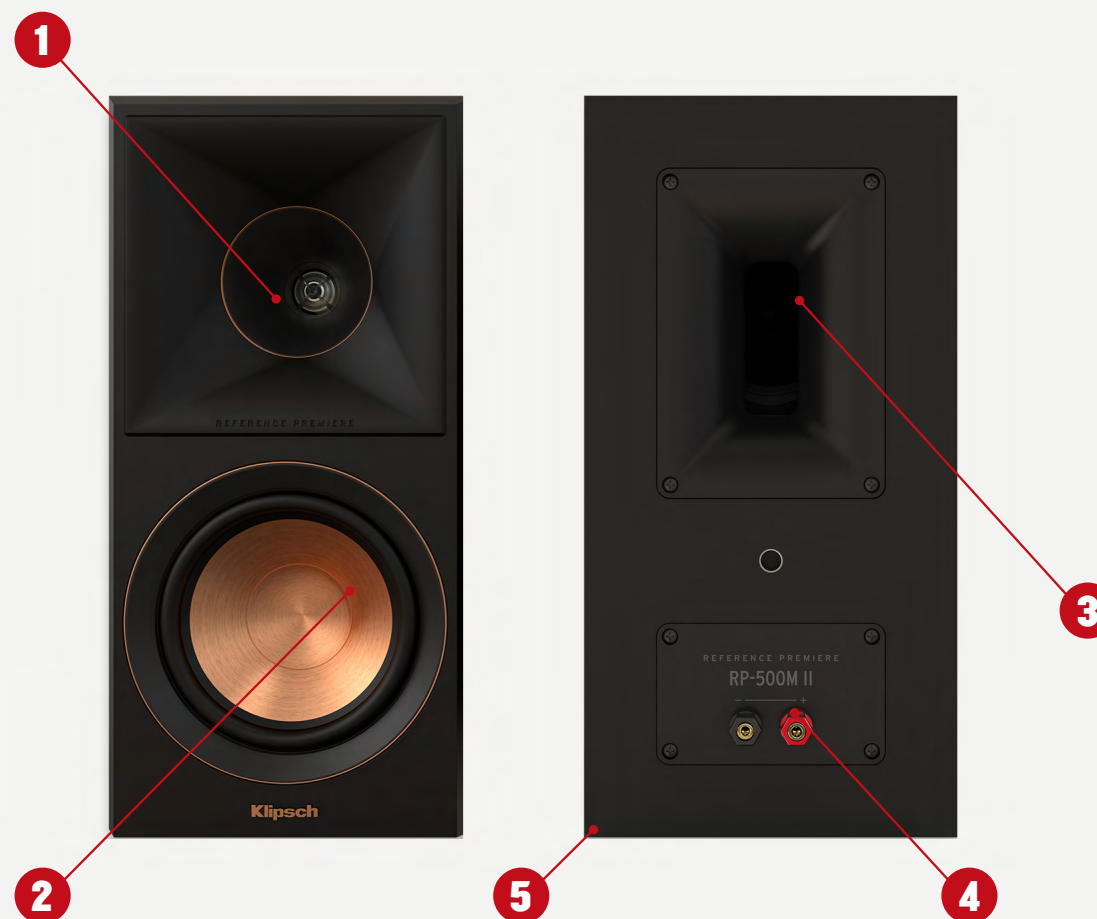
- Konstrukcja: dwudrożna
- Pasmo przenoszenia: 50Hz-25kHz (+/-3dB)
- Skuteczność/impedancja: 92dB/8Ω
- Moc ciągła/szczytowa: 75W/300W
- 133mm głośnik nisko-średniotonowy z membraną Cerametallic
- 25,4mm tytanowy głośnik wysokotonowy z hybrydową tubą Tractrix
- Układ bas-refleks wyprowadzony z tyłu (jeden tunel z portem Tractrix)
- Podział częstotliwości: 1530Hz
- Opcje kolorystyczne: orzech, czarny

^ jest jednak tylko sprytnym zabiegiem marketingowym, ale rzeczywiście działającym elementem układu rezonansowego. Dzięki niemu układ bas-refleks pracuje zdecydowanie płynniej, bez słyszalnych turbulencji. Warto również podkreślić, że skrzynki RP-500M II wykonano z nieco grubszych płyt MDF. Z zewnątrz wykorzystano, w zależności od wersji kolorystycznej (czarny lub orzech), nowe wzory folii winylowej. Wewnętrzną komorę, w której pracuje głośnik z membraną Cerametallic, wytłumiono wełną syntetyczną ułożoną wyłącznie na ściankach, by umożliwić jak najbardziej swobodną i niezakłóconą pracę układu rezonansowego. Skrzynki od spodu podklejono korkową matą, by zapobiec ich ślizganiu się po podłożu. Dzięki specyfice tego materiału obudowy udało się też skutecznie odizolować od drgań. Płócienne maskownice wyposażono w wygodny, magnetyczny układ mocowania.

Terminale wejściowe są pojedyncze i wyposażone w pięknie wykonane



SZCZEGÓŁY



1 Tuba wysokotonowa Tractrix

2 Głośnik nisko-średniotonowy ze specjalną membraną Cerametallic

3 Prostokątny wylot z tunelu bas-refleks

4 Solidne terminale wejściowe, wyposażone w anodyzowane metalowe nakrętki

5 Solidna skrzynka podklejona matą korkową

nakrętki z anodyzowanego aluminium. Za terminalami znalazła się płytka drukowana z elementami zwrotnicy. Podział pasma między głośnikami ustalono przy częstotliwości 1530Hz, a więc nieco wyżej niż w przypadku większych kolumn RP-600M II. W torze sygnałowym głośnika

nisko-średniotonowego zastosowano cewkę rdzeniową, a w gałęzi równoległej kondensator elektrolityczny. Z kolei w sekcji przeznaczony do filtracji sygnału głośnika wysokotonowego znalazła się cewka powietrzna oraz kondensatory foliowe.

^ Jakość dźwięku

Podobnie jak w przypadku wcześniej testowanych monitorów RP-600M II, również model RP-500M II wykazuje pewne cechy brzmieniowe świadczące o zaistniałych zmianach w konstrukcji przetworników. Trzeba też wziąć poprawkę na to, że RP-500M II są mniejsze od RP-600M II, więc zarówno pod względem zasięgu niskich tonów, jak i masywności brzmienia nie będą już tak imponujące. Niższa jest także efektywność tych kolumn, acz wciąż znajduje się ona na poziomie niedostępnym dla konkurencyjnych produktów o zbliżonej wielkości. Przyjęło się, że niewielkie kolumny są wymagające prądowo, ale modelu RP-500M II to nie dotyczy – nie stanowią one specjalnego wyzwania nawet dla wzmacniaczy o niskiej mocy. Podczas odsłuchu korzystałem z integry Gold Note S1, która bez problemu tchnęła w te monitory życie.

Brzmienie RP-500M II nie ma nic wspólnego ze stereotypami związanymi z przetwornikami tubowymi, zwłaszcza



jeśli wziąć pod uwagę zakres wysokich tonów. Tuby Tractrix na przestrzeni wielu lat dopracowano do perfekcji zarówno pod względem doboru materiałów, jak i optymalizacji ich kształtu. Przekłada się to na brzmienie pełne, obfite i świeże, a jednocześnie wolne od rozjaśnienia czy przejawskrawienia. Zachwycająca jest też w tych kolumnach dynamika w skali mikro, dzięki której np. jazz brzmi bardzo efektownie i żywo. Płynąca z muzyki energia daje poczucie obcowania z kolumnami angażującymi się w odtwarzanie każdego dźwięku. Góra pasma ma charakter, ale nie zapuszcza się w rejony grożące przerysowaniem czy sztuczością.

Właściwą równowagę względem wysokich tonów utrzymuje średni zakres częstotliwości. Należące do niego dźwięki są odtwarzane z typowym dla Klipscha żarem. Nie wiąże się to jednak z ociepleniem czy zmiękczeniem konturów dźwięków. Średnica jest nośna – każdy dźwięk w jej obrębie jest odtwarzany nadzwyczaj efektownie, energicznie – i wolna od kompresji. W efekcie muzyka płynie w sposób niewymuszony, typowy nie tyle dla droższych, ile po prostu większych kolumn.

Warto amerykańskie monitory łączyć również ze wzmacniaczami lampowymi. Test RP-600M II w połączeniu z Lebenem CS-300F pokazał, że ze względu na wysoką skuteczność kolumny Klipscha stanowią dla lamp niewielkie obciążenie, a brzmienie, zwłaszcza instrumentów smyczkowych czy dętych, zyskuje na takich aspektach,



jak plastyczność czy prezentacja barw. W utworach Wyntona Marsalisa z albumu „The Magic Hour” małe RP-500M II podłączone do Lebena odtwarzały trąbkę, a nawet kontrabas ze swobodą typową dla jazzowych improwizacji.

Zakres niskich tonów budzi się do życia w nieco wyższych partiach niż w przypadku RP-600M II, co wynika z mniejszej objętości skrzynek czy też mniejszej średnicy głośnika nisko-średniotonowego. Jeśli więc ktoś szuka kolumn do pomieszczeń większych niż 18 metrów kwadratowych, to powinien zainwestować w „sześćsetki”. W mniejszych pokojach równie dobrze sprawdzą się już RP-500M II – może nie zapuszczą się w basie aż tak nisko, ale z pewnością popiszą się nieprzeciętną energią tego zakresu.

W niezwykle dynamicznych utworach z albumu „Amarok” Mike’a Oldfielda bas, błyskawicznie wzbudzany i wygaszany, pulsował życiem. Każda reakcja na dźwięki narastające w paśmie basu była wręcz

wzorowa. RP-500M II są również w stanie zagrać w basie konturowo, wyłuskując z muzyki dużo informacji. Bas jest

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 brytyjski producent głośników Acoustic Energy, szwedzki specjalista od systemów bezprzewodowych Audio Pro, czy amerykański producent najnowocześniejszych głośników Bluetooth Dream Wave. Ponadto w ofercie znajdują się doskonałe słuchawki niemieckiego producenta Beyerdynamic oraz amerykańskiego Klipscha. Konsbud Hi-Fi Sp. z o.o. współpracuje z najlepszymi sklepami audio w Polsce oraz największymi sieciami sklepów RTV-AGD.



wzmocniony przez układ rezonansowy z portem Tractrix w optymalnym dla niewielkiego głośnika nisko-średniotonowego zakresie, dzięki czemu nic nie buczy i nie dudni. Nawet jeśli kolumny dosuniemy bliżej ściany za nimi, to bas wzmacni się w najniższych partiach, ale nie wywoła niekorzystnych interakcji z pomieszczeniem.

Małe RP-500M II „znikają” z pokoju z równie wielką łatwością jak RP-600M II (nowe tuby głośników wysokotonowych niewątpliwie mają wpływ na obszerniej budowaną scenę dźwiękową niż miało to miejsce we wcześniej produkowanych kolumnach z serii Reference Premiere). Stereofonia jest tak samo obszerna, naznaczona mnóstwem dźwięków oraz informacji. Poszczególne źródła pozorne są precyzyjne i namacalne, co tylko potęguje wrażenie obcowania z muzyką „tu i teraz”, zwłaszcza tą brzmiącą przestrzennie i wielowymiarowo. Podczas odsłuchu albumu „Rites” Jana Garbarka nie zabrakło zarówno informacji związanych

z lokalizacją konkretnych dźwięków, jak i ich położeniem względem siebie.

Podsumowanie

RP-500M II są mniejsze od RP-600M II i przeznaczone do niewielkich pomieszczeń, ale oferują brzmienie o skali typowej dla znacznie większych, bardziej rozbudowanych konstrukcji, zwłaszcza jeśli chodzi o przestrzenność. Bas w wykonaniu RP-500M II jest monitorowy, tj. skupiony bardziej na fakturze brzmienia niż jego potędze, a wysoka efektywność sprzyja osiągnięciu wysokich poziomów głośności w połączeniu ze wzmacniaczami o niskiej mocy.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



WYSTEROWANIE



PLUSY: Szybki, energiczny i przestrzenny dźwięk. Dobry balans tonalny z tylko nieznacznie podkreślonymi wysokimi tonami. Konturowy bas i czytelne średnie tony

MINUSY: Fanom basu mogą wydać się zbyt powściągliwe

OGÓLEM: RP-500M II są adresowane do właścicieli pomieszczeń o niewielkiej powierzchni. Są to kolumny łatwe zarówno do ustawienia, jak i wysterowania

OCENA OGÓLNA



Klipsch[®]
REFERENCE
PREMIERE

HAPPINESS IS
BLACK & COPPER



*Moc, szczegółowość i emocje muzyki na żywo • Elegancki, nowoczesny wygląd
Legendarna akustyka Klipsch • Najwyższej jakości materiały i wykończenie*

Nowa seria **REFERENCE PREMIERE II**

Dynaudio Emit 10

TEST

Seria Emit będąca podstawą oferty duńskiej marki Dynaudio przeszła niedawno metamorfozę – jak na tle przetestowanych do tej pory kolumn sprawdzi się najmniejsza konstrukcja Emit 10?

Dynaudio Emit jest najnowszą serią wśród tanich propozycji duńskiego producenta kolumn, a model Emit 10 jest najbardziej kompaktową konstrukcją, przeznaczoną do użytku w pomieszczeniach o niewielkiej powierzchni. Kolumny wyposażono w zmodyfikowany 140mm głośnik nisko-średniotonowy i najnowszy głośnik wysokotonowy Cerotar, nawiązujący konstrukcyjnie do najlepszych tradycji tego duńskiego producenta.

Dynaudio Emit 10 ze względu na niewielkie gabaryty można stosować zarówno w systemie stereo, jak i w wielokanałowych systemach kina domowego w roli kolumn tylnych lub bocznych surround. Jak podkreśla duński producent, seria Emit mimo że jest najtańsza, czerpie z niektórych



DETALE

PRODUKT

Dynaudio Emit 10

RODZAJ

Kolumny podstawkowe

CENA

3.490zł (para)

WAGA

10,3kg (szt.)

WYMIARY

(SxWxG)

170x290x284,5mm

DYSTRYBUCJA

Nautilus
Dystrybucja

www.dynaudio.pl

NAJLEPSZY ZAKUP

hificlass.



rozwiązań zastosowanych w droższych, bardziej zaawansowanych modelach. To oczywiście przekłada się na wyższą jakość dźwięku, więc tych maluchów nie należy lekceważyć, potrafią bowiem zaskoczyć, nawet doświadczonego melomana w wielu aspektach brzmienia. O jakie konkretnie cechy brzmienia chodzi? Przekonajmy się!

Budowa

Dynaudio Emit 10, tak jak pozostałe kolumny z tej serii bazują na projekcie, w którym wykorzystano zarówno pewne cechy konstrukcyjne, jak i materiały z Evoke czy Contour. Pewne różnice widać już gołym okiem, bo obudowy stały się atrakcyjniejsze wizualnie z wyraźnie wygładzonymi frontami i ładnie wyprowadzonymi krawędziami

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pasma przenoszenia: 64Hz-25kHz (-6dB 52Hz – 35kHz)
- Skuteczność/impedancja: 85dB/6Ω
- Moc ciągła: 150W
- Filtry pierwszego i drugiego rzędu
- Podział pasma częstotliwości: 3700Hz
- Konstrukcja dwudrożna
- Obudowa wentylowana tunelem bas-refleks wyprowadzonymi z tyłu
- 28mm miękka nasączana jedwabna kopułka wysokotonowa Cerotar
- 140mm głośnik nisko-średniotonowy z membraną MSP
- Dostępne wersje wykończenia: biały satynowy, czarny satynowy, orzech

przedniego panelu, w którym zamontowano głośniki. Front w wersji z winylową okleiną imitującą orzech, jak i w wersji lakierowanej w czarnej satynie, pozostaje również czarny satynowy w przeciwieństwie do wersji białej, gdzie całą skrzynkę pokryto samym białym satynowym lakierem. Układ głośnikowy pozostał taki sam - składa się z wysokotonowca Cerotar oraz stożka obsługującego bas i tony średnie skonstruowanego na bazie MSP, a więc polimeru z domieszką krzemianu i magnezu. Kopułka wysokotonowa jest lekka i miękka a wykonano ją z jedwabiu nasączonego specjalnym silikonem. Wyróżnia się doskonałym tłumieniem wewnętrznym nieosiągalnym dla kopulek wysokotonowych z aluminium czy tytanu. Przekłada się to na brzmienie, które w zakresie wysokich tonów jest bardzo typowe dla kolumn marki Dynaudio. W przypadku mid-woofera zastosowano cewkę o mniejszej średnicy. Zredukowano zatem masę drgającą, co przełożyło się na poprawę charakterystyki tego głośnika w odpowiedzi impulsowej. Z kolei głośnik wysokotonowy opracowano bazując na doświadczeniach zdobytych podczas opracowywania głośników wysokotonowych, montowanych w drogich kolumnach Dynaudio.

Skrzynki Emit 10 wytłumiono od wewnątrz wełną syntetyczną przytwierdzoną do wszystkich ścianek komory głośnika nisko-średniotonowego. Tunel rezonansowy systemu bas-refleks



„Generalnie Emit 10 pod względem prezentacji obrazu stereo pokazują, że należą do monitorów ze studyjnym zacięciem”

wyprowadzono z tyłu obudowy, tuż nad terminalami wejściowymi. W profilu tunelu zastosowano wzdluzne aerodynamiczne żłobienia, w celu zredukowania turbulencji poprzez wygładzenie i odpowiednie poprowadzenie strugi powietrza. Kolumny Emit 10 bazują na filtrach pierwszego i drugiego rzędu. Dla głośnika wysokotonowego, przewidziano układ pierwszego rzędu, oparty na polipropylenowym kondensatorze i prostym tłumiku z rezystora w ceramicznej obudowie. Natomiast w filtrze drugiego rzędu głośnika nisko-średniotonowego, zastosowano rdzeniową cewkę i kondensator elektrolityczny. Terminale wejściowe są

^ pojedyncze i akceptują zarówno kable z końcówkami typu widełki, jak i banan. Płócienne maskownice mocowane są do frontów za pośrednictwem niewidocznego magnetycznego systemu, dzięki temu żadne dodatkowe elementy nie zaburzają wyglądu frontu kolumn.

