

Wydanie Cyfrowe

hifi class.

Numer 07/22

& HOME CINEMA



Klipsch R-50M



HiFiMan HE-R10P



Paradigm Founder 100F

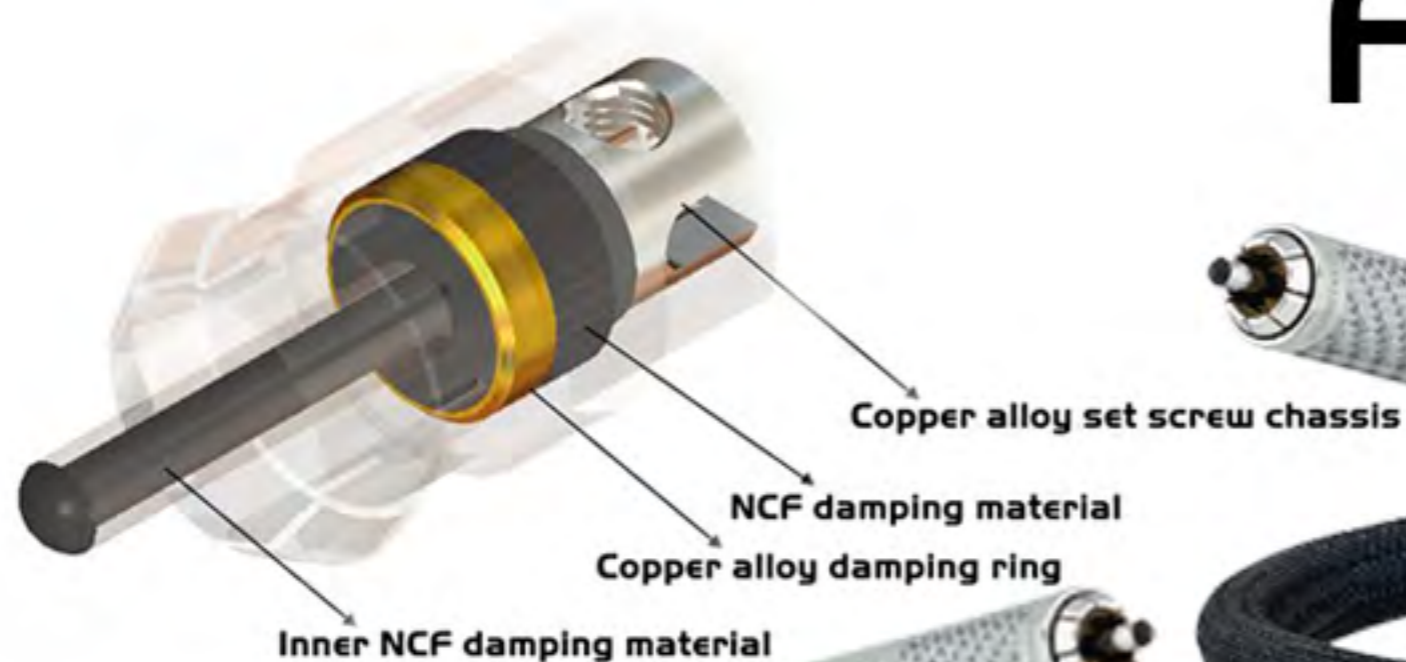
Marantz CD60

Odtwarzacze CD wciąż trzymają się mocno!

FURUTECH

PURE TRANSMISSION

ENCF[®]



Line Flux RCA **ENCF**[®]

rcm
audio

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



www.hificlass.pl

Wydanie Cyfrowe

hificlass.
& HOME CINEMA

Numer 7/2022 (87)

ISSN 1641 5078

Drodzy Czytelnicy



W samym środku wakacji przynosimy Wam porcję testów urządzeń audio-wideo i drugą część historii firmy Klipsch. Jak wiadomo muzyka jest dobra na wszystko, a słuchana na dopieszczonych systemach stereo, jest jeszcze lepsza! W bieżącym wydaniu znajdziecie m.in. testy: odtwarzacza CD60 firmy Marantz, wzmacniacza lampowego Unison Research Triode 25 wypuszczonego z okazji 25-lecia istnienia włoskiego producenta, jednych z najbardziej okazałych kolumn kanadyjskiej marki Paradigm model Founder 100F, podstawkowych Klipsch R-50M oraz aktywnych kolumn podstawkowych JBL 4305P Studio Monitor z cyfrowymi wzmacniaczami, DAC-kiem i procesorem DSP na pokładzie. Gramofony są reprezentowane przez: Cambridge Audio Alva TT V2, będącego udoskonaloną wersją modelu Alva TT, oraz Rekkord Audio M500 austriacko-niemieckiego producenta. Jeśli zaś chodzi o słuchawki to poznęliśmy się nad wyjątkowymi HiFiMAN HE-R10P, których cena sięga ok. 30 tys. złotych, znacznie tańszą propozycją jest Audio-Technica ATH-M50xBT2. Na deser kabel USB Magnus włoskiej firmy Ricable, czyli wdzięczny temat do „bicia piany” przez kablosceptyków. Zapraszam do lektury i do dyskusji w naszych grupach facebookowych.

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.



MOMENTUM
True Wireless 3

INSPIROWANE MUZYKĄ

Usłysz różnicę

Poznaj najnowszą generację słuchawek MOMENTUM True Wireless i odkryj niezrównane brzmienie dzięki technologii akustycznej Sennheiser TrueResponse. Dostosuj dźwięk do swoich upodobań i ciesz się ulubioną muzyką w dowolnych okolicznościach.



Aktywna redukcja hałasu



Zaawansowane mikrofony



IPX4: odporność na zachlapanie



Doskonałe dopasowanie



Do 28 godzin na 1 ładowaniu



Bezprzewodowe ładowanie Qi



www.sennheiser.pl/mtw3

SENNHEISER



PRZEDSTAWIAMY

75 lat historii marki Klipsch. cz. 2

TEST

Marantz CD60

Unison Research Triode 25

Paradigm Founder 100F

JBL 4305P Studio Monitor

Klipsch R-50M

Cambridge Audio Alva TT V2

Rekkord Audio M500

HiFiMAN HE-R10P

Audio-Technica ATH-M50xBT2

Ricable Dedalus USB

PRAKTYCZNE DROBIAZGI

Creative BT-W4

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

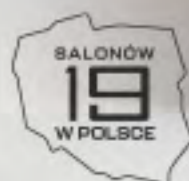
Marcin Jaśkaczek
jasio@cgs.com.pl

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.