Jakość dźwięku

Z racji rozmiarów skrzynek, jak i samego głośnika nisko-średniotonowego, nie powinniśmy oczekiwać po duńskich filigranowych monitorach jakiś szczególnych fajerwerków, zarówno pod względem niskich tonów, jak i dynamiki w skali makro. Mimo to Emit 10, jak na kolumny w swojej kategorii cenowej, potrafią oczarować słuchacza stylem brzmienia oraz zdolnościami do kreowania przestrzenności brzmienia. Do testu małych Emit 10 podchodziłem z dystansem, zwłaszcza że jeszcze nie tak dawno testowałem większe monitory Emit 20, które bardzo pozytywnie mnie zaskoczyły zmianami konstrukcyjnymi, jakie ostatnio zostały wprowadzone do wszystkich kolumn serii Emit. Te nowe maluchy Emit 10 sprawdzają się przede wszystkim w pomieszczeniach o niewielkiej powierzchni i wszędzie tam, gdzie nie ma zbyt wiele miejsca na ustawienie kolumn głośnikowych. Można je postawić na półce, komodzie lub na dedykowanych podstawkach. Mimo że tunel bas-refleks wyprowadzono z tyłu producent uwzględnił, że ktoś będzie chciał te kolumny ustawić blisko ściany, co w przypadku umieszczenia

SZCZEGÓŁY



1 Specyficjnie wyprofilowany tunel układu bas-refleks

2 Pojedyncze terminale wejściowe

3 Głośnik wysokotonowy Cerotar

4 Głośnik nisko-średniotonowy ze specjalną membraną MSP

5 Front z ukrytym magnetycznym systemem mocowania maskownic

ich na komodzie, czy półce jest przecież nieuniknione. W zestawie znajdziemy więc specjalne zaślepki z gąbki, którymi przy bardzo bliskim ustawieniu kolumn względem ściany, należy zatkać porty bas-refleks w obydwu kolumnach. Oczywiście

niesie to za sobą pewne konsekwencje, bo częstotliwość rezonansowa głośnika nisko-średniotonowego zostanie przesunięta do wyższego obszaru. Ale jednocześnie będziemy mieć pewność, że bas nie będzie się nadmiernie wzbudzał i dudnił, co

^ akurat pozytywnie wpłynie na całokształt brzmienia filigranowych duńskich monitorów.

Jeśli już mowa o zakresie niskich tonów, to muszę przyznać, że gdy te kolumny ustawimy w pomieszczeniu o optymalnej powierzchni tj. 10-14 metrów kwadratowych, to odwdzięczą się nam przyzwoicie wypełnionym brzmieniem w paśmie niskich tonów. Kolumny stojące na podstawkach odsunięte od ściany min. pół metra, można spokojnie pozostawić z otwartymi portami bas-refleks. Bas wtedy będzie schodził znacznie niżej, a czasem nawet przyjemnie zamruczy, jeśli muzyka będzie zawierać odpowiednie fragmenty z niskimi składowymi. Mogłem się o tym przekonać podczas odsłuchu płyty „Alive In L.A.” Lee Ritenoura, gdzie doświadczyłem sprężystego i całkiem dobrze dociążonego basu. Sytuacja uległa zasadniczej zmianie kiedy te kolumny wylądowały na półce w bliskiej odległości od ściany za nimi. Użyte zatyczki wyraźnie ograniczyły zasięg i ilość niskich składowych



względem i względem średnicy i wysokich tonów będzie go nieco mniej.

W kwestii średnich tonów Emit 10 zachowują się podobnie, jak niedawno testowane, większe Emit 20. Mimo głośnika nisko-średniotonowego o mniejszej powierzchni, średnica tylko w niewielkim stopniu ucierpiała w kwestii wypełnienia brzmienia instrumentów dętych czy smyczkowych. W utworach Wyntona Marsalisa i Jana Garbarka instrumenty dęte odtwarzane były barwnie, gładko, ale też energicznie. Średnie tony są jedną z najmocniejszych cech małych Emit 10 i jeśli ktoś lubi słuchać jazzu czy muzyki klasycznej z pewnością doceni te kolumny za ich płynny, spójny i plastyczny przekaz z pięknie i bogato odtwarzaną barwą. Dzięki takiej prezentacji bardzo dobrze zabrzmiał też fortepian. Słuchając utworów Akimi Fukuhary z albumu „Brahms – Klaviertstucke Opp. 76, 118, 119” do moich uszu docierał dźwięczny, a zarazem dobrze kontrolowany dźwięk fortepianu z właściwie podkreśloną dynamiką. Średnica idealnie wpasowuje się w brzmieniową estetykę wysokich tonów, będących wizytówką większości kolumn Dynaudio. Jeśli ktoś preferuje delikatny, barwny i jednocześnie szczegółowy przekaz, bez cienia agresji, to Emit 10 z pewnością należy wziąć pod uwagę rozważając zakup nowych kolumn za nieduże pieniądze.

W zakresie wysokotonowym mamy mnóstwo informacji z dużą ilością szczegółów. Muzyka jest odtwarzana z wielką starannością i dbałością o dynamikę w skali mikro, z właściwe



oddanymi wybrzmieniami. Miękką kopułka wysokotonowa zapewnia ponadprzeciętnie barwny i plastyczny przekaz, a to przekłada się na spójny obraz muzyczny w zakresie średnich i wysokich tonów, ponieważ średnica doskonale uzupełnia się z górnymi rejestrami.

Dynaudio Emit 10 mają umiejętność wydobywania z muzyki wielu detali, ale nie kosztem zwiększenia agresji dźwięku, czy jego nadmiernego rozjaśnienia. Słuchając przejęskrawionego w zakresie wysokich tonów albumu „Wonderful Life” brytyjskiego wykonawcy Black, na wielu kolumnach przekaz był zbyt agresywny i nadmiernie rozjaśniony. W przypadku Emit 10 ta płyta zabrzmiała w zdecydowanie bardziej przyjazny dla uszu sposób, nie „kalecząc” nas nadmiarem wysokich tonów.

Jeśli chodzi o stereofonię, to scena dźwiękowa generowana przez Emit 10 jest dość obszerna z wyraźną głębią. Pierwszy i drugi plan również uwidocznione są

przez kolumny z zachowaniem proporcji z taką monitorową precyzją, zwłaszcza w pokazywaniu gabarytów poszczególnych źródeł pozornych. Bardzo dobrze było to

DYSTRYBUCJA W POLSCE



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.

słysać w utworach Jana Garbarka, gdzie wszelkie dźwięki pojawiające się w tle, jak i na pierwszym planie były umieszczone w przestrzeni z zachowaniem prawidłowej gradacji względem punktu odsłuchowego. Emit 10, podobnie jak w przypadku większych monitorów Emit 20, większą uwagę skupiają na precyzyjnym pokazaniu źródeł pozornych niż efektownym rozszerzaniu pola dźwiękowego do ponadprzeciętnie dużych rozmiarów z czym najczęściej mamy do czynienia w przypadku konstrukcji podłogowych. Generalnie Emit 10 pod względem prezentacji obrazu stereo pokazują, że należą do monitorów ze studyjnym zacięciem.

Podsumowanie

Emit 10 w swoim przedziale cenowym są atrakcyjną propozycją dla osób dysponujących niewielkim pomieszczeniem odsłuchowym. Siłą ich przekazu jest zwarty i konturowy dźwięk, wsparty obłędnie gładkim i barwnym brzmieniem w zakresie średnich i wysokich tonów. Są to kolumny



dokładnie uwidaczniające w muzyce wszelkie aspekty związane z prezentacją sceny dźwiękowej i samej faktury dźwięku. Mimo łagodnego stylu grania, nie schowają przed nami żadnego detalu wyławiając go bezbłędnie z każdego nagrania. Taki styl prezentacji powinien przypaść do gustu osobom lubiącym słuchać muzyki głośno, bez obawy o nadmierne przejawskrawienia, agresję w zakresie wysokotonowy i ciągnący się, słabo kontrolowany bas.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



WYSTEROWANIE



PLUSY: Barwny, harmonijny i plastyczny zakres średnich i wysokich tonów. Brzmienie detaliczne, a zarazem wygładzone o wręcz studyjnej stereofonii. Konturowy i zróżnicowany bas

MINUSY: Łagodne i plastyczne brzmienie może okazać się niezbyt atrakcyjne dla osób preferujących nieco wystrzony, estradowy styl grania

OGÓLEM: Emit 10 sprawdzą się w nagłośnieniu pomieszczeń o niewielkiej powierzchni, a dzięki prostemu i niezbyt wymagającemu 2-drożnemu układowi głośnikowemu i kompaktowej skrzynce są w stanie odnaleźć się w różnej maści zestawieniach audio

OCENA OGÓLNA



ayon
audio

Streamer

S-10 II XS

**Magia lampowego dźwięku
w nowoczesnej formie.**

S-10 II XS przetwarza sygnały o parametrach do 768 kHz / 32 bit i DSD 256, współpracuje z platformami: Tidal, HiResAudio, Qobuz, Roon i Audirvana.



Nautilus
DYSTRYBUCJA

Lista autoryzowanych punktów sprzedaży
www.ayonaudio.pl

■ MADE
■ IN
■ AUSTRIA

Cabasse Rialto

TEST



Cabasse już nie raz i nie dwa zaskakiwał zarówno wyglądem, jak i brzmieniem swoich głośników. Jak będzie w przypadku monitorów Rialto?

W ofercie francuskiej marki Cabasse znajdują się dwa produkty z kategorii Classic Connected, korzystające z osiągnięć znanej serii The Pearl – wzmacniacz Abyss oraz aktywne monitory Rialto – umożliwiające streaming i kompatybilne z asystentami głosowymi. Inspiracją do powstania Rialto stał się ponoć najświetniejszy most w Wenecji wzniesiony na Canale Grande, nieodłączny symbol miasta. System audio o tej samej nazwie ma

DETALE

PRODUKT

Cabasse Rialto

RODZAJ

Monitory aktywne

CENA

14.990zł

WAGA

19,5kg

WYMIARY

(SxWxG)

260x206x239mm

DYSTRYBUCJA

Audio Center Poland

www.audiocenter.pl

^ symbolizować połączenie tradycyjnego hi-fi z technologiami opracowanymi przez Cabasse w ciągu ostatnich 10 lat.

Budowa

Biorąc pod uwagę wygląd głośników The Pearl, Rialto wyglądają raczej tradycyjnie. Tym razem francuski producent postawił na klasyczne skrzynki – no, prawie, bo ich ścianki boczne wyraźnie wyoblono (z przodu są węższe), co zdaniem projektantów powinno kojarzyć się z wenecką wyspą Murano, ale ma także oczywiste zalety akustyczne.

Konstrukcja jest nietypowa, choć dla Cabasse to nic nadzwyczajnego.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Przetworniki: 13cm BCI, koaksjalny średnio-wysokotonowy; 17cm HELD, niskotonowy
- Moc: 2x1050W RMS
- Wzmacniacze (na kanał): wysokie tony: 300W RMS/600W peak; średnie tony: 300W RMS/600W peak; niskie tony: 450W RMS/900W peak
- Maksymalny poziom dźwięku: 121dB (w szczycie)
- Pasma przenoszenia: 30Hz–27kHz
- Total Harmonic Distortion + Noise (THD+N): 0,005% (1W, 4Ω)
- Odtwarzane typy plików: MP3, AAC, WMA, AIFF, FLAC, ALAC, Ogg Vorbis, DSD 64/128
- Połączenia: Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth, cyfrowe optyczne, analogowe RCA, USB, HDMI eARC

Z przodu umieszczono 13-centymetrowy, współosiowy głośnik średnio-wysokotonowy, w którym każdy z przetworników jest zasilany przez 300W wzmacniacz pracujący w klasie D. Bas przetwarza osobny 17-centymetrowy driver HELD (High Excursion Low Distortion), umieszczony z tyłu (ale w osi z przetwornikiem średnio-wysokotonowym) i zasilany osobnym wzmacniaczem o mocy 450W.

Za brzmienie odpowiada układ DSP, a właściwie zapisany w nim algorytm. Cabasse zastosował rozwiązanie o nazwie DEAP (Digital Enhancement of Acoustical Performance), co pozwoliło uzyskać zejście niskich częstotliwości do, uwaga, 30Hz.

W górną ściankę głównego głośnika wbudowano sterowanie za pomocą ekranu dotykowego – rozwiązanie to jest nie tylko wygodne, ale także bardzo atrakcyjne (kojarzy się z interfejsem systemu Mu-so Naima). Za pomocą obrotowego pierścienia można regulować głośność, zaś kolorowy ekran LCD wyświetla okładki odtwarzanych albumów, pozwala zmieniać źródła lub dodawać i modyfikować ulubione radia czy serwisy (bez konieczności uruchamiania aplikacji – zob. dalej).

Z wbudowanym Wi-Fi Rialto są w zasadzie samowystarczalne, aczkolwiek wyposażono je także w złącza Ethernet oraz HDMI eARC, Toslink i analogowe RCA. Ponadto za pośrednictwem aplikacji StreamCONTROL oferują dostęp do Bluetootha, Spotify Connect, Tidal Connect, Apple AirPlay, Qobuz i Deezer. Z tyłu każdej kolumny znajdują



się m.in. mikrofony wykorzystywane do automatycznej kalibracji pomieszczenia. Pozwala ona na spersonalizowanie dźwięku dzięki „innovacyjnym narzędziom optymalizacyjnym opracowanym z myślą o konkretnych pomieszczeniach i preferencjach użytkowników”.

Jak na nowoczesny system przystało, Rialto pozwala na zgrupowanie z innymi

„Spektakularnie jak na głośniki tych rozmiarów (chodzi zarówno o same przetworniki, jak i obudowy) wypada przetwarzanie basu”

systemami Cabasse, w tym z przywołaną już linią The Pearl. Dzięki temu możliwe jest tworzenie stref przeznaczonych do słuchania różnych źródeł (streaming, TV, gramofon itp.) z dowolnego miejsca w domu.

Sterowanie systemem Rialto odbywa się albo za pomocą wspomnianego pokrętła/panelu dotykowego tudzież

^ aplikacji, albo – gdy głośniki są połączone za pomocą zintegrowanej technologii eARC – przy użyciu pilota do telewizora.

Obsługa Rialto jest przyjemna, aczkolwiek – tak jak w przypadku

głośników z serii The Pearl – wrażenie psują nieco trzaski pojawiające się podczas uruchamiania systemu i zmiany utworów. Wypadałoby to dopracować, bo wina ewidentnie leży po stronie oprogramowania.

SZCZEGÓŁY



1 Sterowanie za pomocą ekranu dotykowego i pokrętła

2 Koaksjalny przetwornik średnio-wysokotonowy

3 17-centymetrowy woofer HELD

4 Panel z gniazdami (m.in. Ethernet) i głównym włącznikiem

Jakość brzmienia

Podobnie jak w przypadku systemu The Pearl Keshi, fizyczne zintegrowanie średniego zakresu z sopranami sprawiło, że dźwięk zdaje się wydobywać gdzieś z przestrzeni pomiędzy i za monitorami. Uwagę zwraca wyjątkowo szeroki sweet spot. Zwykle wystarczy zmienić pozycję, tzn. przesunąć się nieco w prawo albo w lewo (a nawet tylko nieznacznie przechylić głowę), by usłyszeć zmianę barwy, tymczasem Rialto są pod tym względem bardzo wyrozumiałe.

Spektakularnie jak na głośniki tych rozmiarów (chodzi zarówno o same przetworniki, jak i obudowy) wypada przetwarzanie basu. Deklarowane przez producenta 30Hz wcale nie wydaje się przesadzone – momentami bas może się pochwalić prawdziwie subwooferowym zejściem. W „Children of the Sun” Dead Can Dance (stream z TIDAL-a) każdy dźwięk basowego bębna miał fizycznie odczuwalny ciężar i siłę. Jednak mimo niesamowitego wrażenia, jakie robi masywność niskich



tonów, mogą one stanowić pewien problem: początkowo w moim pokoju bas nie do końca nadążał za średnicą, przełom

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.

między tymi dwoma zakresami był wyraźnie słyszalny. Pomocne okazały się ustawienia w aplikacji: zaznaczenie odpowiedniej pozycji odsłuchowej (Listening position), automatyczna kalibracja każdego głośnika i Dynamic Fidelity Enhancer (pozycja +6), aczkolwiek i tak nie udało mi się do końca uporać z tym problemem. A propos dynamiki: jestem przekonany, że w większych pomieszczeniach, nawet ponad 20-metrowych salonach, Cabasse w skali makro nie okażą słabości – te głośniki są wprost stworzone do tego, by grać bardzo głośno w dużych metrażach.

Wyjątkowość głośnika współosiowego Cabasse objawia się nie tylko tym, że miejsce zajmowane przez słuchacza przestaje mieć krytyczne znaczenie. Zakres wysokich i średnich tonów jest przetwarzany w sposób wybitnie jednolity. Średnica sprawia, że brzmienie Rialto jest żywe, pozbawione oczywistych podbarwień. Z kolei sopran – pełne temperamentu i detaliczne – dodają prezentacji zwiewności i kolorytu. Tweeter nie brzmi ani zbyt



twardo, ani za ostro czy nachalnie, wysokie tony są dobrze zdefiniowane, ale w żadnym wypadku się nie narzucają. W efekcie muzyka „wypływa” z monitorów Cabasse w sposób bardzo naturalny, przekonując do siebie zarówno skalą, jak i harmonią między najważniejszymi rejestrami.

Podsumowanie

Cabasse opracowało niewielkie głośniki aktywne do dużych pomieszczeń. Zapomnijcie o skromnym monitorowym basie i przeciętnej dynamice – Rialto lubią grać głośno i w dużej skali. Jeśli jesteście na to gotowi, Wasza ulubiona muzyka zyska całkiem nowy wymiar. **Marcin Gałuszka**

hificlass WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Wygląd, wykonanie i funkcjonalność. Rewelacyjne zgranie średnicy i góry pasma

MINUSY: Czasami bas nie nadąża za średnicą. Trzaski przy uruchamianiu systemu i przy zmianie utworów

OGÓLEM: Kompletnie źródło dźwięku wysokiej jakości. Dynamiką i basem Rialto dosłownie nokautują konkurencję o podobnych gabarytach

OCENA OGÓLNA



Obiekt
pożądania



 MONITOR AUDIO

Platinum 100 **3G**

Rega Planar 1

TEST

DETALE

PRODUKT

Rega Planar 1

RODZAJ

Gramofon

CENA

1799zł /1899zł
wersja Walnut

WYMIARY

(SxWxG)
447x117x360mm

WAGA

4.2kg

DYSTRYBUCJA

One Audio Sp. z o.o
www.regapolska.pl

Rega to istniejący już od niemal pół wieku brytyjski producent sprzętu audio najbardziej znany ze swoich gramofonów – przetestowaliśmy niedrogi Planar 1

Przyznaję, że wiele wody upłynęło w Wiśle od czasu, gdy ostatni raz miałem do czynienia z budżetowym gramofonem, jako że zwykle testuję konstrukcje kosztujące od kilku, do kilkudziesięciu razy więcej. Niemniej jako fan czarnej płyty doceniający wkład Regi w utrzymanie w najczarniejszych (sic!) czasach tego formatu przy życiu, z przyjemnością przyjąłem propozycję przetestowania otwierającego obecną ofertę modelu Planar 1, którą dostałem od nowego dystrybutora marki w Polsce, One Audio z Pabianic. W przeszłości miałem okazję posłuchać u siebie i opisać kilka konstrukcji tego producenta, ale pochodziły one raczej z górnej połowy jego oferty.



^ Dziś portfolio marki jest bardzo rozbudowane. Doliczyłem się ośmiu modeli gramofonów, sześciu wzmacniaczy, pięciu przedwzmacniaczy gramofonowych, czterech odtwarzaczy CD, pięciu modeli kolumn, aż ośmiu wkładek i czterech ramion gramofonowych, plus sporej ilości akcesoriów. Tak, Rega to obecnie producent kompletnych systemów audio. Jednym z istotnych elementów filozofia marki przez niemal 50 lat istnienia - jubileusz wypada w przyszłym, 2023, roku - było zawsze tworzenie produktów oferujących dobre brzmienie za rozsądne pieniądze. I tak pozostało do dziś. Dla ciekawych historii napiszę, że pierwszy gramofon Planar zadebiutował na rynku w 1975 roku(!) w limitowanej ilości 200 sztuk.

Otwierający ofertę Regi gramofon PL1 w najnowszej wersji, jako że tych na przestrzeni 49 lat było już kilka, przeznaczony jest dla osób, które dopiero zamierzają wkroczyć w świat

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pasek napędowy EBLT Advanced montowany w standardzie
- Nowe matowe wykończenie na rok 2021 - białe, czarne, walek
- Ramię RB110 z łożyskami o bardzo niskim współczynniku tarcia
- Fabrycznie zamontowana wkładka Carbon MM
- Talerz wykonany z żywicy fenolowej
- Wysokiej jakości nisko-szumny silnik synchroniczny 24 V

płyt winylowych. Z jego pomocą mogą sprawdzić relatywnie niewielkim kosztem, czy jest to coś dla nich. Zainteresowani mogą być również ci, którzy wracając po latach do młodzieńczej fascynacji i zakurzonych kolekcji płyt szukają niedrogich rozwiązań, które pozwolą im sobie przypomnieć, co takiego widzieli w tych kruchych, wymagających odpowiedniej troski, analogowych nośnikach muzyki, które zaliczyły tak duży comeback w ostatnich latach. Brytyjski producent proponuje więc rozwiązanie, które nie wymaga niemal żadnej wiedzy i doświadczenia związanych z gramofonami, by rozpocząć, bądź

„Liczy się tylko frajda ze słuchania muzyki!”

odnowić przygodę z winylami. Jak twierdzi producent, po wyjęciu z pudełka PL1 może być gotowy do pracy nawet w 30 sekund.

Rega Planar 1

Testowany gramofon to konstrukcja prosta, minimalistyczna, ale i klasyczna, rzecz można. Prostokątna plinta z MDFu wykończona matowym lakierem w kolorze białym lub czarnym dostarczana jest w komplecie z akrylową pokrywą na zawiasach. Ta dodaje konstrukcji elegancji, ale przede wszystkim chroni gramofon przed kurzem. Dodam, że w bieżącym roku producent wprowadził dodatkowe wykończenie - Walnut (orzech), za które (na dziś) trzeba dopłacić 100 złotych. Całość ustawiona jest na trzech antywibracyjnych nóżkach. Gramofon jest lekki i nie zajmuje



zbyt wiele miejsca, ale, jak zawsze w przypadku gramofonów, będzie istotne gdzie zostanie ustawiony. Powierzchnia musi być płaska i solidna. W ofercie, swoją drogą, dostępna jest również wersja 'Plus', na pokładzie której zamontowano fabrycznie przedwzmacniacz gramofonowy dla wkładek z ruchomym magnesem (czyli tzw. MM).

Kolejne istotne elementy tej konstrukcji to proste, fabrycznie zamontowane i skalibrowane ramię ze zintegrowaną główką, oznaczone symbolem RB110. Zostało ono oparte na nowych łożyskach o niskim współczynniku tarcia. Z ramienia wyprowadzono zamontowany na stałe interkonekt zakończony wtykami RCA. Jak to u Regi, nie znajdziecie w nim żyły uziemiającej. Wszystko, co użytkownik musi zrobić z ramieniem przed uruchomieniem gramofonu, to nasunąć na jego koniec przeciwwagę. Nie jest nawet konieczne używanie wagi (przynajmniej dopóki korzystamy z montowanej fabrycznie wkładki), jako że przeciwwagę należy



wsunąć do określonego, wyraźnie zaznaczonego na rurce ramienia miejsca (pierścień oporowy). Konstrukcja ramienia zawiera w sobie automatyczny anty-skating, więc o ten parametr użytkownik nie musi się martwić. W ramieniu, także fabrycznie, montowana jest wkładka typu MM, Rega Carbon. To najtańszy model Regi wyposażony w karbonowy wspornik i igłę o profilu stożkowym. Wkładka dostarcza sygnał na poziomie 2,5mV, a sugerowana siła nacisku igły powinna się mieścić w przedziale od 2 do 3g.

Gramofon wyposażony jest w tradycyjny, napęd paskowy. 24-woltowy silnik synchroniczny, zaczerpnięty z droższych modeli, zabudowany jest w podstawie gramofonu, ale należycie od niej izolowany, by jego drgania nie przenosiły się na igłę odczytującą informacje z rowków płyt. Napęd z silnika (rolka na jego osi wykonana jest z aluminium) przenosi na tzw. subplatter krótki pasek napędowy EBLT, który, zdaniem producenta, zapewnia większą



dokładność i lepszą precyzję obrotów. Całość napędu ukryta jest pod talerzem. Sprawia to, że aby zmienić prędkość obrotową talerza trzeba go zdjąć, jako że konieczne jest przełożenie paska na rolce napędowej silnika.

Oś talerza pracuje w łożysku, którego centralną część wykonano z mosiądzu. Ciągłe dość lekki, acz cięższy niż w poprzedniej wersji tego modelu, talerz wykonano z żywicy fenolowej, a jego krawędź dociążono by poprawić stabilność obrotów wykorzystując efekt koła zamachowego. Włącznik obrotów umieszczono na spodniej powierzchni podstawy, w jej lewym przednim rogu. W komplecie otrzymujemy również matę.

Jakość brzmienia

W przypadku egzemplarza dostarczonego do testu jego przygotowanie do pracy sprowadziło się do wyciągnięcia go z kartonu, usunięcia zabezpieczeń transportowych, ustawienia na stoliku ALPIN-line, wy poziomowania, założenia przeciwwagi i podłączenia kabli - interkonektu do wejścia przedwzmacniacza gramofonowego, oraz kabla zasilającego do stosownego gniazda pod plintą obok silnika. Na koniec pozostało mi podłączyć zasilacz wtyczkowy do prądu i rozpocząć odsłuchy. W teście korzystałem zarówno ze starego dobrego ifi Phono 1, jak i z absolutnej nowości testowanej równolegle, czyli przedwzmacniacza gramofonowego Gold Note PH5. Reszta systemu to moje referencyjne urządzenia - wzmacniacz Grandi Note Shinai i kolumny



tego samego producenta, MACH4. O zasilanie dbał GigaWatt PC3 SE EVO+, a całość okablowana była produktami GigaWatta (zasilające) i Soyaton (interkonekt i głośnikowe).

Pamiętając moje poprzednie doświadczenia z (droższymi) Regami oraz biorąc pod uwagę zamontowaną w ramieniu wkładkę typu MM odsłuch zacząłem od całkiem dynamicznej muzyki Marka Knopflera. Wkładki z ruchomym magnesem zwykle dobrze spisują się z muzyką, która potrzebuje wysokiego poziomu energii, jest dynamiczna i szybka, a i znane mi inne modele Regi radziły sobie zwykle z taką muzyką bardzo dobrze. Jak się szybko okazało, najtańsza propozycja tego producenta nie różni się zbytnio charakterem od droższych braci. Krążek „The Best of Dire Straits & Mark Knopfler” PL1 zagrał z wigorem, dynamicznie, w sposób, który powodował odruchowe tupanie nogą w rytm doskonale znanych mi utworów. Była w tym graniu również pewna płynność i pierwiastek emocjonalny, które

^ sprawiały, że łatwo było się zaangażować w dźwięki płynące z głośników.

Ważny aspektem było dość równe pasmo od nie aż tak niskiego basu, jak z moim wielokrotnie droższym gramofonem J.Sikora, ale wystarczającego na potrzeby muzyki rockowej, poprzez całkiem gęstą, nasyconą średnicę, po czystą, dźwięczną górę. Wbrew pozorom to właśnie średnica jest kluczowa w takiej muzyce, bo w tym zakresie grają przecież kluczowe gitary elektryczne i to ona decyduje również o klasie prezentacji wokali. Przyznam szczerze, że nie spodziewałem się, że gramofon za mniej niż 2 tysiące złotych (z wkładką!) może zagrać dobrze mi znany krążek na tyle dobrze, żebym zamiast rozpatrywać, co robi gorzej, od drogich gramofonów, po prostu miał frajdę ze słuchania muzyki. Dodam, muzyki podanej w żywy, otwarty, entuzjastyczny sposób wymuszający nie tylko wystukiwanie rytmu, ale i uśmiech na twarzy.

OK, elektryczny bas, czy stopa perkusji, nie miały takiej masy, takiej siły uderzenia, jakie znam z odsłuchów na swoim gramofonie. Knopfler i jego gitara nie materializowali się kilka metrów ode mnie, a dźwięk nie był tak rozdzielczy, nie zawierał tak dużej ilości detali i subtelności. Tyle że, raz jeszcze powtórzę, nie miało to aż tak dużego znaczenia, jak się spodziewałem. To było bardzo fajne granie, dynamiczne, płynne, spójne, nieźle poukładane i sprawiało, że śpiewałem z Markiem „Money For Nothing” przebierając palcami po gryfie



wyimaginowanej gitary. I o to przecież chodzi - o przyjemność obcowania z muzyką, tu uzyskaną w dobrym wydaniu.

Aby sprawdzić, jak Planar 1 spisuje się z lepszą realizacją sięgnąłem po album „High & Low” Agi Zaryan. Teraz nieco łatwiej było wskazać pewne braki choćby w rozdzielczości, a dźwięk nie był tak barwny i nasycony, jak zapisano to w rowkach tego albumu. Tyle że różnica nie była tak kosmiczna, jak przepaść cenowa między tymi gramofonami. Wystarczyło zaledwie kilka minut po „wyłączeniu trybu analizy”, żeby słuchanie pięknego głosu artystki całkowicie mnie wciągnęło. Choć nie była to muzyka tak dynamiczna i energetyczna, jak Knopflera, raczej spokojna, melodyjna, a chwilami wręcz liryczna, Rega i teraz pokazała się z dobrej strony. Zagrała ten krążek w bardzo przyjemny, bujający, że tak to ujmę, sposób, skłaniający do uśmiechu i kiwania głową w (spokojny) rytm muzyki. Kluczem do udanej prezentacji Planara 1 wydaje się po prostu równe, spójne



granie bez jakichś wyróżniających się elementów (choć dynamika i energia grania są jej mocnymi stronami). Sprawia to, że każda płyta, niezależnie od gatunku muzycznego, tempa i nastroju brzmi tak, jak powinna w sensie charakteru, nawet jeśli poziom prezentacji nie dorównuje temu, co potrafią zaprezentować droższe gramofony.

Kilkanaście kolejnych krążków z różnymi gatunkami muzyki, wydanych współcześnie, jak i kilkadziesiąt lat temu, w stanie doskonałym i nieco już zużytych pozwoliło mi wyrobić sobie ostateczne zadanie o najtańszej propozycji Regi. Uważam, że to uczciwa i naprawdę ciekawa propozycja dla tych, którzy przygodę z winylem dopiero zaczynają, którzy nie znają się na ustawianiu gramofonu i wkładki i niekoniecznie chcą się w to zagłębiać. Kupując Regę Planar 1 dostają produkt (niemal) gotowy do odtwarzania muzyki, poza kilkoma czynnościami, z którymi łatwo sobie poradzić. W ciągu góra



<https://regapolska.pl>

Firma One Audio powstała w 2022 roku w jednym celu, aby być dystrybutorem godnym marki Rega. Załoga to doświadczeni handlowcy, którzy są doskonale zorientowani we wszystkim co rynek audio ma do zaoferowania. Swoje doświadczenie zdobywali pracując u jednego z czołowych sprzedawców sprzętu audio działającego na rynku od 20 lat. W firmie znaleźli się specjaliści od sprzedaży detalicznej, dystrybucji, marketingu i produkcji. Dzięki temu Rega może czuć się jak najlepiej zaopiekowana na polskim rynku. Dystrybucja odbywa się poprzez wyselekcjonowaną sieć salonów partnerskich zatrudniających wysoce zaangażowanych i dobrze wyszkolonych sprzedawców, pasjonujących się hi-fi, aby dalej umacniać nieskazitelną reputację marki Rega obecnej na rynku od niemal 50 lat! Praca z tak legendarną marką jest nie tylko przyjemnością, ale i dużym wyzwaniem.

kilku minut (zakładając, że posiadają przedwzmacniacz gramofonowy i resztę systemu) będą mogli zacząć słuchać muzyki. A ta popłynie do nich z głośników prezentując swoje raczej dynamiczne, żywe oblicze. Nie będzie ono superwyrafinowane, nie będzie w nim tylu detali i subtelności, ale zastąpi to spójna, gładka całość, wystarczająco barwna i przestrzenna, na pewno na tyle ekspresyjna, by z łatwością angażować słuchacza w ulubione kawałki. Chcecie więcej? Od tego są droższe modele, do których sami dobierzecie wyższej klasy wkładki, sami je ustawicie i, zapewne, uzyskacie z nimi dźwięk równie przyjazny, ale już wyższej klasy. Wymaga to jednakże i zasobniejszej kieszeni i zaangażowania, chęci zdobycia wiedzy w zakresie kalibracji gramofonów, do czego oczywiście zachęcam, bo to fajna zabawa. A Rega Planar 1 może być dobrym pierwszym krokiem w cudowny świat analogu.

Podsumowanie

Z ciekawością podchodziłem do spotkania z Regą Planar 1 chcąc się przekonać, jakie brzmienie można dziś mieć za niecałe 2 tysiące złotych w wersji 'plug&play'. I jak się okazuje, nie jest tak źle, jak wydawało mi się przed testem. Proszę mnie dobrze zrozumieć - droższe gramofony i wkładki zaoferują bardziej wyrafinowany, bardziej rozdzielczy, po prostu lepszy, bardziej „audiofilski” dźwięk. Niemniej dla wszystkich, którzy chcą niewielkim kosztem wejść do świata czarnych płyt; albo go sobie przypomnieć, najtańszy

gramofon Regi będzie bardzo dobrą, zachętą do kontynuacji tej przygody. Pozwoli im cieszyć się nie tylko wysokiej klasy wydaniem, ale i tymi zwykłymi, być może sprzed 30-40 lat, nawet trochę porysowanymi. Brzmienie równe, spójne i gładkie będzie dawało frajdę z obcowania z muzyką. Pokaże Wam dlaczego właśnie z płyt winylowych wszystko brzmi inaczej niż z CD, zdaniem wielu melomanów, w tym niżej podpisanego, przyjemniej. A wszystko to za 1.800 złotych! Urządzenie jest dość niepozorne, nie robi wrażenia gabarytami ani wagą, ale gdy zaczyna grać, wszystko to przestaje mieć znaczenie. Liczy się tylko frajda ze słuchania muzyki!