TOP HI-FI &
VIDEO DESIGN

EKSPERCI
DOBREGO
BRZMIENIA



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

tophifi.pl



75 lat historii marki Klipsch

Klipsch to uznana amerykańska firma z wieloletnią tradycją w projektowaniu i produkcji sprzętu audio oraz kina domowego – przybliżamy jej historię cz.2

W poprzednim odcinku przedstawiliśmy historię firmy Klipsch od momentu jej powstania, czyli roku 1945 i dotarliśmy do 1989 r. kiedy to liczący już sobie 85 lat Paul W. Klipsch sprzedał Klipsch & Associates, swojemu dalekiemu krewnemu, biznesmanowi Fredowi S. Klipschowi. Rzecz jasna nastąpiły wówczas dość duże zmiany, produkcja została wprowadzona w Hope, natomiast zarządzanie przeniesiono do Indianapolis, w stanie Indiana. Od tego czasu, aż do dziś, każdy nowy głośnik jest projektowany i konstruowany właśnie tam, w centrali w Indianapolis. Firma zyskała również nową nazwę Klipsch, Inc.

Założyciel Paul W. Klipsch zmarł w roku 2002 roku. Do swoich ostatnich lat życia aktywnie uczestniczył w życiu firmy. Pamięć o nim jest cały czas podtrzymywana za sprawą muzeum o niezwykle bogatej

ekspozycji, które mieści się w pierwszej fabryce Klipscha. Oprócz tego uniwersytet, w którym Paul W. Klipsch uzyskał tytuł inżyniera zmienił nazwę wydziału inżynierii na Klipsch School of Electrical and Computer Engineering. Również sama działalność firmy, a konkretnie kolumny z serii Klipsch Heritage, Professional, THX Ultra2, Palladium, Select Reference II, a także wiele głośników profesjonalnych i kinowych jest nadal montowanych i wykańczanych ręcznie w Hope w stanie Arkansas podtrzymując tradycję i pamięć o swoim założycielu.

Zmiany własnościowe zapoczątkowały jeszcze większy rozwój firmy i rozszerzenie działalności Klipscha. W latach 90. do oferty wprowadzono nowe pozycje: dwa głośniki ściennie IW 100 i IW 200 oraz głośnik kanału centralnego Academy, przeznaczone do dźwięku surround kina



domowego, linię aktywnych subwooferów, kompaktowy głośnik satelitarny Rebel 8. Jeszcze przed rokiem 2000 zaprojektowano małogabarytowe zestawy głośnikowe



Quintet, pierwszy na świecie system głośników komputerowych z certyfikatem THX - oraz pierwszą generację głośników z serii Reference.

W późniejszych latach Klipsch wszedł na rynek akcesoriów do iPoda i nabył duńską firmę Jamo oraz Audio Products International (API), przyspieszając tym swoją globalną ekspansję. W roku 2007 Fred S. Klipsch otrzymuje doktorat honoris causa w dziedzinie technologii Uniwersytetu Purdue, a firma pod jego kierownictwem dalej wprowadzała wiele nowych produktów, włączając do oferty słuchawki, urządzenia high-endowe, zdobywając liczne wyróżnienia i nagrody. Jednym z większych sukcesów Klipscha były



zaprezentowane w 2009 roku słuchawki Image S4, podobnie jak ich późniejsze odsłony - S4i, S2m oraz pierwsze nauszne słuchawki w historii firmy Image ONE z 2010 roku.

W 2011 roku Klipsch Group, Inc. została zakupiona i stała się spółką należącą w całości do Audiovox Corporation. Niedługo potem, Fred. S. Klipsch awansuje na członka zarządu, a Paul Jacobs zostaje mianowany dyrektorem generalnym Klipscha.

W 2016 Klipsch świętował 70. Rocznicę istnienia, którą uczcił wypuszczając specjalne edycję klasycznych produktów Heritage, jednocześnie debiutując innowacyjnymi bezprzewodowymi głośnikami Heritage Wireless. Dwa lata później producent wprowadził na rynek bezprzewodowe kino domowe o wysokiej rozdzielczości i głośniki aktywowane głosem.

Klipsch w 2022 roku

Obecnie Klipsch dalej produkuje wysokiej jakości sprzęt np. przetworniki, obudowy głośników, kolumny, a także projektuje i tworzy całe systemy nagłośnieniowe do domów - od pojedynczych urządzeń mobilnych po całkowicie wyposażone sale