Marek Dyba

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Muzykalne, spójne, dynamiczne, energetyczne brzmienie, nie potrzeba żadnego doświadczenia, by uruchomić gramofon

MINUSY: Matowe wykończenie łatwo się „palcuje”, ograniczone możliwości upgrade'u

OGÓLEM: Za te pieniądze to po prostu bardzo dobry, analogowy dźwięk

OCENA OGÓLNA





Q21

salon audio video

www.Q21.pl

ul. Reymonta 12
Pabianice

audiolab **seria 9000**

UMÓW SIĘ NA ODSŁUCH 42 213 01 66

najbardziej zaawansowanego i wszechstronnego wzmacniacza
zintegrowanego 9000A oraz najnowszego transportu CD 9000CDT

Marantz Cinema 50

TEST

REKOMENDACJA

hificlass.



DETALE

PRODUKT

Marantz Cinema 50

RODZAJ

Amplituner kina domowego

CENA

9.599zł

WAGA

13,5kg

WYMIARY

(SxWxG)

442x165x392mm

DYSTRYBUCJA

Horn Distribution S.A.

www.horn.pl

Sprawdzamy jaką funkcjonalność i brzmienie oferuje jedna z dwóch najświeższych konstrukcji Marantza model Cinema 50

Firma Marantz wprowadził do sprzedaży dwa najnowsze amplitunery z serii Cinema, model 50 oraz 60. Ale w niedługim czasie swoją premierę mają mieć również, tańszy Cinema 70s, droższy Cinema 40 i kinowy hi-endowy system dzielony, bazujący na przedwzmacniaczu/procesorze AV10 oraz końcówce mocy AMP10. W przeciwieństwie do konstrukcji z wcześniejszych lat, najnowsze amplitunery prezentują nowy bardziej futurystyczny styl wzorniczy, nawiązujący do komponentów stereo z serii 30. Zadbano także

o wiele innych rozwiązań, ułatwiających obsługę nowych amplitunerów kina domowego, czy też zwiększających ich funkcjonalność.

Nowy model Cinema 50 należy do konstrukcji wyższej klasy średniej i jest mu niedaleko do Cinema 40, zarówno pod względem rozwiązań technologicznych, jak i wydajności wzmacniaczy. Zastosowano tu wydajny dziewięciokanałowy wzmacniacz pracujący w klasie AB, a także szeroką gamę wyjść z przedwzmacniacza, łącznie z czterema niezależnymi wyjściami dla aktywnych

subwooferów. To oznacza, że mamy do czynienia z konstrukcją, którą można konfigurować na wiele sposobów, co powinno zadowolić wymagających użytkowników amplitunerów kina domowego.

Budowa

Dziewięciokanałowa końcówka mocy z aż jedenastoma wyjściami, które można konfigurować do obsługi wielu różnych systemów głośnikowych oferuje wysoką

moc, niezbędną do pracy amplitunera z najbardziej rozbudowanymi układami. Wzmacniacze pracujące w klasie AB podzielono na dwie niezależne sekcje z odrębnymi pionowymi płytkami drukowanymi, dysponującymi niezależnymi aluminiowymi radiatorami, mającymi za zadanie odprowadzać nadmiar ciepła z tranzystorów mocy. Układ chłodzenia stopni końcowych jest wspomagany dodatkowo przez wentylatory znajdujące się tuż pod radiatorami.

Prąd spoczynkowy tranzystorów mocy regulowany jest za pośrednictwem specjalnego układu, dostosowującego tryb pracy wzmacniaczy do wymagań użytkownika czy też rodzaju odtwarzanego materiału dźwiękowego, jeśli zdecydujemy się na tryb Auto. W trybie Eco prąd spoczynkowy dla tranzystorów ustawiany jest na niższe wartości, co ogranicza zużycie prądu. Z kolei przy wyłączonym ustawieniu Eco, amplituner przechodzi w tryb pracy w głębszej klasie AB i jest w stanie osiągnąć pełnię swoich możliwości brzmieniowych, co przekłada się na piękniej oddaną barwę dźwięku i bardziej wyrafinowany przekaz. Wzmacniacze Cinema 50 zbudowano w oparciu o elementy dyskretne, a wysoka wydajność prądowa i moc stopni końcowych pozwoliły uzyskać pożądany charakter brzmienia, zgodny z systemami certyfikowanymi przez IMAX Enhanced.

Cinema 50 oparto na rozbudowanej sekcji sygnałowej. Tor analogowy i cyfrowy są od siebie precyzyjnie odseparowane i zasilane z niezależnych, dedykowanych

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



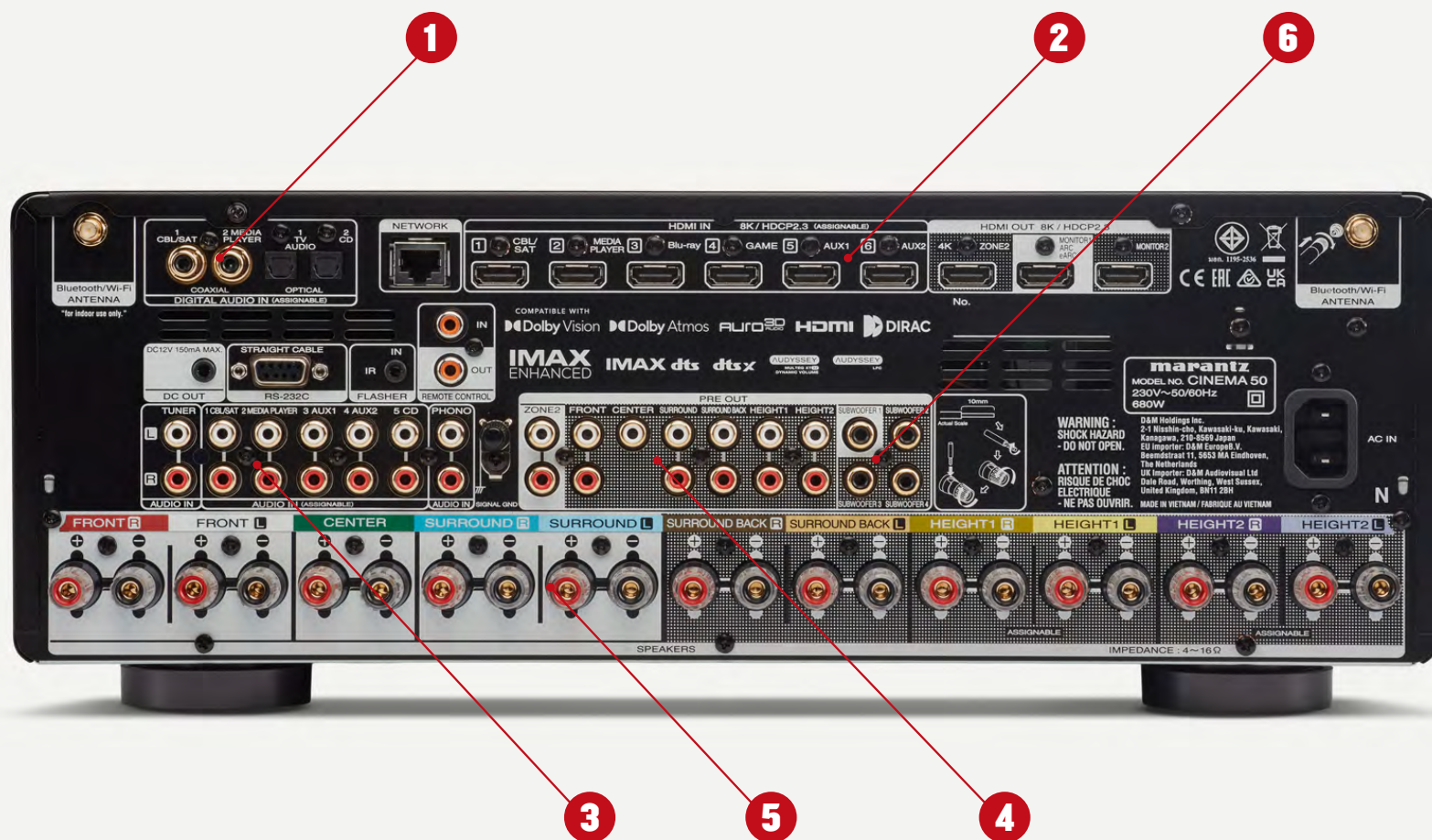
- Moc: 220W na kanał przy 6Ω, 1kHz, 10%; 150W na kanał przy 6Ω, 1kHz, 0,7%; 110W na 2-kanały przy 8Ω, 20Hz-20kHz, 0,08%
- Inteligentny tryb Eco
- Dziesięć wysokoprądowych wzmacniaczy klasy AB
- Kompatybilność z 4-omowymi kolumnami głośnikowymi
- Marantz HDAM – autorskie moduły zmniejszające szumy i poprawiające dynamikę
- Nowy wydajny transformator z rdzeniem EI
- Zaawansowany system automatycznej kalibracji Audyssey MultEQ XT32
- Dekodery: Dolby TrueHD, Dolby Atmos, Dolby Height Virtualization, Dolby Atmos Music, Dolby Surround, DTS:X, DTS Virtual:X, DTS Neural:X, DTS-HD Master Audio, Auro 3D
- IMAX Enhanced
- Wejście Phono dla wkładek typu MM (3,5mV; 47kΩ)
- Wyjście słuchawkowe
- Wejścia liniowe niezbalansowane: 6 par wejść stereo RCA
- Wysokiej jakości 11-kanałowy przetwornik C/A 384kHz/32-bit Asahi Kasei AK4458
- Wejścia cyfrowe: 2 optyczne, 2 koaksjalne
- Analogowe wejście 3,5mm
- 6 wejść HDMI i 3 wyjścia (8K/60Hz, 4K/120Hz, Ultra HD z obsługą HDCP 2.3, HDR 10+, Dynamic HDR / HLG, Dolby Vision)
- Wyjścia z przedwzmacniacza dla Zone 2
- Wyjścia z przedwzmacniacza: 11.4
- Wyjścia ze stopni końcowych: 11 kanałów w tym przełączane dla stereo Zone 2
- Streaming Audio w AirPlay 2
- Wejście USB i Ethernet
- Aplikacja Marantz AVR App (iOS, Android)
- Obsługa Hi-Res Audio: FLAC HD 192/24, WAV, ALAC 192/24, DSD 5,6MHz, LPCM
- Możliwość sterowania głosowego: Amazon Alexa, Google Assistant, Apple Siri



układów. W cyfrowym obwodzie audio znalazły się solidne przetworniki cyfrowo-analogowe Asahi Kasei AK4458. Warto również podkreślić, że wysokoprądowy tor zasilający

stopnie końcowe oparto na wydajnych prądowo mostkach prostowniczych oraz na wysokiej jakości audiofilskich kondensatorach elektrolitycznych marki Nichicon o dużej pojemności.

ZŁĄCZA



1 Klasyczne wejścia cyfrowe

2 Zestaw wejść i wyjść HDMI

3 Komplet analogowych wejść stereo

4 Imponujący zestaw wyjść wielokanałowych z sekcji przedwzmacniacza

5 Terminale wyjściowe ze stopni końcowych

6 Cztery wyjścia subwooferowe

Marantz Cinema 50 ma szeroką gamę wejść i wyjść HDMI obsługujących rozdzielczość 8K, wraz z możliwością skalowania sygnałów z różnych źródeł do 8K, a także całkiem pokaźną liczbę analogowych wejść stereo. Pliki muzyczne w wysokiej jakości można odtwarzać z przenośnych urządzeń poprzez Bluetooth czy AirPlay2. Cinema 50 jest również zgodny z wymogami najnowszej platformy HEOS. Wśród analogowych wyjść z przedwzmacniacza Cinema

„Jak przystało na amplituner Marantza, od razu daje popis finezji brzmienia, do czego przyzwyczyli nas na przestrzeni minionych lat”

50 może się pochwalić układem 11.4, więc można go mimo pełnego użycia terminali wyjściowych z dziewięciokanałowej końcówki mocy, połączyć z dodatkowymi zewnętrznymi wzmacniaczami, co przełoży się na możliwość obsługi jeszcze większej



ilości głośników w jeszcze bardziej rozbudowanych instalacjach.

Menu ekranowe Cinema 50 prezentuje się lepiej niż w poprzednich modelach – jest bardziej estetyczne o lepszej rozdzielczości, wspomagane dodatkowo przez asystenta ustawień, dzięki czemu przebrnięcie przez proces kalibracji, nawet dla początkujących użytkowników, jest bardzo łatwe. Oczywiście nowy Marantz dysponuje automatycznym układem kalibracji Audyssey MultEQ XT32, co jeszcze bardziej wpływa na uproszczenie całego procesu ustawień. Zaawansowani użytkownicy mogą wprowadzić wszelkie ustawienia ręcznie, do tego można również skorzystać z korektora graficznego, regulując pasmo przenoszenia w różnych zakresach częstotliwości.

Cinema 50 prezentuje zupełnie nowy design – przednia płyta składa się z aluminiowej części centralnej i znajdujących się za nią paneli ozdobnych. Szczególnie atrakcyjnie prezentuje się w czarnej wersji kolorystycznej, gdzie czarna satynowa płyta



centralna ładnie kontrastuje z grafitowymi profilowanymi panelami.

Jakość dźwięku

Cinema 50, jak przystało na amplituner Marantza, od razu daje popis finezji brzmienia, do czego urządzenia tej marki przyzwyczyły nas na przestrzeni minionych lat. Dźwięk jest lekko ocieplony, barwny i szczegółowy, a zarazem dynamiczny z efektownie odtwarzanym, ale zawsze właściwie dozowanym basem. Najnowszy Cinema 50 dodaje do tego jeszcze fantastyczną, wręcz alabastrową gładkość brzmienia i dużo czarnego tła, pozbawionego szumów, na którym każdy dźwięk jest jeszcze bardziej rozdzielczy i wyraźniej słyszalny. Zaskakujące jest to, że Cinema 50 jest w stanie zaoferować dobrze zrównoważony dźwięk, bez tendencji do wypuklania wysokich czy niskich tonów, a mimo to oferuje bardzo szczegółowy i zarazem naturalny przekaz, zwłaszcza w zakresie wysokich i średnich tonów. Bardzo dobrze było to słyszeć z muzyką zrealizowaną wielokanałowo. W takich utworach jak „Never Let Me Down Again” czy „The Things You Said” z albumu „Music For The Masses” brytyjskiej grupy Depeche Mode, zrealizowanych w formacie DTS96/24, Cinema 50 swobodnie pokazuje wszelkie niuansy i brzmieniowe, zachowując przy tym dynamikę w skali mikro. Ostatecznie wrażenie jest takie, jakbyśmy mieli pełen dostęp do wszelkich informacji zapisanych na krążku DVD. Ten amplituner daje nam poczucie obcowania dosłownie z każdym dźwiękiem, jaki został zarejestrowany w muzyce odtwarzanej wielokanałowo. Również w paśmie średnich i niskich tonów



Cinema 50 nie ma najmniejszych problemów z wydobywaniem wszelkich informacji i szczegółów. Średnica mieni się barwną i soczystą fakturą brzmieniową, a bas jest zdecydowany i silny, choć z delikatnie zmięczonym atakiem, co tylko dodaje mu finezji i sprawia, że wpasowuje się w estetykę brzmienia typową dla wyżej położonych częstotliwości.

Na „The Endless River” zespołu Pink Floyd, albumie odtwarzanym z krążka Blu-ray w formacie DTS-HD Master Audio

Marantz popisał się spójnym, harmonijnym brzmieniem, kreując przy tym wręcz zjawiskową przestrzeń. Panorama wielokanałowa budowana była z rozmachem godnym rozbudowanych instalacji wielokanałowych, z właściwymi proporcjami i rozmiarami

DYSTRYBUCJA W POLSCE



www.horn.pl

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

źródeł pozornych. Bardzo dobrze wypada też pod względem barwy, jak i charakteru poszczególnych instrumentów.

Ze ścieżkami filmowymi Cinema 50 obchodzi się z manierą typową dla wyższej klasy amplitunerów kina domowego. Mamy więc do czynienia z wysoką kulturą brzmienia, a zarazem intensywnie i bez wysiłku oddaną dynamiką w skali makro. Również przestrzenność dźwięku, nie pozostawiała niedosytu, zwłaszcza gdy Cinema 50 pracował w konfiguracji z dwoma parami głośników sufitowych dla Dolby Atmos. Filmy akcji z Bondem, zwłaszcza te w Dolby Atmos, nasycone były dużą ilością szczegółów, a przestrzeń była niezwykle obszerna, można było odnieść wrażenie, jakby ściany pomieszczenia odsłuchowego zostały rozsunięte o kilka metrów dalej. Ale to przecież umiejętność nawet wcześniejszych modeli marki Marantz, więc wcale mnie to nie zdziwiło. Tym razem jednak efektywność w odtwarzaniu wszelkich zawłości związanych z trójwymiarowością dźwięku i jego obszernością, były podniesione do jeszcze wyższego poziomu!

Natomiast jeśli chodzi o przetwarzanie dźwięku w poszczególnych zakresach częstotliwości, to z filmami akcji bas pulsował z dużą siłą, ale był odtwarzany precyzyjnie i z dobrym zróżnicowaniem. Zakres średnich i wysokich tonów był efektowny, ale nie efekciarski, przerysowany.

Podsumowanie

Marantz Cinema 50 jeszcze wyżej zawiesił poprzeczkę w dążeniu do perfekcji brzmienia przez amplitunery domowe w tym zakresie cenowym. Nowy design może być

dla niektórych kontrowersyjny, ale z drugiej strony mamy poczucie obcowania z zupełnie nowym, wręcz futurystycznym urządzeniem.