14 salonów w całej Polsce

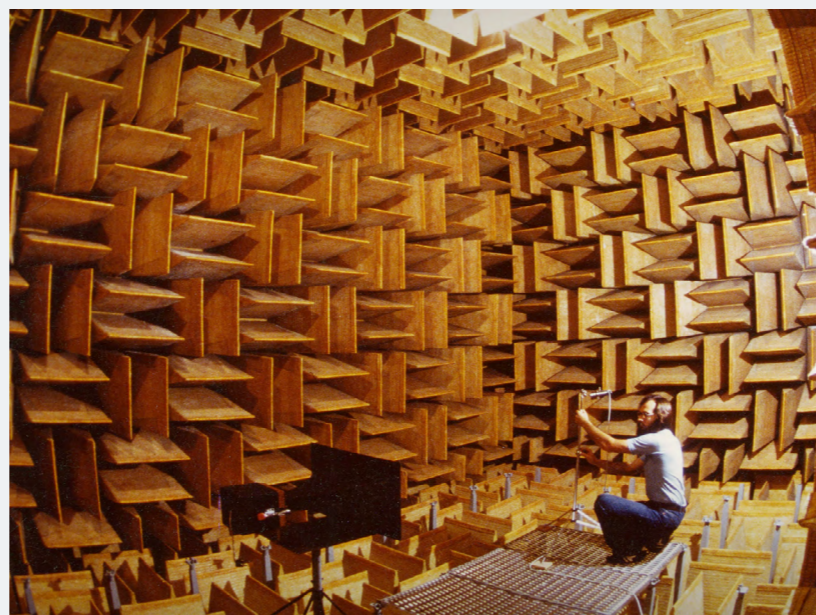
Eksp
erci

dobrego
brzmienia

TOP HI-FI &
VIDEO DESIGN

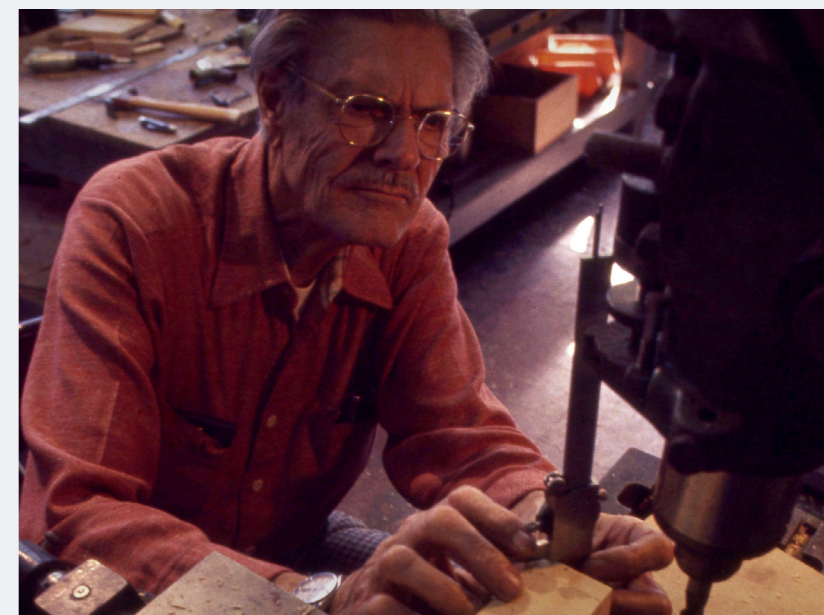
multimedialne. Po 75 latach obecności na rynku produkty Klipscha cieszą się rozpoznawalnością na świecie za sprawą spójnego, charakterystycznego designu, jak również charakteru brzmienia kolumn głośnikowych. Z okazji kolejnej rocznicy, aby upamiętnić postać Paula W. Klipscha, wypuszczono limitowaną serię legendarnych kolumn Klipschorn o jeszcze bardziej imponujących parametrach. Niedawno swoją premierę miała także kolejna generacja kolumn z popularnej serii Reference Premiere.

Odświeżone modele z serii Reference II nie odbiegają zbyt od poprzedników tak pod względem wyglądu, jak i charakteru brzmienia, ale jeśli się im



dobrze przyjrzymy, to zauważymy różnice. Wszystkie kolumny z serii Reference Premiere II bazują na większej tubie wysokotonowej niż ich poprzedniczki, a głośniki nisko-średniotonowe mają jeszcze większe nachylenie stożka, co podnosi sztywność membrany. Obudowy zyskały dodatkowe wzmocnienia, a także nowe wersje oklein winylowych, oraz co najważniejsze, prostszy i łatwiejszy w obsłudze system łączenia modułów (opcjonalnych) do obsługi kanałów dla Dolby Atmos.

Nowa seria Reference Premiere obejmuje cztery modele wolnostojące: RP-8060FA II, RP-8000F II, RP-6000F II, RP-5000F II, z których najdroższy RP-8060FA II,



jako jedyny ma na stałe wbudowany moduł obsługujący Dolby Atmos. Natomiast pozostałe są dostosowane do opcjonalnego montażu modułów Dolby Atmos, dzięki sprytnemu systemowi dodatkowych gniazd i przewodów połączeniowych. Membrany wszystkich kolumn zachowały tradycyjne dla tego producenta miedziane zabarwienie.

Mimo że historia Klipsch liczy już 75-letnia, to nic nie wskazuje na to, żeby nagle miała się zakończyć, wręcz przeciwnie! Firma nie spoczęła bowiem na laurach, lecz w dalszym ciągu bardzo dynamicznie się rozwija, dlatego z ciekawością będziemy śledzić jej dalsze losy.

Julia Kazik



14 salonów w całej Polsce

Eksp
erci

dobrego
brzmienia

TOP HI-FI &
VIDEO DESIGN

WIELKI
POWRÓT!

rega



Q21
salon audio video

Pabianice, ul. Reymonta 12 | www.Q21.pl

Marantz CD60

TEST

Marantz proponuje powrót do przeszłości, oferując najzwyczajniejszy odtwarzacz płyt kompaktowych – CD60. No, prawie najzwyczajniejszy...



DETALE

PRODUKT

Marantz CD60

RODZAJ

Odtwarzacz CD

WAGA

7,5kg

CENA

4.299zł

WYMIARY

(SxWxG)

442x129x396mm

DYSTRYBUCJA

Horn Distribution

pl.horn.eu

Również 40 lat temu Marantz pod skrzydłami Philipsa zaprezentował CD63 – pierwszy na świecie odtwarzacz płyt kompaktowych – dołączając tym samym do grona pionierów hi-fi. Cztery dekady później „cedeki” niemal odeszły do lamusa, wyparte przez streaming, który uwolnił nas od fizycznych nośników dźwięku. Co na to japoński producent? Nie tylko wytrwał na posterunku, ale wciąż płynie z prądem, udanie łącząc tradycję z nowoczesnością, co potwierdzają kolejne nowe urządzenia wyposażone w łączność sieciową. Tym razem jednak Marantz zafundował nam prawdziwy powrót do przeszłości, wprowadzając do sprzedaży CD60, niemal klasyczny odtwarzacz srebrnych krążków.

Budowa

Do nowego designu Marantza, który zadebiutował wraz z zestawem Model 30/SACD 30n, wypada się już przyzwyczaić – odtąd aż do odwołania każde nowe urządzenie, które pojawi się w ofercie japońskiego producenta, w taki czy inny sposób będzie do niego nawiązywało. Z wyglądu CD60 przypomina więc z grubsza SACD 30n (tak jak Model 40n jest niemal wierną kopią Modelu 30), a drobne różnice wynikają po prostu z ograniczonej funkcjonalności.

Front składa się z pełnowymiarowego wklęsłego panelu o ciekawym wzorze, na którego skrajach

umieszczono włącznik (po lewej) oraz gniazdo słuchawkowe 6,3mm (po prawej). Właściwą ściankę przednią stanowi mniejszy gładki aluminiowy panel, w który wkomponowano szufladę napędu, wyświetlacz, sześć przycisków, po trzy



„(...) wysokie tony potrafią zadziwić zarówno bogactwem detali, szczegółowością, jak i dynamiką oraz rozdzielczością”



z każdej strony dysплеja (od lewej: Play/Pause, Stop, Input, a z drugiej strony: Open/Close, Reverse-skip i Forward-skip), gniazdo USB-A (dla pendrive'ów) oraz gałkę potencjometru obsługującego gniazdo słuchawkowe.