Cinema 50 jest bardzo dobrze wyposażony i łatwy w obsłudze. Zapewnia duże możliwości zastosowania przeróżnych konfiguracji głośnikowych, w tym mocno rozbudowanych instalacji, opartych o dodatkowe końcówki mocy. Oferuje również duże możliwości pod względem dystrybucji sygnału dźwiękowego i jego przetwarzania, a dzięki współpracy z systemem HEOS można go stosować w bezprzewodowych instalacjach multi-room.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Majestatyczne i potężne, ale zarazem precyzyjne i obszerne brzmienie z filmowymi ścieżkami, a z muzyką ponadprzeciętnie szczegółowy o pięknym, wyrafinowanym brzmieniu

MINUSY: Nieco ospale działające menu ekranowe

OGÓLEM: Cinema 50 stanowi przede wszystkim kolejny krok w rozwoju marki Marantz pod względem wzornictwa. Jest to również jedna z najnowocześniejszych konstrukcji w katalogu japońskiego producenta

OCENA OGÓLNA





Gramy na maxa

10 LAT GWARANCJI

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

Kup dowolne głośniki pasywne Wilson od 1 listopada 2020 r. do 31 grudnia 2022 r. w dowolnym sklepie, a Twoje nowe głośniki będą chronione przez wyjątkowo długi okres, aż 10 lat począwszy od daty zakupu.*

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



www.wilson-hifi.eu

marantz

Inwestycja w dobrze wykorzystany czas.

Przedstawiamy MODEL 40n, dostrojony do odtwarzania bogatego dźwięku o wysokiej rozdzielczości, posiada wbudowaną funkcję strumieniowego przesyłania muzyki, złącze HDMI oraz pełną gamę wejść analogowych i cyfrowych. Wystarczy podłączyć głośniki i oddać się przyjemności słuchania.

MODEL 40n



Najbardziej muzykalny dźwięk



Martin Logan Dynamo 600X

W skład serii Dynamo marki Martin Logan wchodzi nowoczesne i wydajne subwoofery. Testujemy jeden z najkorzystniej wycenionych, tj. model 600X

DETALE

PRODUKT

Martin Logan
Dynamo 600X

RODZAJ

Subwoofer aktywny

CENA

3.299zł

WAGA

16,1kg (szt.)

WYMIARY

(SxWxG)

367x415x378mm

DYSTRYBUCJA

Polpak Poland Sp. z o. o.

www.polpak.com.pl

Użytkownicy mniejszych pomieszczeń odsłuchowych oraz ci, którzy budując system kina domowego, każdą złotówkę oglądają dwa razy, zwykle rezygnują z zastosowania dużego i kosztownego subwoofera aktywnego. Z myślą o takich klientach firma Martin Logan stworzyła mniejsze suby z serii Dynamo, m.in. model 600X.

Mimo mniejszych rozmiarów i niższej mocy subwoofer ten jest świetnie wyposażony, co ułatwia wiele czynności związanych zarówno z ustawieniami, jak i konfiguracją z systemem oraz umiejscowieniem w pomieszczeniu. Podobnie jak najdroższe subwoofery serii Dynamo, 600X wyposażono w możliwość sterowania



poprzez Bluetooth za pośrednictwem firmowej aplikacji, a także w łączność bezprzewodową (moduł opcjonalny), możliwość współpracy z systemem ARC oraz zestaw

wejść pozwalający na połączenie z dowolnym systemem dwu- lub wielokanałowym.



Budowa

Na tle referencyjnej serii BalancedForce produkty Dynamo naprawdę „dają radę” – nie cierpią na niedostatki związane z wyposażeniem czy funkcjonalnością. Oczywiście w serii Dynamo rozrzut i zakres cenowy jest większy, podobnie jak i wybór – obecnie bazuje ona na sześciu subwooferach aktywnych. Najdroższy 1600X może pochwalić się wysoką mocą i wydajnym głośnikiem niskotonowym. W przypadku wyraźnie tańszego 600X postawiono na zupełnie inne cechy. Znacznie niższą moc rekompensuje wspomagający pracę woofera układ bas-refleksu. Płaski port wyprowadzono od spodu, tuż obok głośnika. Jego zadaniem jest wzmocnienie basu w optymalnym obszarze. Zastosowano wzmacniacz klasy D o mocy ciągłej 120W (w szczycie 240W), co należy uznać za całkiem dobry wynik (warto w tym miejscu przypomnieć, że niegdyś produkowane subwoofery oparte na mniej wydajnych wzmacniaczach klasy AB o podobnej mocy były uważane za konstrukcje mocne). Głośnik niskotonowy o średnicy



25cm wyposażono w polipropylenową membranę, w której wypadku bardziej liczy się sztywność niż niska masa. Driver dostosowano do pracy przy dużym skoku, aby zniwelować niedostatki związane z jego mniejszą średnicą. Poza tym woofery bazuje na specjalnym resorze centrującym oraz innych elementach umożliwiających jego pracę przy pełnym skoku i obciążeniu, bez ryzyka uszkodzenia czy przegrzania. Skrzynka, w jaką wyposażono model 600X, z zewnątrz prezentuje się bardzo atrakcyjnie. Gładka satynowa czarna powłoka lakiernicza daje wyjątkowo dobry efekt wizualny – subwoofer jest elegancki, a jednocześnie nie rzuca się w oczy. Skrzynię zbudowano z dosyć grubych płyt MDF, a wewnątrz wzmocniono poprzecznym wieńcem usztywniającym.

Z tyłu subwoofera zastosowano aluminiowy panel z przełącznikami, pokrętką regulującym poziom głośności oraz gniazdami. Znalazł się tam również przełącznik aktywujący Bluetooth, umożliwiający zdalne przeprowadzenie zarówno podstawowych, jak i bardziej zaawansowanych ustawień. Za pomocą aplikacji można np. ustawić poziom wzmocnienia basu i to o kilka decybeli w zakresie 20–30Hz, jak również przełączyć się w jeden z trzech fabrycznych trybów dźwięku dla muzyki, filmu czy też cichego nocnego oglądania filmów. Ponadto do pamięci można wprowadzić własne ustawienia, by następnie aktywować je w zależności od rodzaju odtwarzanej ścieżki dźwiękowej.

Dynamo 600X wyposażono w dwa rodzaje gniazd wejściowych – klasyczne

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pasma przenoszenia: 27–200Hz (+/-3dB)
- Zakres regulacji: 35–120Hz
- Moc: 120W (ciągła); 240W (szczytowa)
- Głośnik pracujący w obudowie wentylowanej
- 254mm przetwornik niskotonowy z polipropylenową membraną o dużym skoku
- Wzmocniona obudowa
- Wzmacniacz klasy D
- Układ zabezpieczający przed spięciami oraz przegrzaniem
- Płynna regulacja fazy: 0, 180 stopni
- Aplikacja dla iOS i Android
- Sterowanie za pośrednictwem Bluetooth
- Jedna para wejść stereo RCA, osobne wejście dla kanału LFE
- Jedna para wejść wysokopoziomowych na gniazdach akceptujących wtyki
- Dostępne wersje kolorystyczne: Satin Black

RCA stereo (jedno dla kanału LFE), a także wysokopoziomowe, dzięki którym subwoofer można połączyć z każdym systemem stereo.

Podobnie jak w przypadku droższych subwoofery (modeli 1600X czy 1100X), również w tym wypadku zastosowano wejście dla opcjonalnego, bezprzewodowego modułu SWT-X, pracującego przy częstotliwości 2,4GHz i wyposażonego w układ redukcji szumów. Dzięki niemu subwoofer może łączyć się bezprzewodowo ze

źródłem sygnału na odległość ponad 15m. SWT-X jest łatwy w instalacji i nie wymaga dodatkowego zasilania.

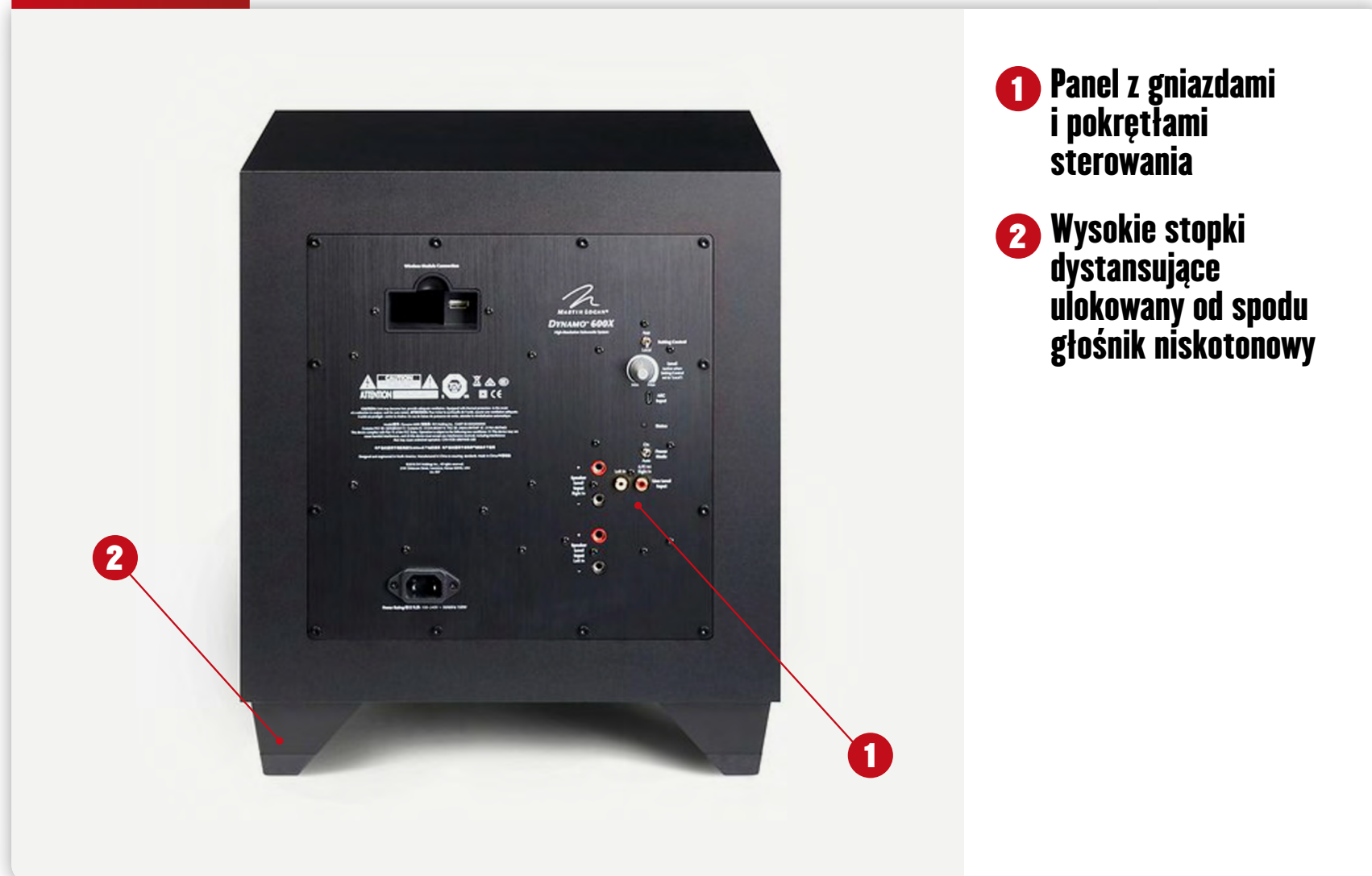
600X wyposażono także we wbudowane w stopki regulowane kolce, ukryte pod zdejmowaną osłoną. Dzięki temu użytkownik może zdecydować się na ustawienie subwoofera bezpośrednio na kolcach albo na gumowych nakładkach minimalizujących ryzyko zarysowania drewnianej podłogi.

Jakość dźwięku

600X oferuje brzmienie, którego poszczególne elementy – jak np. nieco zmiękczone ataki i wibrujące „wykończenie” dźwięków – są typowe dla konstrukcji typu bas-refleks. Niewątpliwie na charakter brzmienia tego suba wpływa układ rezonansowy, aczkolwiek trzeba przyznać, że bas jest całkiem szybki, co ujawniają zwłaszcza kipiące gwałtownymi skokami dynamiki filmy akcji.

Mimo stosunkowo niewielkich rozmiarów amerykański subwoofer jest w stanie zapewnić słuchaczom obfitą dawkę najniższego basu. Głośnik niskotonowy w tej konstrukcji jest w stanie pracować liniowo nawet przy bardzo wysokich poziomach głośności – 600X sprawia wrażenie, jakby dysponował końcówką mocy o znacznie wyższej wydajności niż w rzeczywistości. Ponadto subwoofer trudno doprowadzić do przesterowania (pod warunkiem, że poziom głośności końcówki mocy względem napięcia wejściowego został właściwie dobrany podczas konfiguracji suba z amplitunerem kina domowego), co objawia się zwartym, dobrze kontrolowanym basem podczas najgłośniejszych scen.

SZCZEGÓŁY



1 Panel z gniazdami i pokrętłami sterowania

2 Wysokie stopki dystansujące ulokowane od spodu głośnik niskotonowy

Sub Martina Logana poradził sobie nadzwyczaj dobrze z przekazaniem potężnego dźwięku podczas startu rakiety Saturn V w filmie „Pierwszy człowiek”. Brzmienie cechowało się dobrym zróżnicowaniem, nie było w nim śladu kompresji. Oczywiście z tą samą sceną 1100X poradził sobie jeszcze lepiej, przekazując większą ilość informacji, ale – co należy podkreślić – dysponujący znacznie niższą mocą 600X bardzo sprawnie „pompował” duże masy powietrza.

W muzyce, zwłaszcza tej odtwarzanej wielokanałowo i w połączeniu z amplitunerem kina domowego, 600X

odnajduje się bez większego problemu. Całkiem dobrze poradził sobie np. z pokazaniem subtelnych różnic w brzmieniu różnych instrumentów, m.in. partii syntezatorów, w utworach Schillera. Wielokanałowo odtwarzana muzyka w formacie DTS-HD Master Audio zabrzmiała monumentalnie, przy czym, co trzeba zaznaczyć, 600X na tle 1100X wcale nie okazał się słabeuszem i równie sprawnie odtwarzał dźwięki w najniższych partiach basu, czyli w obszarze, na który w przypadku systemów wielokanałowych kładzie się szczególny nacisk.

600X nieźle wypadł również podczas odsłuchu w konfiguracji stereo. Amerykański subwoofer połączyłem za pomocą wejść wysokopoziomowych z węgierskim wzmacniaczem Leben Elixir LE30. Muszę przyznać, że moje początkowe obawy związane z brzmieniem 600X zostały szybko rozwiane, zwłaszcza gdy w ustawieniach aplikacji Martin Logan (na smartfonie) wybrałem tryb dźwięku przeznaczony do

DYSTRYBUCJA W POLSCE



www.polpak.com.pl

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

odsluchu muzyki. W porównaniu z normalnym ustawieniem tryb muzyki oferuje krótsze i szybsze wybrzmienia. Może nie był to taki poziom, jak w przypadku droższego 1100X, wyposażonego w obudowę zamkniętą i dysponującego wzmacniaczem o ogromnej mocy, ale mimo to wyraźnie było słychać, że bas się zdyscyplinował i wykonturował. Utwory Larsa Danielssona zostały wyraźnie „doprawione” większą głębią i potęgą. Martin Logan bardzo ładnie uzupełnił brzmienie głównych kolumn podstawkowych Klipsch RP-600M II, a dzięki precyzyjnie dobranemu progowi górnej częstotliwości odcięcia mogłem cieszyć się precyzyjnym, nieprzerysowanym basem.

Podsumowanie

600X jest mniejszym i dysponującym znacznie niższą mocą subwooferem niż testowany miesiąc temu model 1100X. Z racji niższej mocy i mniej wydajnego głośnika niskotonowego producent zdecydował się zastosować układ bas-refleksu wprowadzony od spodu. Taka konstrukcja ma wpływ na dźwięk – trzeba przyznać, że różnice w brzmieniu modeli 1100X oraz 600X są niemałe, choć nie przeważają wyraźnie szali na korzyść droższego modelu. Jeśli komuś zależy na tym, by za pośrednictwem systemu kina domowego uzyskać głęboki i masywny bas, to powinien zainteresować się właśnie modelem 600X. Droższy 1100X zdecydowanie lepiej niż 600X spisywał się w konfiguracji stereo (z racji zamkniętej obudowy i wzmacniacza o wyższej mocy, co daje bardzo dobrą reakcję impulsową), grał bardziej dynamicznie, niemniej 600X

nie miał problemów z przekazaniem energii w paśmie basu i dynamiki w skali makro.

600X jest tak samo dobrze wyposażony, jak zdecydowanie droższe jednostki, np. 1600X czy 1100X – to duża zaleta, przekładająca się na korzystny stosunek jakości do ceny. Można nim sterować poprzez Bluetooth za pośrednictwem specjalnej aplikacji, a szeroka gama ustawień pozwala szybko i precyzyjnie zestroić go z systemem AV. Poza tym jest to konstrukcja bas-refleks, a miłośników takich subwooferów ze względu na charakter ich brzmienia nie brakuje.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



WYSTEROWANIE



PLUSY: Rasowe kinowe brzmienie w instalacji wielokanałowej. Efektowny, a zarazem kulturalny dźwięk w stereo. Duże możliwości pod względem konfiguracji i ustawień

MINUSY: Puryści w stereo mogą nieco narzekać na typowe dla bas-refleksu, odczuwalne pogrubienie basu w średnim podzakresie

OGÓLEM: Choć dysponuje niższą mocą i mniejszym głośnikiem niż wyżej pozycjonowane modele 1600X czy 1100X, to Dynamo 600X potrafi popisać się basem o imponującej głębi i sile

OCENA OGÓLNA





TAGA
HARMONY

potenza
lamp



Sennheiser IE 600

TEST

Producent kultowych słuchawek nagłownych HD 600 włączył do oferty nowy model dokanałowy – IE 600. Fani Sennheisera już zacierają ręce...