Ścianka tylna oprócz klasycznego, złoczonego wyjścia analogowego RCA zawiera także dwa wyjścia cyfrowe: koaksjalne i optyczne, a ponadto gniazda In/Out zdalnego sterowania (wraz z miniaturowym przełącznikiem External/Internal) służące do podłączenia do firmowego wzmacniacza. Uwagę zwracają charakterystyczne dla tego producenta miedziane śrubki, które poprawiają jakość uziemienia. Całości dopełnia dwubolcowe gniazdo AC.

Wnętrze rozplanowano na czterech płytkach, z czego jedna, najmniejsza, umieszczona z przodu po prawej, to znany z droższych modeli wzmacniacz słuchawkowy (HDAM-SA2). Pracujący cicho i stabilnie napęd płyty (plastikowy JTL-101Y) powędrował na środek. Trzy



NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pasma przenoszenia: USB DSD: 2Hz–50kHz (-3dB), USB PCM: 2Hz–50kHz (-1,5dB), CD: 2Hz–20kHz
- Zniekształcenia harmoniczne: USB DSD: 0,0006%, USB PCM: 24bit 0,0005%, CD: 0,0015%
- Stosunek sygnał/szum: USB DSD: 110dB, USB PCM 24bit: 118dB, CD: 118dB
- Zakres dynamiki: USB DSD: 110dB, USB PCM 24bit: 118dB, CD: 101dB
- Poziom sygnału na wyjściu liniowym: 2,2V rms
- Poziom sygnału na wyjściu słuchawkowym: 28mW/32Ω
- Pobór prądu (praca/czuwanie): 38W/0,3W
- Pilot zdalnego sterowania
- Dostępne wykończenie: srebrne, czarne

płytki znajdujące się z tyłu to sekcja zasilania, „płyta główna” ze sterowaniem mechanizmem oraz mikroprocesorem, a także przetwornik, filtry analogowe i stopień wyjściowy. Zastosowano zasilacz z klasycznym transformatorem EI, dwoma dużymi elektrolitami ELNA oraz diodami Schottky’ego. Za konwersję C/A odpowiada układ ES9016K2M wspomagany przez MMDF – Marantz Musical Digital Filtering (do wyboru dwa filtry: „dofoltowy” Slow roll-off, który oferuje „otwartą i szeroką scenę dźwiękową z wyraźnym pozycjonowaniem wszelkich detali” oraz Sharp roll-off/short delay prezentujący bardziej „analogową stronę materiału źródłowego”). Nie mogło

oczywiście zabraknąć opatentowanych przez Marantza obwodów HDAM (Hyper Dynamic Amplifier Module), rzecz jasna zoptymalizowanych w stosunku do wersji poprzedniej, wykorzystujących JFET-y i symetryczny układ podzespołów. Te z kolei są najwyższej jakości (m.in. rezystory MELF i kondensatory foliowe). Producent dużo uwagi poświęcił zasilaniu, stosując m.in. układ Darlingtona w celu uzyskania napięcia 15V (zamiast zwyczajowych



ZŁĄCZA



1 Wyjście analogowe

3 Gniazda In/Out zdalnego sterowania

2 Wyjścia cyfrowe: koaksjalne i optyczne

4 Gniazdo zasilające

12V) dla sekcji analogowej. Montaż jest przemyślany, a jakość wykonania nie budzi żadnych wątpliwości.

Menu odtwarzacza wygląda skromnie, ale w gruncie rzeczy nie potrzeba niczego więcej. Obejmuje ono możliwość ustawienia: wzmocnienia dla wzmacniacza słuchawkowego (H/P Amp Gain; do wyboru pozycje High/Mid/Low), jednego z dwóch cyfrowych filtrów, włączenia/wyłączenia wyjścia cyfrowego, włączenia/wyłączenia funkcji Power On Link (przydatne w sytuacji posiadania wzmacniacza Marantza), współpracy z urządzeniem z Timerem oraz włączenia/wyłączenia funkcji Auto-Standby.

Za znak czasów można uznać wspomniane już przednie gniazdo USB, przystosowane do odtwarzania plików hi-res (FLAC, WAV, AIFF i ALAC do 24-bit/192kHz i DSD do 5,6MHz) – jedyny element świadczący o tym, że CD60 nie jest tak do końca klasycznym „cedekiem”. Oczywiście obsłuży on również płyty CD-R/CD-RW z kolekcjami empetrójek, ale kto dzisiaj zawraca sobie głowę zgrywaniem plików na płyty?