Fanom słuchawek nie trzeba raczej przypominać, czym w ofercie Sennheisera były i nadal są (25 lat po premierze!) kultowe już HD 600. Ich następcą, model 660S, został przez wielu koneserów hi-endowych „nauszników” okrzyknięty za najlepsze, bo najbardziej wszechstronne słuchawki, jakie kiedykolwiek wyprodukowała niemiecka marka. Liczba 600 w połączeniu z nazwą Sennheiser wywołuje więc jednoznacznie pozytywne wrażenia i emocje. Nic dziwnego, że zapowiedź włączenia do oferty nowego modelu dokanałowego, IE 600, wzbudziło tak wielkie zainteresowanie. Wielu oczyma wyobraźni widziało już najbardziej wszechstronne „iemy” Sennheisera, tańsze od flagowych IE 900 i łatwiej od nich dostępne. Czy słusznie?

Budowa

O ile obudowy IE 900 są wykonane z aluminium – każdą z pojedynczego bloku tego materiału

DETALE

PRODUKT

Sennheiser IE 600

RODZAJ

Słuchawki dokanałowe

CENA

3.299zł

WAGA

6g (pojedyncza słuchawka)

30,3g (obie słuchawki z kablem i tipsami)

DYSTRYBUCJA

Aplauz Sp. z o.o.

www.sennheiser.pl



^ wycina pięcioosiowa maszyna CNC – o tyle w przypadku IE 600 zastosowano druk 3D. Skojarzenia niektórych mogą w tym momencie podążyć w stronę brikolażu albo, co gorsza, jakiegoś rodzaju samopału, ale nic bardziej mylnego. Na pierwszy rzut oka bardziej swojskie, drukowanie 3D wcale nie jest takie proste, zwłaszcza jeśli materiałem, którego się używa, jest szkło metaliczne (metal amorficzny, w tym wypadku stop cyrkonu marki Heraeus Amloy Technologies – AMLOY ZR01).



Jest ono tak wytrzymałe, że znalazło zastosowanie w medycynie i kosmonautyce (wiertło łazika marsjańskiego). Do tego ten niecodzienny wygląd: kojarzące się z mosiężnymi odlewami (kolor to jakby połączenie srebrnego i złotego), obudowy IE 600 mają ciekawą chropowatą fakturę (to swoiste linie papilarne – każda obudowa jest dzięki nim unikalna), co nadaje im nieco „chałupniczy” urok. To jednak tylko część (aczkolwiek główna) całej konstrukcji, bo tulejki zintegrowane

„W nagraniach akustycznych Sennheisery pozwalają „dotknąć” niemal każdego wybrzmienia, w muzyce elektronicznej ich dynamika wyrywa z butów, a w rocku sprawiają, że chce się grać głośniej i głośniej”

z częścią szerszych korpusów wykonano już z tworzywa. Zakończenia rurek mają po dziewięć charakterystycznie ułożonych



NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Konstrukcja: dokanałowa
- Rodzaj przetwornika: dynamiczny, pełnopasmowy o średnicy 7mm
- Pasmo przenoszenia: 4Hz–46,5kHz
- Poziom ciśnienia akustycznego (SPL): 123dB
- Impedancja: 18Ω
- Zniekształcenia harmoniczne THD+N: <0,05%
- Złącza: MMCX, minijack 3,5mm, Pentaconn 4,4mm
- Akcesoria: etui, przewody 125cm, 3x pianki, 3x wkładki silikonowe, klips, czyścik

otworów – trzy w środku, a pozostałe na zewnątrz – czym przypominają silikonowe i piankowe tipsy (zestaw obejmuje po trzy pary każdego rodzaju o różnej wielkości – S, M, L). Wewnątrz tak przygotowanych obudów znalazły się 7mm pełnopasmowe przetworniki dynamiczne TrueResponse – takie same, jak w „dziewięćsetkach”. Różnica z grubsza polega na tym, że we flagowcach pracują one w trzech komorach (z rezonatorami Helmholtza), a w „sześćsetkach” – w dwóch (każda jest strojona do innej częstotliwości).

Pozostałe elementy IE 600 są miłośnikom Sennheiserowych „iemów” doskonale znane: kable z półprzezroczystymi izolacjami wzmocnionymi para-aramidem, wyposażone w dające się giąć pałaki/zausznicę wzmocnione termoplastycznym poliuretanem, z obracanymi o 360 stopni wtyczkami MMCX (w komplecie są dwa przewody

o długości 125cm: jeden z minijackiem, drugi z wtyczką Pentaconn 4,4mm) oraz kołnierze przy gniazdach – czarny dla kanału lewego i czerwony dla prawego.

Korzystanie z modelu IE 600 jest bardzo przyjemne – słuchaweczki pewnie siedzą w uszach, nie uciskają, nie wypadają, nie powodują najmniejszego problemu. Wszyscy, którzy twierdzą, że nie znoszą „dokanałówek”, ponieważ powodują one uczucie fizycznej niewygody, powinni sprawdzić, czy za sprawą „sześćsetek” nie zmienią zdania.

Jakość brzmienia

IE 600 bez najmniejszego problemu dostosowują się do odtwarzanej muzyki, w związku z czym nie będą za nikogo wybierały repertuaru. Krótko mówiąc, wszystko (bez wyjątku!), co się na nich zagra, zabrmi rewelacyjnie. W ciągu dwóch tygodni intensywnych testów ani razu nie udało mi się przyłapać „sześćsetek” na „odbębnienu” płyty czy choćby pojedynczego utworu. Od Slayera i Behemota przez Petera Gabriela i U2 aż po Nelsona Freire i Idę Haendel – wszystko to, nawet bez pośrednictwa mojego ulubionego Mojo 2 Chorda, czyli prosto z „dziurki” leciwego już smartfona (Galaxy S7), grało po prostu świetnie. Także te nagrania, które podejrzewałem o bardzo przeciętną realizację, jak np. „Lazy” duetu Joe Bonamassa i Jimmy Barnes z płyty „Re-Machined. A Tribute to Deep Purple’s Machine Head” (stream z TIDAL-a), bo słuchanie ich na innych słuchawkach było zwykle męczące (aczkolwiek od strony



zarówno muzycznej, jak i wykonawczej porywające), zyskały za pośrednictwem Sennheiserów nowe życie – jakby utajoną wcześniej energię i pazur.

Estetykę brzmienia IE 600 określiłbym jako ciemną – chodzi mi jednak o gęstą konsystencję, intensywność dźwięku, jego energię oraz solidne osadzenie na fundamencie basowym, a nie o brak doświetlenia sopranów (które, notabene, są znakomite – zob. dalej). Za najważniejszą cechę brzmienia tych słuchawek uznałem naturalność połączoną ze spontanicznością. Tę ostatnią udało się uzyskać poprzez nieznaczne podkreślenie skrajów pasma, co jednak zrobiono po mistrzowsku, ponieważ średnica – czysta, pozbawiona ewidentnych, sztucznych naleciałości – nie tylko nie stoi w cieniu pozostałych zakresów, lecz także jest całkiem namacalna. Ponadto uwagę zwraca nieprzeciętna dynamika. Czasami podkreśla ją przez wyostrenie brzmienia, ale w tym wypadku zrobiono to tak umiejętnie, że w ogóle się tego nie czuje – brzmienie jest niezwykle dynamiczne, ale nigdy ostre.



Wspomniałem już o solidnym fundamencie basowym. IE 900 są pod tym względem bardziej autorytarne, niemniej „sześćsetki” nie wypadły sroce spod ogona, wręcz przeciwnie, od samego początku pokazują, że mają w tej dziedzinie sporo do zaoferowania. Niskie składowe są proporcjonalne w stosunku do reszty pasma, wyraźnie zaznaczone, wolne od oczywistych podbarwień, a przy tym bardzo stabilne. Do tego bezproblemowo łączą się ze średnim zakresem częstotliwości.

^ Górę pasma otacza niestłumiona, połyskliwa aura. Sopran są szczegółowe i dźwięczne, choć palmę pierwszeństwa w ich przetwarzaniu dźwierzają moim zdaniem IE 900 – flagowce pokazują je w jeszcze bardziej detaliczny, finezyjny, gładki, zwierciadlany sposób. Niemniej IE 600

DYSTRYBUCJA W POLSCE



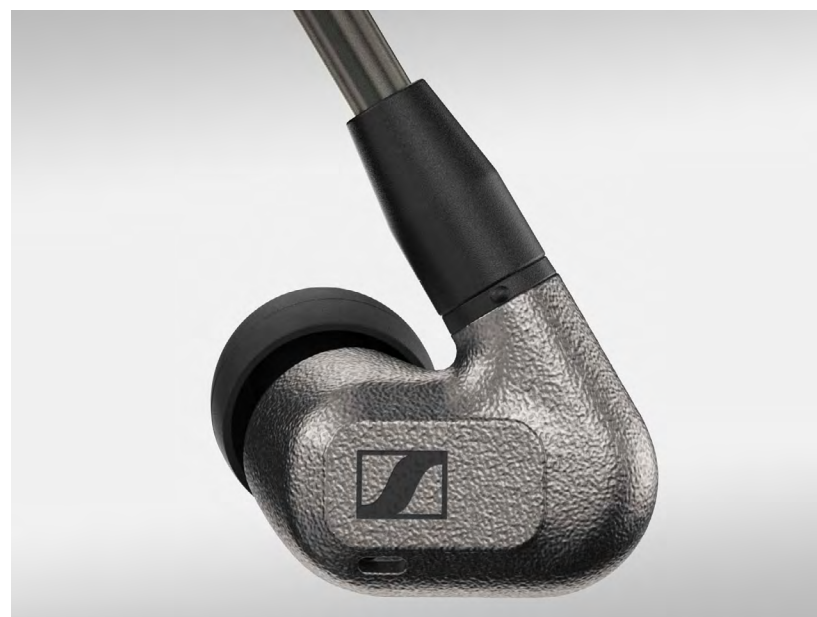
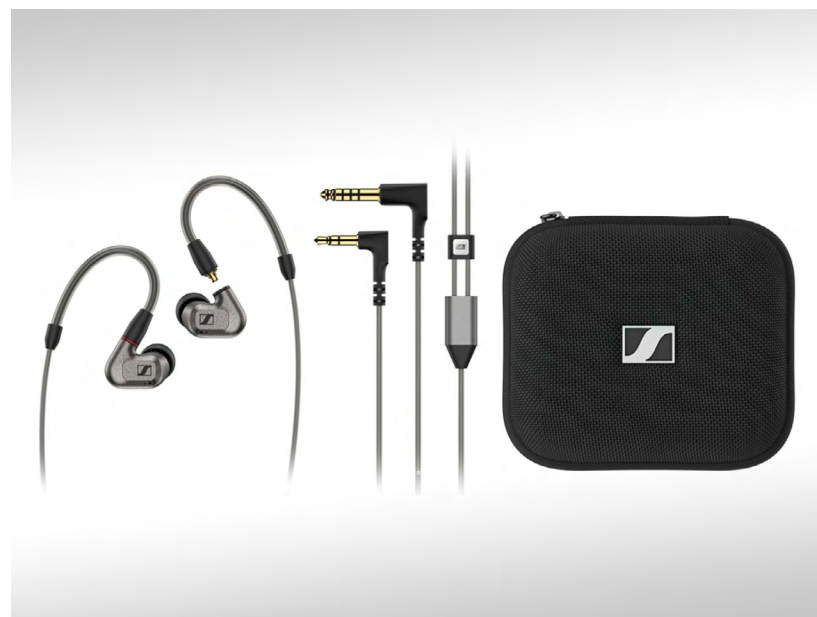
aplauz!
dlatego grasz!

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-wideo 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...

z powodzeniem dbają o to, by brzmienie było nasycone w detale. Wysokie tony są przekazywane swobodnie, naturalnie, a momentami także fantazyjnie, tj. z werwą i rzadko spotykanym animuszem.

Pod względem przestrzenności IE 600 również nie dają najmniejszych powodów do narzekań. Dużo satysfakcji sprawia zwłaszcza głęboko rysowana scena. Dzięki niej stosunkowo łatwo o iluzję uczestniczenia zarówno w kameralnym (Patricia Barber „Monday Night Live At The Green



Mill Volume 3”; FLAC 24/96), jak i dużym (Berliner Philharmoniker, Herbert von Karajan „Strauss: Also sprach Zarathustra, Till Eulenspiegel & Don Juan”; FLAC 24/96) przedstawieniu muzycznym.

Podsumowanie

Brzmienie IE 600 daje mnóstwo radości: jest wyjątkowo żywe, dynamiczne, barwne, przestrzenne, detaliczne, znakomicie spójne. W nagraniach akustycznych Sennheisery pozwalają „dotknąć” niemal każdego wybrzmienia, w muzyce elektronicznej ich dynamika wyrывa z butów, a w rocku sprawiają, że chce się grać głośniej i głośniej. Jednym słowem: rewelacja!

Marcin Gałuszka

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



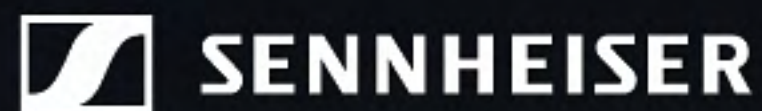
PLUSY: Solidnie zbudowane i bardzo wygodne w użytkowaniu. Zawsze, bez względu na repertuar, zachwycają znakomitą dynamiką, szczegółowością i spójnością

MINUSY: Dopatrywanie się jakichś wad w ich brzmieniu jest szukaniem dziury w całym

OGÓŁEM: Kolejny ambitny model dokanałowy Sennheisera, komfortowy w użyciu i oferujący znakomite, hi-endowe brzmienie

OCENA OGÓLNA





AMBEO Soundbar | Plus

Najbardziej wciągający
dźwięk na świecie.
Przetestowane w naturze.



Ciesz się wyjątkowym dookólnym dźwiękiem oferowanym w jednym urządzeniu. Zapierające dech w piersiach wrażenia kinowe, które sprawiają, że poczujesz gęsią skórę: wieczory filmowe już nigdy nie będą takie same.

sennheiser.pl/ambeo-plus

Melodika BSSC9520 Brown Sugar

Testujemy najnowszy, najbardziej zaawansowany technicznie kabel głośnikowy marki Melodika należący do flagowej serii Brown Sugar

Katalog Melodiki jest stopniowo uzupełniany o nowe produkty, czego dowodzi debiut kolejnego kabla głośnikowego. Model BSSC9520 poszerzył ofertę kabli należących do serii Brown Sugar, stając się jednocześnie jedną z najbardziej zaawansowanych konstrukcji, jaka w ostatnim czasie pojawiła się w katalogu polskiej marki.

Opisywany „głośnikowiec” wyróżnia się przekrojem o wartości 9,5mm² i technologią wykonania określaną mianem Spiral Litz oraz Multi-Gauge Core. Dodatkowo zadbano o szczegóły designerskie – w okolicy wtyków

konfekcjonowane odcinki kabla mają skórzane wykończenie.

Dzięki imponującemu przekrojowi BSSC9520 jest zdolny do przenoszenia znacznie wyższych mocy niż przeciętny kabel głośnikowy i chociażby z tego względu można nim łączyć zestawy głośnikowe wymagające



REKOMENDACJA

hificlass.

**DETALE****PRODUKT**

Melodika BSSC9520
Brown Sugar

RODZAJ

Kabel głośnikowy

CENA

3.895zł (2x2m)

DYSTRYBUCJA

Rafko Dystrybucja

www.melodika.pl



dużych dawek prądu ze wzmacniaczami cechującymi się wysoką mocą i wydajnością prądową.

Budowa

BSSC9520 jest najgrubszym kablem w katalogu polskiego producenta, co wynika z jego konstrukcji. Wykorzystuje on technologię Multi-Gauge Core powiązaną ze stosowaniem przewodników o różnej grubości. Jednolite żyły o najmniejszym przekroju minimalizują



efekt naskórkowości, zaś grubsze przewodniki poprawiają odpowiedź impulsową. Efekt naskórkowości, mający negatywny wpływ na brzmienie w zakresie wysokich tonów, pojawia się wtedy, kiedy sygnał ma tendencję do płynięcia bliżej powierzchni przewodnika, zwłaszcza gdy żyła jest dosyć gruba. Oznacza to, że nie zostaje wykorzystany pełen przekrój przewodnika, a tylko jego powierzchnia, co pociąga za sobą wzrost impedancji przewodnika dla zakresu wysokich tonów. Powoduje to utratę cennych mikroszczegółów w muzyce. Aby zaradzić temu problemowi, zdecydowano się na wykorzystanie technologii Multi-Gauge Core polegającej na zastosowaniu przewodników o różnej grubości. W kablu BSSC9520 dla sygnału w zakresie wysokich tonów wyizolowano kilka najcieńszych nitek, w których zjawisko naskórkowości nie zachodzi ze względu na ich minimalną grubość. Dzięki temu rozwiązaniu udało się znacznie poprawić możliwości kabla w przewodzeniu najsubtelniejszych



sygnałów w górze pasma i w efekcie polepszyć jej brzmienie.

Drugą ważną technologią, o której wspomina producent, jest Spiral Litz. W tym wypadku wszystkie przewodniki typu solid-core (czyli jednolite pojedyncze żyły) są indywidualnie izolowane, a także skręcane, co prowadzi do uzyskania spiralnej geometrii. W tak przygotowanej konstrukcji każda z żył zachowuje się jak oddzielny przewodnik, zwiększając potencjał kabla w zakresie przewodzenia prądów o znacznych wartościach przy zredukowanym

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Przekrój: 9,5mm²
- Główny przewodnik: polska miedź OFC 6N (o czystości 99,9999%)
- Dielektryk: spieniony polietylen o niskiej gęstości
- Konstrukcja: Spiral Litz – każdy przewodnik izolowany osobno; specjalna konstrukcja żył o różnym przekroju dla średnich i niskich oraz wysokich tonów
- Geometria: dwa główne izolowane przewodniki splecione z sobą w warkocz
- Izolacja zewnętrzna: przeźroczysta, o zwiększonej odporności na uszkodzenia mechaniczne
- Wykończenie końcowych odcinków w okolicy wtyków: skórzane
- Wtyki: połączone 24-karatowym złotem
- Kabel dostępny zarówno w konfekcji, jak i ze szpuli na metry

^ efekcie naskórkowości. Technologia Spiral Litz ma jeszcze jedną ważną zaletę: każda jednolita żyła dzięki izolowaniu na całej długości jest bardziej odporna na proces utleniania się, dzięki czemu walory brzmieniowe kabla utrzymują się przez długi okres użytkowania.

Do budowy BSSC9520 wykorzystano przewodniki wyprodukowane z wysokiej jakości polskiej miedzi o czystości 6N (99,9999%). Jak już wspomniałem, wykonano je z uwzględnieniem właściwego przekroju dla tonów niskich, średnich oraz wysokich. Żyły o największym przekroju obsługują pasmo tonów niskich. Nieco mniejsze przeznaczono dla tonów średnich, natomiast sygnał dla tonów wysokich biegnie żyłami najcieńszymi. Oczywiście sygnał w pełnym paśmie i tak przepływa przez wszystkie żyły, bez względu na ich grubość, jednak cieniutkie żyły lepiej radzą sobie z reprodukcją sygnału w zakresie wysokich tonów, a te o nieco większej i największej grubości z obsługą zakresu średnich oraz niskich tonów.

W konstrukcji kabla widać też wyraźny podział na dwie żyły oznaczone kolorem brązowym oraz białym. Je także spleciono spiralnie i odizolowano spienionym polietylenem. Całość zamknięto w przeźroczystej izolacji tworzącej zewnętrzny płaszcz ochronny utrzymujący właściwą geometrię splotu między obydwoma głównymi żyłami.

Dwa odcinki kabli o długości 2 metrów (dostępne są również inne konfekcjonowane długości) są wykończone solidnymi wtykami montowanymi na

przewodniki w procesie zaciskania, bez użycia typowej spoiny lutowniczej, dzięki czemu ograniczono rezystancję na połączeniu dwóch różnych przewodników.

Jakość dźwięku

Kabel przysłany do testu, składający się z dwóch konfekcjonowanych odcinków o długości 2 metrów, jest określany jako BSSC9520 (dwie ostatnie cyfry oznaczają konkretną długość – np. kabel w konfekcjonowanych odcinkach o długości 1,5m nosi oznaczenie BSSC9515, a o długości 3 metrów – BSSC9530). Oczywiście fabrycznie nowe kable muszą trochę popracować w danym systemie, zanim pokażą pełnię swoich możliwości. Co więc pokazał BSSC9520 po przejściu przez żmudny proces wygrzewania?

Brzmienie tego kabla można określić jako żywe, energiczne i nastawione na wydobycie z muzyki wyraźnego rytmu. Flagowiec Melodiki ma tendencję do subtelnej podkreślania skrajów pasma. Z jednej strony odbywa się to na tyle umiejętnie, że nie można mówić o wyraźnym zaburzeniu równowagi tonalnej, a z drugiej ma określone konsekwencje dla średnicy – pozostającej nieco w cieniu wysokich oraz niskich tonów. Ponadto BSSC9520 Brown Sugar oferuje brzmienie rozłożyste, co przekłada się na stereofonię i sposób prezentowania zjawisk przestrzennych. Przestrzeń w tym konkretnym wypadku jest rysowana z rozmachem i swobodą. W wykorzystanym przeze mnie systemie polski kabel głośnikowy łączył wydajny wzmacniacz

lampowy Ayon Triton Evolution (który otrzymywał sygnał z odtwarzacza Ayon CD-10 II Ultimate poprzez interkonekty sygnałowe Siltech Classic Legend 380i) z kolumnami podłogowymi Dynaudio Emit 30, zastępując Siltecha Classic Legend 380L. Co prawda niderlandzki kabel nie ma takiego przekroju, jak BSSC9520, ale i tak znakomicie radzi sobie z reprodukcją dynamiki (zwłaszcza w skali makro), a ponadto bez problemu zapuszcza się w najniższe partie basu. Dlatego byłem ciekaw, jak na tle perfekcyjnego Siltecha wypadnie Melodika. I muszę przyznać, że się nie zawiodłem, a w każdym razie nie odczułem wielkiego dyskomfortu związanego z przesiadką z wychwalanego przeze mnie Siltecha na BSSC9520.

W brzmieniu polskiego kabla bez trudu odnalazłem aspekty, które przypadły mi do gustu, przede wszystkim plastyczność i energiczność. BSSC9520 nie tylko nie maskował dźwięku austriackiego „lampowca”, ale też dzielnie wtórował mu w przekazywaniu bogatej palety barw. Zakres wysokich tonów był wyraźny i szczegółowy – nie musiałem np. jakoś szczególnie wsłuchiwać się w dźwięki zarejestrowane na płycie „Rites” Jana Garbarka. Przekaz obfitował w detale i smaczki stanowiące niezwykle ważny element muzyki tego wybitnego skandynawskiego saksofonisty.

Z prezentacją wysokich tonów przez BSSC9520 wiąże się także sposób kreowania przestrzeni, która wręcz pulsuje niezliczoną ilością detali. Jeśli lubicie rozłożysty, przestrzenny przekaz ze sceną dźwiękową





RAFKO
— DYSTRYBUCJA —

www.rafko.pl

Firma Rafko powstała w 2005 roku. Swoją działalność rozpoczęła od internetowej sprzedaży detalicznej, później przyszła pora na sklep stacjonarny ze sprzętem hi-fi, a także działalność dystrybucyjną w segmencie akcesoriów audio-video Lindy. Z czasem pozyskano kolejne znaczące marki, w tym jednego z najlepszych brytyjskich producentów elektroniki – Musical Fidelity oraz prekursora słuchawek planarnych – HiFiMAN Electronics. W roku 2011 zespół ekspertów Rafko stworzył własną markę Melodika. W 2019 interkonekt Melodika MD2RD z linii Purple Rain dostał nagrodę francuskiej branży hi-fi – Złotego Diapasona. 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. Rafko w swojej ofercie dystrybucyjnej wiele marek: Melodika, HiFiMAN, Musical Fidelity, NuPrime, MEE audio, Triangle, Exposure, Goldring, Lindy, Atlas Cables, Prium, Monkey Cable.

gęsto wypełnioną różnorodnymi szczegółami, to propozycja Melodiki powinna się Wam spodobać. Innymi słowy BSSC9520 jest kablem, który wyjątkowo sprawnie radzi sobie z wyławianiem z muzyki detali, a równocześnie potrafi je dokładnie umiejscowić w każdym zakamarku przestrzeni i to bez względu na to, czy chodzi o pierwszy plan, czy najdalsze zakątki sceny. Dzięki tej umiejętności dźwięk jest obszerny, ale nie napompowany.

Za pośrednictwem systemu, w którym znalazł się BSSC9520, dobrze słuchało mi się m.in. muzyki jazzowej – instrumenty dęte u Wyntona Marsalisa czy Stinga wypadły bardzo przekonująco. Może nie było to tak nasycone w barwy granie, jak w przypadku kabla marki Siltech, ale mimo wszystko muzyka miała w sobie charakterystyczny pierwiastek lampowej (bo pochodzącej od wzmacniacza lampowego) organiczności, imponujące wypełnienie i dużo powietrza. Mimo że jazz jest raczej muzyką kameralną, to BSSC9520 sprawił, że instrumenty zostały pokazane bardzo sugestywnie, a co za tym idzie również lepiej zaznaczone w przestrzeni.

Przepustowość prądowa opisywanego kabla w paśmie niskotonowym stoi na wysokim poziomie. W efektownej i pełnej zrywanych momentów muzyce Mike'a Oldfielda z płyty „Amarok” BSSC9520 Brown Sugar dobrze radził sobie z przekazaniem do kolumn najniższych partii, w tym błyskawicznych skoków dynamiki. Reakcja tego kabla na impulsy pochodzące ze wzmacniacza przy wysokich dawkach prądu była wprost imponująca!

Bas, zróżnicowany i konturowy, miał naturalny zasięg, bez sztucznego pogrubiania jego średnich i wyższych partii.

Podsumowanie

Seria Brown Sugar zyskała nowego lidera, idealnie nadającego się do stosowania w bardziej wymagających systemach audio. Do atutów BSSC9520 należy imponująca zdolność do swobodnego operowania dźwiękiem w skali makro, a także przestrzenność, jakiej można oczekiwać od droższych kabli cechujących się bardziej zaawansowaną konstrukcją.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Imponująca dynamika, duża ilość szczegółów. Dobrze wyważony w proporcjach bas z tylko nieznaczną przewagą nad średnicą. Rozłożysta, swobodnie pokazana przestrzeń

MINUSY: Subtelnie podkreślone skraje pasma sprawiają, że BSSC9520 nie sprawdzi się w każdym systemie

OGÓLEM: Pierwszy w ofercie Melodiki kabel głośnikowy, który można stosować w systemach audio z wyższej półki cenowej

OCENA OGÓLNA



PERLISTEN
PERCEPTUAL LISTENING EXPERIENCE



Oryginalne produkty marki PERLISTEN dostępne u autoryzowanych dealerów oraz w **sklep** **RMS**^{pl}
hi-fi • kino domowe • akcesoria audio-video



JBL Boombox 3

Trzecia generacja Boomboxa marki JBL nie ma zbyt wiele wspólnego z wizerunkiem wściekłego ulicznego buldoga – owszem, brzmi potężnie, ale potrafi też utrzymać dyscyplinę

Boombox od samego początku grał w innej lidze niż popularny Flip, Clip, Charge, Go czy nawet Xtreme. Z bezprzewodowych „grajków” JBL-a był największy i najcięższy, ale wciąż mobilny. Trzecia generacja tego głośnika sprawia wrażenie najokazalszej i najodważniejszej ze wszystkich dotychczasowych. Zmieniono zarówno jego wygląd zewnętrzny, jak i wewnątrz. Z jakim skutkiem?

DETALE

PRODUKT

JBL Boombox 3

RODZAJ

Głośnik Bluetooth

CENA

2.749zł

WAGA

6,7kg

WYMIARY

(SxGxW)

482,4x256,9 x199,7mm

DYSTRYBUCJA

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

www.jbl.com.pl



^ Budowa i funkcjonalność

Z zewnątrz „trójka” sprawia wrażenie bardziej zaokrąglonej od poprzednich wersji. Zmiany są w gruncie rzeczy kosmetyczne. Na spodzie solidnej metalowej rączki umieszczono silikonowe wypustki gwarantujące pewne trzymanie – to ważne, bo głośnik do lekkich nie należy. W górną część korpusu wbudowano panel z sześcioma przyciskami: podświetlanymi włącznikiem i parowaniem, a także mającymi postać wypukłych ikon



guzikami PartyBoost (umożliwia połączenie dwóch lub więcej głośników JBL), „-” i „+” (regulacja głośności) oraz play/pause/skip. Centralne miejsce na froncie zajmuje logo producenta. Ulokowana pod nim pionowa dioda wskazuje stan naładowania akumulatora (20/50/100%). W podstawie głośnika umieszczono podłużne silikonowe elementy, podobne do tych z uchwytu.

Z tyłu pod zaślepką ulokowano kilka gniazd: zasilające (tzw. ósemka, 2-metrowy kabel w zestawie), USB-A do ładowania urządzeń przenośnych (maks. 5V/2A) oraz minijack Aux In.

Do budowy trójdrożnej konstrukcji wykorzystano łącznie aż siedem przetworników: dwa 20mm wysokotonowe

„Boombox 3 stara się przedstawiać muzykę w sposób żywy, energiczny i szybki”

i dwa niespełna 81mm średniotonowe (umieszczono je piętro nad drugim z lewej i z prawej strony) oraz woofer w kształcie elipsy o wymiarach 189x114mm (w centrum) plus dwie membrany pasywne. Z zewnątrz przetworniki „aktywne” osłania pył- i wodoszczelna maskownica w kolorze czarnym lub moro. Całkowita moc w trybie zasilania akumulatorowego wynosi 136W, zaś w trybie zasilania sieciowego – 180W.

Naładowanie litowo-polimerowego akumulatora o pojemności 10.000mAh zajmuje ponad 6 godzin. Nagrodą za cierpliwość jest czas odtwarzania muzyki wynoszący do 24 godzin.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Przetworniki: 189x114mm subwoofer, 2x 80,9x80,9mm średniozakresowy, 2x wysokotonowy Φ 20mm
- Moc w trybie zasilania sieciowego: 1x80W+2x40W średniozakresowy RMS + 2x10W głośnik wysokotonowy RMS
- Moc w trybie zasilania akumulatorowego: 1x60W+2x30W średniozakresowy RMS + 2x8W głośnik wysokotonowy RMS
- Zasilanie: 100–240V AC; 50/60Hz;
- Pasma przenoszenia: 40Hz–20kHz
- Stosunek sygnału do szumu: >80dB
- Rodzaj akumulatora: litowo-polimerowy 72,6Wh (odpowiednik 7,26V/10.000mAh)
- Czas ładowania akumulatora: 6,5godz.
- Czas odtwarzania muzyki: do 24godz. (w zależności od poziomu głośności i materiałów audio)
- Wejście: Aux-in
- Wyjście: USB-A do ładowania (5V/2A maks.)
- Bluetooth: v5.3
- Profil Bluetooth: A2DP 1.3, AVRCP 1.6
- Kolor: czarny, moro

Jakość brzmienia

Założę się, że patrząc na głośnik JBL-a, większość osób podświadomie oczekuje miążdżącego basu. Nic dziwnego, wszak znakiem rozpoznawczym wszelakich boomboksów od zawsze był nisko schodzący, wręcz buczący bas. Tymczasem „trójka” nie wali niskimi na oślep i, co zaskakujące, ma raczej jasne zabarwienie tonalne. Główny nacisk położono na

^ dynamikę i wyższe częstotliwości, do czego trzeba się nieco przyzwyczaić. Można oczywiście zawalczyć o inny kształt subiektywnie postrzeganej charakterystyki (przypomina spłaszczoną literę U), jednak korektor w aplikacji JBL Portable jest nad wyraz skromny, żeby nie powiedzieć symboliczny. Podczas testu korzystałem z HF Playera ze świetnym equalizerem, aczkolwiek to rozwiązanie także nie jest idealne, bo aplikacja Onkyo nie daje możliwości grania np. z TIDAL-a – pliki muszą znajdować się w pamięci urządzenia.

Boombox 3 stara się przedstawiać muzykę w sposób żywy, energiczny i szybki. Sporo dzieje się w górnych rejestrach, aczkolwiek nie grzeszą one delikatnością i gładkością – są bezpośrednie, ofensywne,

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.

trochę uproszczone i chyba nieco zbyt monotonne.

Warto w tym miejscu wspomnieć o aspekcie, który ma wpływ nie tylko na soprany, ale także basy – wysokość, na jakiej ustawimy głośnik. Optymalnie powinien on stać na stoliku/komodzie o wysokości ok. 70cm. Jeśli ustawimy go niżej, np. na podłodze, to równowaga tonalna będzie znacząco zachwiana – wzmocnimy wówczas niskie tony kosztem średnicy i sopranów. Analogicznie, jeśli głośnik ustawimy za wysoko, brzmienie będzie obfitowało przede wszystkim w wysokie tony.

Na odpowiedniej wysokości Boombox 3 zagra basem o dobrym rozciągnięciu i całkiem punktowej naturze podkreślającej aspekt rytmiczny odtwarzanej muzyki. Spore gabaryty głośnika nie oznaczają, że niskie tony w każdych warunkach są monstrualne i bezdenne. Ich zejście jest mimo wszystko ograniczone, poza tym pojawiają się tylko w ogólnych zarysach, tzn. ilość



informacji przekazywanych słuchaczowi jest stosunkowo niewielka. W efekcie jeśli zagramy tak, by nie narazić się na walenie chochlą w kaloryfer przez sąsiadów, dostaniemy tzw. okrągłe mruczenie (ale nie ma co narzekać – przynajmniej brzmienie nie jest zdominowane przez ciężkie, niezdyscyplinowane niskie tony). Co innego w trybie imprezowym: „odkręcony na maksa”, Boombox zagra mocarnie, choć i wtedy bas będzie się starał utrzymać rygor.

Podsumowanie

Boombox to świetny głośnik na imprezy, nie tylko w domu, ale także w plenerze. Potrafi zagrać głośno, więc uważajcie na „odwetowy” hałas sąsiadów!

Marcin Gałuszka

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Pancerna budowa, pojemny akumulator, energiczne brzmienie

MINUSY: Długie ładowanie baterii, nie do końca neutralna równowaga tonalna

OGÓŁEM: Na wakacyjne imprezowanie na plaży jak znalazł!

OCENA OGÓLNA



Merry Christmas!

DOWIEDZ
SIĘ
WIĘCEJ

www.jbl.pl



L75MS

Zintegrowany system muzyczny - muzyka bez poświęcania jakości akustycznej. Obudowa z forniru z drewna orzechowego z czarną piankową maskownicą Quadrex. Przetwornik cyfrowo-analogowy (32-bitowy/192kHz) o wysokiej rozdzielczości. Szereg połączeń dla fizycznych źródeł, w tym wejście HDMI z ARC, analogowe 3,5 mm oraz phono (MM).
www.pl.jbl.com



mark
LEVINSON
by HARMAN

No 5909

Słuchawki bezprzewodowe z certyfikatem Hi-Res. Łączność bezprzewodowa przez Bluetooth 5.1 z technologiami LDAC, AAC i aptX™ Adaptive, zestaw czterech mikrofonów z funkcją Smart Wind Adaption dla krystalicznie czystych rozmów telefonicznych, światowej klasy adaptacyjna aktywna redukcja szumów z trzema trybami najwyższej jakości izolacji dźwięku oraz trybem Ambient Aware do wyboru dla świadomości sytuacyjnej.
www.mark-levinson.pl



Yamaha TW-E7B

TEST



DETALE

PRODUKT

Yamaha TW-E7B

RODZAJ

Słuchawki Bluetooth

CENA

1.399zł

WAGA

7,3g (szt.)