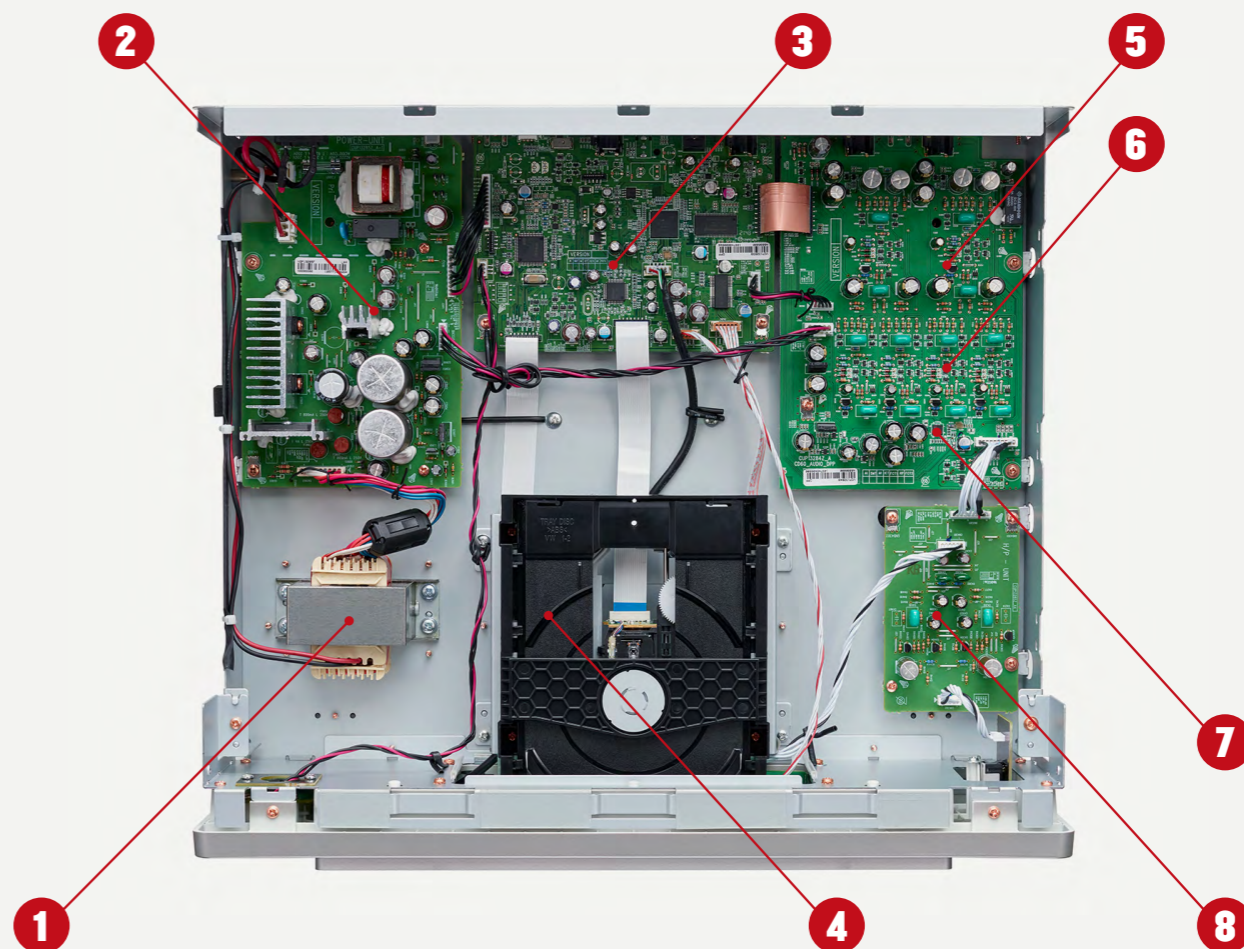
^ Jakość brzmienia

Wystarczyło dosłownie kilka chwil, by z grubsza potwierdziło się to, o czym na webinarze poświęconym CD60 mówił Oliver Kriete: to brzmienie „za większe pieniądze”. Charakter tego dźwięku można określić jako typowo marantzowy, tj. daleki od sterylności, całkiem barwny i zwarty, a jednocześnie nieprzeciętnie szczegółowy.

Trudno nie zauważyć, że niewielki nacisk położono na wyższe rejestry. Na szczęście nie zachwiało to równowagi



UKRYTE TECHNOLOGIE



1 Transformator

2 Płytkę z elementami zasilacza

3 „Płyta główna” z mikroprocesorem

4 Napęd optyczny

5 Stopień wyjściowy

6 Filtr analogowy

7 Przetwornik cyfrowo-analogowy ES9016K2M

8 Wzmacniacz słuchawkowy

tonalnej w takim stopniu, by pojawił się jakiś poważny dyskomfort. Zwłaszcza że wysokie tony potrafią zadziwić zarówno bogactwem detali, szczegółowością, jak i dynamiką oraz rozdzielczością. Bardzo możliwe, że to właśnie w tej

części pasma skumulowały się zalety związane z zastosowanymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi (np. wyższe napięcie dla stopnia analogowego), o których mówił przywołany już menedżer produktu: lepsza dynamika, stosunek sygnału do szumu,

^ wolny od zniekształceń sygnał skutkujący tzw. czarnym tłem. Nie ulega wątpliwości, że to dzięki sopranom brzmienie CD60 jest świeże i pełne detali, wyraziste, a jednocześnie wolne od jaskrawości. Stąd także poczucie ogólnej lekkości

DYSTRYBUCJA W POLSCE



www.horn.pl

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

i delikatności. Co ciekawe, eksponowanie szczegółów kryjących się w górnym zakresie pasma (bogactwo mikroinformacji autentycznie potrafi zaskoczyć) nie wiąże się z ofensywnością – przestrzeń jest wypełniana w sposób nienachalny, a zarazem całkiem wyszukany. Kontury poszczególnych źródeł pozornych są rysowane z dużą gracją, nieprzeciętną precyzją i pożądaną zwiewnością.

Średnica i bas wydają się gorzej podległe. Średni zakres nie jest jakoś szczególnie wysycany pod względem barw – przeważają raczej pastelowe, stonowane odcienie – aczkolwiek np. wokale są klarowne i często nabierają rumieńców. Być może wyższy podzakres średnich tonów jest nieco za bardzo faworyzowany, jednak ogólnie rzecz biorąc, dominuje całkiem niezły efekt spójności.

Bas na dobrą sprawę nie zaskakuje niczym szczególnym – jest aktywny, pełny, dość miękki. W określonym repertuarze potrafi skupić na sobie uwagę, wyeksponować brzmienie kontrbasu



albo gitary basowej, zachowując przy tym dobrą rytmiczność, umiejętnie akcentując rytm i przekazując puls nagrań, acz z pewnością nie zaszkodziłoby mu nieco więcej dyscypliny i dynamiki. Osobiście nie miałbym też nic przeciwko temu, by przełom basu i średnicy był prezentowany w sposób nieco bardziej masywny.

Podsumowanie

Marantz CD60 charakteryzuje się nowoczesnymi rozwiązaniami technicznymi, wysoką jakością wykonania oraz spójnym brzmieniem. W swojej cenie jest bez wątpienia jednym z ciekawszych odtwarzaczy CD na rynku.

Marcin Gałuszka

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Komplet wyjść cyfrowych plus wejście USB i możliwość odtwarzania plików hi-res. Cicha, stabilna praca mechanizmu. Wyraziste, lekko rozświetlone, ale też całkiem spójne brzmienie

MINUSY: Średnica i bas trochę w cieniu góry pasma

OGÓLEM: Bardzo uczciwa propozycja Marantza, która dowodzi, że odtwarzacze CD wciąż trzymają się mocno

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 otrzymane przy zakupie. Twoje głośniki będą chronione automatycznie przez 10 lat zgodnie z warunkami promocji od daty na dokumencie sprzedaży, a gdy zdarzy się usterka objęta gwarancją zgłoś się do naszego centrum serwisowego – wszystkie informacje znajdziesz na stronie www.horn.pl w sekcji „Serwis”.



www.wilson-hifi.eu

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

Unison Research Triode 25 TEST

Unison Research odniósł wielki sukces m.in. dzięki lampowemu wzmacniaczowi Triode 20. Z okazji 25-lecia istnienia włoskiej firmy powstał jego następca o udoskonalonej konstrukcji, Triode 25, cechujący się dwoma trybami pracy

Na przestrzeni lat w ofercie Unison Research pojawiły się trzy kluczowe konstrukcje, dzięki którym marka ta odniosła duży sukces: legendarny Absolute 845, popularny Simply Two oraz pierwszy wzmacniacz zintegrowany Triode 20. Jakiś

czas temu Unison świętował ćwierćwiecze istnienia na rynku i właśnie z tej okazji powstał wyjątkowy wzmacniacz Triode 25 będący zmodyfikowaną konstrukcją wspomnianego, kultowego już Triode 20.

DETALE

PRODUKT

Unison Research
Triode 25

RODZAJ

Wzmacniacz
zintegrowany

CENA

16.999zł

WAGA

20kg

WYMIARY

(SxWxG)
450x200x300mm

DYSTRYBUCJA

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

www.eic.com.pl



REKOMENDACJA

hificlass.



Nowa integra znacząco różni się od swojego przodka, jednak Włosi zadbali o to, aby konstrukcja ta, zawierając w sobie pewne cechy „dwudziestki”, prezentowała się wyjątkowo od strony brzmieniowej. W porównaniu z poprzednikiem Triode 25

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Moc: 2x45W (tryb pentoda); 2x25W (tryb trioda)
- Pasma przenoszenia: b.d.
- Impedancja wejściowa: 47kΩ
- Impedancja wyjściowa: 6Ω
- Sprężenie zwrotne: 5dB lub 1,8dB
- Zniekształcenia: b.d.
- Stopień wejściowy w czystej klasie A
- Stopnie wyjściowe: Push-pull, ultralinear, klasa AB
- Lampy stopnia wejściowego: 1xECC82 (12AU7); 2xECC83 (12AX7)
- Lampy stopnia wyjściowego: 4xEL34 (6CA7)
- Regulacja sprężenia zwrotnego do dwóch wartości
- Regulacja BIAS dla lamp wyjściowych
- Wysokiej jakości audiofilskie elementy bierne
- Przełącznik trybu pracy dla Pentoda lub Trioda znajdujący się na górnym panelu
- Wejście USB
- Wyjście subwooferowe stereo
- Wyjścia analogowe: jedna para wyjść z pętli sygnałowej
- Wejścia analogowe: 5 par niezbalansowanych RCA
- Pobór mocy: 300W (maks.)
- Wersje kolorystyczne: czarna, wiśnia

osiąga moc o 5W wyższą, zarówno w trybie pentody, jak i triody. Udoskonalono w nim wiele obszarów mających bezpośredni wpływ na jakość dźwięku. Znacznie uproszczono przedwzmacniacz i niemal od zera zaprojektowano układ zasilający poszczególne sekcje, w dużym stopniu ograniczający zniekształcenia. Lampowa integra Triode 25 w odróżnieniu od poprzednika posiada również idące z duchem czasów cyfrowe wejście USB oraz stereofoniczne wyjście subwooferowe.

Budowa

Triode 25 jest konstrukcją zdecydowanie bardziej zwartą od poprzednika. Kompaktowa obudowa w górnej części mieści lampy, które w przypadku stopni wyjściowych mają identyczną konfigurację jak we wzmacniaczu Triode 20. Są to cztery EL34 (6CA7) pracujące w konfiguracji push-pull, dzięki czemu uzyskiwana moc w mocniejszym trybie pentodowym osiąga wartość rzędu 45W na kanał, a w słabszym, ale bardziej purystycznym z punktu widzenia



wymagających użytkowników trybie triodowym – 25W na kanał. Wyższa moc przyda się do wysterowania nieco trudniejszych do napędzenia kolumn, a niższa (wraz z wyższą jakością dźwięku) w sytuacji, gdy wzmacniacz będzie współpracował z kolumnami o wysokiej skuteczności.

W Triode 25 Włosi zastosowali układ z jedną lampą ECC82 (12AU7) na wejściu oraz odwracacz fazy dla lamp wyjściowych, składający się z dwóch podwójnych triod małej mocy ECC83 (12AX7). Z kolei za rekonstrukcję sygnału do właściwej postaci (o prawidłowej polaryzacji) odpowiada symetryczny transformator wyjściowy, dzięki czemu sygnał zyskuje bardziej liniową charakterystykę. Jak zapewnia producent, tak skonstruowany układ wzmacniający sygnał cechuje się jednocześnie wyższą mocą i niższym obciążeniem lamp, co przekłada się również na mniejsze zniekształcenia, a co za tym idzie – czystsze brzmienie. Kolejną zaletą, jaką uzyskuje się poprzez zastosowanie tego typu układu, jest wyższa sprawność stopni końcowych, co oznacza

^
mniejsze ilości generowanego ciepła,
a w konsekwencji wydłużenie
żywności lamp.

Triode 25 zaprojektowano i wykonano z najwyższą starannością. W znajdującym się wewnątrz obudowy układzie zasilającym poszczególne sekcje wzmacniacza pracują w oparciu o selekcyonowane kondensatory Itelcond oraz Nichicon. Wszystkie napięcia, zarówno dla lamp wejściowych, jak i obwodów sterowania, są stabilizowane. Prąd do konkretnych gałęzi zasilających dostarczany jest poprzez wydajny, ekranowany toroid, znajdujący się w górnej części wzmacniacza. Tam też umieszczono transformatory wyjściowe, które wykonano z najwyższą starannością. Z kolei w sekcji sygnałowej zastosowano bezkompromisowe podzespoły, np. walcowe polipropylenowe kondensatory marki Mundorf, a także wyprodukowane na specjalne zamówienie przez niemieckiego Mundorfa kondensatory sprzęgające, o czym informuje umieszczone na ich obudowie logo włoskiej firmy. Regulację głośności zrealizowano za pośrednictwem