DYSTRYBUCJA

AudioKlan

www.audioklan.pl

Yamaha uzupełnia ofertę bezprzewodowych słuchawek dokanałowych. Testujemy najnowsze „tewuesy” TW-E7B

Yamaha dosyć długo wzdbraniała się przed włączeniem do oferty dokanałowych słuchawek bezprzewodowych, aż w końcu – zapewne pod naciskiem rynku (tak dużego popytu na tego typu konstrukcje jeszcze nie było) – uległa. Teraz stara się nadrobić stracony czas, wprowadzając kolejny już model „tewuesów” – TW-E7B. „Siódemki” idą z duchem czasu, sięgając po kilka rozwiązań przygotowanych

przez Qualcomm: obsługują standard Bluetooth w wersji 5.2 i kodek aptX Adaptive. O czysty dźwięk podczas rozmów dbają mikrofony typu MEMS (Micro Electro Mechanical Systems) wykorzystujące technikę cVc (Clear Voice Capture). Ponadto słuchawki obsługują rozwiązanie Qualcomm TrueWireless Mirroring, które zapewnia stabilne połączenie bezprzewodowe Bluetooth z dowolnego kompatybilnego źródła.



Wygląd i funkcjonalność

Dwa połączone z sobą kółka, jedno większe, drugie mniejsze – tak z zewnątrz prezentują się TW-E7B. Świetnie wyglądają zwłaszcza wtedy, gdy już włoży się je do uszu (pod warunkiem, że się w nich zmieszczą – zob. dalej), przywodząc na myśl oryginalną biżuterię. Wewnątrz plastikowych korpusów umieszczono przetworniki elektroakustyczne o średnicy 10mm. Powietrze wytwarzane przez ich membrany jest precyzyjnie kontrolowane za pomocą otworów wentylacyjnych znajdujących się zarówno z przodu, jak i z tyłu obudowy.

O dziwo obsługa „siódemek” nie jest dotykowa, co mogłyby sugerować całkiem spore powierzchnie większych kółek.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Przetworniki: dynamiczne 10mm
- Pasma przenoszenia: 20Hz–20kHz
- Wersja Bluetooth: 5.2
- Wersja profilu Bluetooth: A2DP, AVRCP, HFP, HSP
- Maksymalny zasięg: 10m
- Maksymalna liczba urządzeń do sparowania: 6
- Obsługiwane kodeki: SBC, AAC, Qualcomm aptX Adaptive
- Mikrofony: MEMS
- Typ baterii słuchawkowych: litowo-jonowe
- Czas ładowania (od całkowitego rozładowania): słuchawki 2godz., etui 3godz.
- Klasa wodoszczelności IPX: 5 (słuchawki)

Zamiast tego wyposażono je w maleńkie fizyczne przyciski wkomponowane w krawędzie obudów. W lewej słuchawce umieszczono tzw. Function key (m.in. Pause/play, przełączanie między Ambient Sound/Advanced ANC/OFF, odbieranie/kończenie połączeń), a w prawej plus (+) key i minus (-) key (regulacja głośności, przeskakiwanie utworów, włączanie trybu Gaming Mode, uruchamianie asystenta itd.).

Zastosowano tu szereg ciekawych rozwiązań funkcjonalnych, począwszy od czujników noszenia (po wyjęciu jednej ze słuchawek z ucha odtwarzanie jest automatycznie wstrzymywane, a po

„Ciekawiej niż w wypadku wielu innych słuchawek przeznaczonych do współpracy ze smartfonami prezentują także zjawiska przestrzenne (...)”

ponownym jej włożeniu – wznowiane) przez tryb Advanced Listening Care (odtworzane dźwięki oraz hałasy otoczenia są analizowane w czasie rzeczywistym, co pomaga uzyskać optymalne brzmienie przy wybranym poziomie głośności), Ambient Sound (użytkownik może pozostać w kontakcie z otoczeniem, w którym przebywa bez konieczności zdejmowania słuchawek, a nawet bez przerywania odtwarzania muzyki; przechwytywanie dźwięków dochodzących z zewnątrz powierzono mikrofonom zintegrowanym ze słuchawkami), Gaming Mode (zmniejsza



opóźnienie między odtwarzaniem dźwiękiem i obrazem, dzięki czemu słuchawki nadają się do gier w połączeniu ze smartfonem oraz do oglądania treści wideo z popularnych serwisów streamingowych) aż po Listening Optimizer (analizuje i optymalizuje odtwarzane dźwięki w czasie rzeczywistym na podstawie bieżących pomiarów, subtelnie dopasowując przetwarzane sygnały do zmian, również z uwzględnieniem ewentualnych różnic dla lewego i prawego





ucha). Całość wieńczy autorski system Advanced ANC, który mierzy szum wewnętrzny i zewnętrzny, a następnie usuwa go bez wpływu na sygnał muzyczny.

Na jednym naładowaniu model TW-E7B może pracować do mniej więcej 6 godzin. Jeśli dodamy do tego możliwości etui ładującego – stosunkowo wysokiego pudełka wyposażonego w LED-owe wskaźniki naładowania i port USB-C – to czas ten wydłuża się do 22 godzin.

Dopełnieniem możliwości modelu TW-E7B jest aplikacja Headphones Controller, która oprócz dostępu do wymienionych wcześniej funkcji i trybów pozwala na skorzystanie z gotowego (Energy, Gentle, Vocal, Groove, Openness) lub własnoręcznie ustawionego (User 1, User 2) presetu equalizera, jak również na aktualizację firmware'u.

Jakość brzmienia

To kolejne (po TW-E5B) „dokanałówki” Yamahy nie do końca „kompatybilne” z moją fizjonomią. Nie trzeba chyba

specjalnie tłumaczyć, że prawidłowe umieszczenie w uszach tego typu słuchawek jest kluczowe zarówno dla brzmienia, jak i komfortu użytkownika. Tymczasem podczas testu ani jedno, ani drugie nie było takie, jak bym sobie tego życzył – TW-E7B uparły się i nie chciały „siedzieć” w małżowinie usznej,

wykorzystując jej naturalne zagłębienia (i to bez względu na wielkość silikonowych wkładek). Sytuacja była tym bardziej frustrująca, że wystarczyło słuchaweczki lekko docisnąć palcami do uszu, by dźwięk nabrał „ciała” – pojawiało się wówczas oczekiwane dociążenie i pełnia barw. Tymczasem bez pomocy rąk dominowały

YAMAHA TW-ES5A

TW-ES5A to słuchawki True Wireless, które są świetnie przystosowane do użytkowania podczas aktywności fizycznej. Model ten sprawdzi się nawet podczas użytkowania w trudniejszych warunkach pogodowych, co jest zasługą odporności na warunki zewnętrzne potwierdzonej certyfikatem IPX7. Osiągnięcie tak wysokiej klasy wodoszczelności wymagało starannego dobrania materiałów. Na froncie 6-milimetrowej wodoodpornej membrany umieszczona została siatka o wysokiej przepuszczalności, z pomocą której dźwięk dociera do ucha wyraźnie, bez

utruty równowagi tonalnej. To precyzyjne dopasowanie pozwala modelowi TW-ES5A skutecznie tłumić hałas z zewnątrz, przy jednoczesnym pewnym osadzeniu w kanale słuchowym – intensywny ruch i duże wibracje nie są wyzwaniem dla słuchawek od Yamahy. TW-ES5A obsługują standard Bluetooth w wersji 5.2 i kodek Qualcomm aptX. To doskonała propozycja dla wszystkich tych, którzy oczekują wysokiej jakości dźwięku połączonej z solidnym wykonaniem, funkcjonalnością oraz komfortem użytkowania, którego oczekuje się od słuchawek tej klasy. Więcej [kliknij](#).





audioklan

www.audioklan.pl

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

barwy jasne, zaś prezentacja miała zdecydowanie lżejszy charakter (kłania się stereotyp brzmienia japońskiego, do jakiego przyzwyczaili nas producenci elektroniki w latach 90. ubiegłego stulecia). Cecha ta dla osób preferujących mniej „poważne” rodzaje muzyki (tzw. popularna muzyka rozrywkowa oraz akustyczna – każda z innego powodu) mogłaby nawet stać się atutem, umożliwiając dłuższe odsłuchy bez uczucia znużenia, ale już miłośnicy potężnego, energetycznego basu raczej kręciliby nosem – trudno było mówić o pełnym zrównoważeniu tudzież o przenoszeniu całego zakresu pasma akustycznego. Pomijając te (być może indywidualne) kwestie, należy odnotować, że TW-E7B dysponują całkiem niezłą skalą dynamiki, zwłaszcza w zakresie makro. Ciekawiej niż w wypadku wielu innych słuchawek przeznaczonych do współpracy ze smartfonami prezentują zjawiska przestrzenne – pojedyncze dźwięki są dobrze zdefiniowane i otoczone dużą



ilością powietrza, nie dominują wrażenia „prawo-lewo”, sporo dzieje się pośrodku sceny, a lokalizacja źródeł jest wyrazista i stabilna.

Podsumowanie

TW-E7B to słuchawki przeznaczone raczej dla początkujących melomanów niż doświadczonych audiofilów. Nie ingerują specjalnie w odtwarzany materiał (co należy zapisać im na korzyść), ale też nie do końca potrafią wciągnąć słuchacza w odtwarzaną muzykę. Być może problemem są ich rozmiary – są nieco większe od typowych modeli konkurencji, a przez to trudniejsze w adaptacji.

Marcin Gałuszka

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Ciekawy wygląd. Otwarty, dynamiczny, przestrzenny dźwięk...

MINUSY: ...aczkolwiek nieco zbyt lekki. Nie są szczególnie wygodne w noszeniu – im większe uszy, tym lepiej

OGÓŁEM: Nowoczesne wzornictwo, funkcjonalność i dobre brzmienie przesądzą o atrakcyjności tego modelu. Przed zakupem należy ich koniecznie posłuchać!

OCENA OGÓLNA





CEC DA-SL Super Link D/A Converter



CEC TL-2N Double Belt Drive CD Transport



VITUS VA AUDIO

Reference series RI - 101 MkII



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

rcm audio



Praktyczne drobiazgi

Przedstawiamy przydatne urządzenia, akcesoria i gadżety, które znajdują zastosowanie w każdym nowoczesnym domu

Soundbar Creative Stage 360

Początki marki Creative Technology Limited sięgają 1981 r., kiedy to w Singapurze Sim Wong Hoo postanowił założyć swoje przedsiębiorstwo komputerowe. Z resztą do dzisiejszego dnia piastuje w nim stanowisko głównego dyrektora. Creative znany jest z produkcji sprzętów peryferyjnych oraz sprzętów multimedialnych w tym głośników, klawiatur, muszek, kamer wideo. Myślę, że wszyscy pamiętamy popularne odtwarzacze MP3 czy karty dźwiękowe Sound Blaster tej właśnie marki.

Creative pręźnie działa i zaskakuje użytkowników kolejnymi propozycjami. Dzisiaj przyjrzymy się jednej z nowszych propozycji, którą jest Soundbar Creative Stage 360 - niewielki gabarytowo, kompaktowy zewnętrzny system audio 2.1. Na pierwszy rzut oka oprócz swojej kompaktowości niewątpliwą zaletą jest

również relatywnie niska cena, bo jest to chyba najtańszy na rynku soundbar ze wsparciem dla Dolby Atmos.

W opakowaniu znajdziemy subwoofer, listwę głośnikową, kabel optyczny, kabel zasilający oraz kabel zasilający z wtyczką angielską a także pilot. Do zestawu dołączono również gumowe podstawki pod soundbar. Pamiętać należy jednak o dokupieniu baterii, których nie znajdziemy się w zestawie.

Na froncie listwy umieszczono ekran LED, na którym wyświetlają się podstawowe informacje, na górze zaś logo wraz z gumowymi przyciskami (włączenie, wyłączenie, głośniej, ciszej, wybór źródła). Z tyłu są złącza: zasilające, do subwoofera oraz aż trzy HDMI, w tym 1x HDMI ARC oraz optyczne.

Soundbarem można sterować za pomocą wcześniej wspomnianych przycisków na obudowie. Pełen potencjał



zobaczymy jednak dopiero sięgając po pilota. Ułatwia on nawigację i zmianę trybów oraz pozwoli zmieniać moc subwoofera od wartości -5 do +5. Pilot posiada również przycisk INFO, po którego wciśnięciu otrzymamy informację o bieżących ustawieniach (głośność, tryb, rodzaj połączenia). Niedogodnością jest dość długi czas włączanie się zestawu.



14 salonów w całej Polsce

Eksp
erci

dobrego
brzmienia

TOP HI-FI &
VIDEO DESIGN

^ A jak gra soundbar Creative Stage 360? Pierwszą zauważalną cechą brzmienia są wyraźnie zaznaczone niskie tony, ale oczywiście jak na urządzenie budżetowe bas nie jest najwyższych lotów tzn. brakuje mu trochę głębi, jest mało konturowy, ale jest go dużo, co w kinie domowym ma duże znaczenie. Urządzenie bardzo dobrze radzi sobie z zakresem wysokotonowym. Góra pasma jest wyraźna, dźwięczna ale nie nazbyt agresywna, żeby po dłuższym słuchaniu bolały nas uszy.

Moc zestawu to 120W (po 30W na każdy kanał w listwie i 60W na subwoofer), jednak bez problemu potrafi on grać głośno nawet w większym pomieszczeniu ok. 20 metrów kwadratowych. Do tego



dostępne mamy 4 tryby - Wide: szeroka scena, dźwięk bardziej przestrzenny; Movie: dedykowany do oglądania filmów; Music: dedykowany do słuchania muzyki; Night: tryb nocny z wyciszonymi niskimi tonami.

Najważniejszą zaletą zestawu jest wcześniej wspomniana możliwość włączenia treści zakodowanych w Dolby Atmos, czyli przestrzennego dźwięku kojarzonego przede wszystkim z salami kinowymi. W tym wypadku przy zestawie 2.1 otrzymujemy wrażenia otoczenia przez dźwięk i co lepsze dalej mamy możliwość wybrania jednego z czterech wspomnianych trybów. Należy jednak pamiętać, że ze względu na specyfikę uzyskiwania przez ten zestaw dźwięku dookólnego (Dolby Atmos) – poprzez odbicia od ścian, nie należy oczekiwać po nim jakichś spektakularnych wrażeń. Rasowe systemy obsługujące Dolby Atmos mają opcjonalnie sufitowe głośniki (2 lub 4), które generują dźwięk z góry bezpośrednio na osobę oglądającą w danym czasie film. W przypadku soundbarów i specjalnych nadstawek na kolumny frontowe w rozbudowanych systemach nagłośnieniowych kina domowego, nie ma możliwości ustawiania

głośników pod dowolnym kątem. Możemy to zrobić jedynie przesuwając urządzenie względem ścian. No i kolejna ważna kwestia, sufit nie powinien być pochylony ani pokryty materiałem wygłuszającym (lub mieć nierówną powierzchnię), gdyż drastycznie zmniejszy to doznania dźwięku docierającego do nas od góry. Generalnie jednak, mimo pewnych ograniczeń, najważniejszą kwestią jest fakt, że Creative Stage 360 taką opcją dysponuje i w sprzyjających warunkach akustycznych pokoju, którym się znajduje zapewnia doznania dźwiękowe w Dolby Atmos na przyzwoitym poziomie.

Ostatnią kwestią jest design i estetyka, która jak w przypadku większość produktów tej marki jest uniwersalna i prosta. Jak wspomnieliśmy zestaw jest mały, dlatego bez problemu wpasuje się w każde, nawet niewielkie pomieszczenie. Świetnie sprawdzi się w pobliżu telewizora, jak i do stanowiska gracza jako niewielki głośnik na biurko. Wszystkim, którzy chcą rozpocząć swoją przygodę z Dolby Atmos za stosunkowo niewielkie pieniądze powinni wypróbować soundbar Creative Stage 360!

Cena 849zł

Info <https://pl.creative.com>



14 salonów w całej Polsce

Eksp
erci

dobrego
brzmienia

TOP HI-FI &
VIDEO DESIGN

TEAC

OD 70 LAT PROJEKTUJEMY I TWORZYMY WYJĄTKOWE URZĄDZENIA AUDIO,
DBAJĄC O NAJWYŻSZĄ JAKOŚĆ BRZMIENIA DLA SWOICH SŁUCHACZY.



NT-505-X

WYSOKIEJ KLASY PRZETWORNIK CYFROWO-ANALOGOWY USB DUAL-MONO Z ODTWARZACZEM SIECIOWYM. ŁĄCZY NAJNOWSZE TECHNOLOGIE Z DOŚWIADCZENIEM TEAC W PROJEKTOWANIU WYRAFINOWANYCH SYSTEMÓW AUDIO W FORMACIE A4.

KONSTRUKCJA DUAL-MONO ZAPEWNIĄ WYŻSZĄ CZYSTOŚĆ PRZETWARZANIA, A PRZETWORNIKI ES9038 Q2M (OD ESS TECHNOLOGY) W TRYBIE MONO DLA LEWEGO I PRAWEGO KANAŁU ZAPEWNIĄJĄ WYSOKI STOSUNEK SYGNAŁU DO SZUMU.

TRYB USB DAC POZWALA NA NATYWNE ODTWARZANIE FORMATÓW WYSOKIEJ JAKOŚCI DŹWIĘKU – DSD 22,5 MHZ I PCM 768 KHZ/32 BITOWYCH.



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 **Bladefish 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