ZŁĄCZA



1 Wejście zasilania IEC zintegrowane z bezpiecznikiem

2 Terminale wyjściowe ze stopni końcowych

3 Jedna para stereofonicznych wyjść dla subwoofera

4 Dość bogaty zestaw wejść analogowych stereo RCA wraz z pętlą sygnałową

5 Cyfrowe wejście USB

klasycznego ślizgowego potencjometru marki Alps (model niebieski z napędem na potrzeby układu zdalnego sterowania). Na wejściu sygnału, tuż za gniazdami RCA znalazł się hermetyczny selektor źródeł z połączonymi stykami, który połączono

z pokrętkiem znajdującym się na przednim panelu za pośrednictwem długiej aluminiowej ośki. Dzięki takiemu rozwiązaniu odległość między selektorem, gniazdami wejściowymi, a sekcją wejściową przedwzmacniacza skrócono do minimum, co

z pewnością pozwoliło ograniczyć ewentualne zniekształcenia sygnału o niskim napięciu.

Wzmacniacz wyposażono w pięć par niezbalansowanych wejść RCA oraz cyfrowe wejście USB obsługujące sygnały wysokiej rozdzielczości (PCM 32-bit/384kHz i DSD128). Przetwornik cyfrowo-analogowy bazuje m.in. na 32-bitowej kości ESS Technology Sabre32 ES9010K2M oraz na wzmacniaczu operacyjnym N5532 pracującym na wyjściu. Płytkę drukowaną z przetwornikiem C/A jest zupełnie oddzielnym modułem, mocowanym do obudowy niezależnie od innych obwodów przedwzmacniacza, co pozwala ograniczyć zniekształcenia i efekt mikrofonowania. Wzmacniacz w rejonie górnego panelu posiada wskaźnik wychyłowy dla regulacji wartości BIAS oraz potencjometry służące nastawom właściwej wartości napięcia polaryzacji siatek sterujących.

Jakość dźwięku

Podczas odsłuchu wzmacniacz Triode 25 zasiliał skonstruowane przeze mnie dwudrożne kolumny wolnostojące. Jako źródło wykorzystałem odtwarzacz Ayon CD-10 II w wersji Ultimate. System uzupełniło okablowanie marki Siltech z serii Classic Legend, kable zasilające Siltech z serii Explorer i cechujący się znakomitą stosunkiem jakości do ceny kablem zasilającym Ricable Primus, za pośrednictwem którego doprowadziłem prąd do wzmacniacza. Włoski „lampowiec” w tym zestawieniu odnalazł się znakomicie, oferując dźwięk nasyczony, aksamitny, plastyczny i namacalny,



o bardzo sugestywnie rysowanej przestrzeni, z konturowym, zróżnicowanym, ale też niepozbawionym zejścia basem.

Wyrafinowanego brzmienia włoskiego wzmacniacza można doświadczyć zwłaszcza w trybie triodowym (słabszym, ale bardziej przemawiającym do dźwiękowych purystów), który przynosi bardziej wysublimowaną prezentację, przejawiającą się w niecodziennym skondensowaniu barw i czytelności, zwłaszcza w zakresie wysokich tonów. Te ostatnie mimo pewnej łagodności cechują się skrupulatnością w odtwarzaniu detali. W trybie triody dawała o sobie znać również umiejętność wniknięcia w muzyczną tkankę i wydobywania z niej mnóstwa informacji (średnica). Najbardziej urzekającymi aspektami brzmienia Triode 25 w trybie triodowym pozostaje jednak plastyczność brzmienia oraz intensywność, z jaką oddawane są barwy. Sprawiają one, że odtwarzana muzyka nabiera jakby nowego (większego) wymiaru, a instrumenty są niemal fizycznie odczuwalne w budowanej przestrzeni.



Z kolei w trybie pentodowym Triode 25 z kameralnego brzmienia zaczyna robić spektakl dla miłośników dźwięku efektownego, przestrzennego i dynamicznego. Wzrost mocy w tym trybie jest odczuwalny niemal natychmiast, nawet jeśli korzysta się z kolumn o wysokiej efektywności. Oczywiście jest to również dobra wiadomość dla posiadaczy mniej skutecznych zestawów głośnikowych – dzięki mocniejszemu trybowi pentody Triode 25 poradzi sobie z nimi bez większego problemu. Moc

rzędu 45W na kanał wyraźnie ożywia dynamikę w skali makro oraz bas. Ale największa zmiana dotyczy przestrzeni, która jest przekazywana bez ogródek, zamasyście, bez skupiania się na detalach, jak to ma miejsce w trybie triodowym. „Dwudziestkapiątka” otwiera się wtedy na bardziej obszerne granie, skupiając się na pokazaniu przestrzeni

DYSTRYBUCJA W POLSCE



www.eic.com.pl

W Polsce dystrybucję produktów marki Unison Research prowadzi firma E.I.C. Sp. z o.o., z siedzibą w Warszawie. Jest ona 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 polski rynek produkty renomowanego niemieckiego wytwórcy zestawów głośnikowych – Quadral. dują 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...

w skali makro, ze zdecydowanie większym rozmachem.

Jeśli chodzi o bas, to Triode 25 zarówno w trybie triodowym, jak i pentodowym prezentuje go w sposób konturowy i zróżnicowany, co jednak nie oznacza, że tam, gdzie w materiale muzycznym pojawiają się miękkie tąpnięcia w zakresie niskotonowym, włoski „lampowiec” je ignoruje. Podczas odtwarzania utworów z repertuaru Jana Garbarka, Triode 25 (zwłaszcza w trybie pentody) nie pomijał subsonicznych dźwięków w zakresie basu i dosyć masywnie brzmiących efektów. Podobnie było w muzyce Mike’a Oldfielda – wzmacniacz dobrze radził sobie z odtworzeniem dużej ilości niskotonowych, błyskawicznie piętrzących się dźwięków z takich płyt, jak „The Songs Of Distant Earth” czy „Amarok”.

Podsumowanie

Triode 251 sprawia, że muzyka brzmi atrakcyjnie, zwłaszcza pod względem prezentacji barw, a także przestrzeni, która w zależności od wybranego trybu pracy przybiera



różne oblicza. Nie cierpiąc na niedostatek mocy, włoski „lampowiec” potrafi tchnąć w muzykę jedyny w swoim rodzaju, nieuchwytny pierwiastek, tak pożądany przez miłośników urządzeń lampowych. Tryb pentody zapewnia dźwięk naturalny, barwny, plastyczny, o obszernej przestrzeni i imponującej dynamice. Z kolei tryb triody oferuje brzmienie bardziej kameralne, z wnikliwie prezentowanymi barwami instrumentów i perfekcyjnie oddaną atmosferą nagrań.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Wygląd i wykonanie. Przydatny dodatek w postaci wejścia USB obsługiwanego przez przyzwoity DAC. Wyrafinowane, barwne, neutralne i swobodne brzmienie plus stereofonia mająca różne odsłony dzięki dwóm różnym trybom pracy

MINUSY: Jedyny minus jest związany z dużym poborem mocy, co wynika wprost z konstrukcji Triode 25. Innymi słowy nie jest to wzmacniacz dla osób, które chcą zużywać jak najmniej energii elektrycznej

OGÓLEM: Wydajny wzmacniacz wyposażony w lampy pracujące w układzie push-pull oferującym dwa różne tryby pracy, co przekłada się na możliwości w zakresie oddawanej mocy i na charakter brzmienia

OCENA OGÓLNA



EMOTIVA®

airmotiv+



Airmotiv B1+
cena: 1.350 [para]

Airmotiv T-Zero+
cena: 2.500 [para]

Airmotiv T1+
cena: 4.200 [para]

Airmotiv T2+
cena: 6.000 [para]



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



soundclub

Paradigm Founder 100F

Founder 100F to jedno z najbardziej okazałych kolumn podłogowych w ofercie kanadyjskiego Paradigma – na jedną kolumnę przypada aż pięć głośników tworzących układ trójdrożny, co zapowiada nie lada emocje

Jak podkreśla kanadyjski Paradigma, seria Founder powstała zupełnie od nowa, w zasadzie od czystej kartki papieru, by czarować nie tylko brzmieniem, ale i wyglądem. W jej skład wchodzi trzy konstrukcje wolnostojące – opisany poniżej model Founder 100F znalazł się pomiędzy największymi, topowymi kolumnami 120H a najmniejszymi zestawami 80F.

Stworzone do nagłaśniania większych pomieszczeń, „setki” korzystają z aż trzech wooferów. Ich konstruktorzy postawili na solidny układ głośnikowy, zdolny przyjmować moce zarówno rzędu 250W, jak i znacznie mniejsze, od 15W. Oznacza to, że kolumny 100F są wyjątkowo elastyczne i można je łączyć z niemal dowolnym wzmacniaczem bez względu na to, czy jest to konstrukcja lampowa, czy też tranzystorowa.

DETALE

PRODUKT

Paradigm Founder 100F

RODZAJ

Kolumny podłogowe

CENA

26.698zł (para)

WAGA

32,7kg (szt.)

WYMIARY

(SxWxG)

328x1065x409mm

DYSTRYBUCJA

Polpak Poland Sp. z o.o.

www.polpak.com.pl

TEST

REKOMENDACJA

hificlass.





Budowa

Nowe obudowy mają wzbudzać ciekawość zarówno kształtem, jak i zupełnie nową gamą naturalnych oklein. Producent oferuje skrzynki dostępne w czterech wariantach kolorystycznych, począwszy od klasycznej czerni wykończonej na wysoki połysk, poprzez orzech oraz czarny orzech, kończąc na chyba najatrakcyjniej prezentującej się ciemnej wiśni. Zdążyłem się już przekonać, że kolumny serii Founder są wykończone perfekcyjnie – dbałość o skrzynki jest oczywista, ale również mniejsze elementy, takie jak ozdobne pierścienie czy elementy akustyczne, zaprojektowano i wykonano z dbałością o najdrobniejsze detale. W efekcie model 100F (jak również inne kolumny z serii Founder) cieszą oczy zarówno estetyków, jak i miłośników nowinek technicznych. Projekt skrzynek jest ciekawy, ale uwzględnia również kwestie dotyczące akustyki – tu i ówdzie pościnane czy ustawione pod kątem, zwążające się ku górze ścinaki pozwoliły stworzyć bardzo korzystne warunki dla głośników. Dzięki nieregularnym kształtom udało się maksymalnie usztywnić skrzynki, a ponadto wyeliminować wiele równoległych płaszczyzn wewnątrz komór poszczególnych przetworników, co korzystnie wpłynęło na redukcję odbić, a tym samym zminimalizowało ryzyko powstania podbarwiających dźwięk fal stojących.

Model 100F bazuje na trójdrożnym układzie głośnikowym, na który składają się aż trzy głośniki basowe, jeden średniotonowy i jeden wysokotonowy. Trzy woofery pracujące w paśmie basu zapowiadają niemałe wrażenia, zwłaszcza

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pasma przenoszenia: 42Hz–23kHz (+/-2dB) w osi; 42Hz–20kHz (+/-2dB) 30° poza osią
- Skuteczność/impedancja: 93dB/8Ω
- Sugerowana moc wzmacniacza: 15–350W
- Moc ciągła: 250W
- Podział pasma częstotliwości: 500Hz, 2100Hz (zwrotnica 2. rzędu)
- Konstrukcja trójdrożna z obudową wentylowaną tunelem bas-refleks wyprowadzonym od spodu
- 25mm aluminiowo-magnezowo-ceramiczna kopułka wysokotonowa z perforowaną aluminiową soczewką akustyczną i spłaszczonym sferoidalnym falowodem
- 152mm aluminiowo-magnezowy stożek nisko-średniotonowy z powiększoną soczewką akustyczną
- 3x177 przetwornik niskotonowy z membraną wykonaną z włókna węglowego wzbogaconego minerałami
- Wzmocniona obudowa zapobiegająca powstawaniu rezonansów
- Dostępne wersje wykończenia: czarny połysk, ciemna wiśnia, czarny orzech, orzech

że obudowa jest wentylowana tunelem bas-refleks wyprowadzonym od spodu. Dzięki takiemu rozwiązaniu zestawy głośnikowe są łatwiejsze do ustawienia w pomieszczeniu odsłuchowym i, przynajmniej teoretycznie, nie wymagają zachowania aż tak dużej odległości od ściany za nimi, jak

to ma miejsce w przypadku kolumn „dmuchających” do tyłu.

Głośniki niskotonowe o średnicy 177mm każdy wyposażono w membrany stożkowe wykonane z włókna węglowego, wzbogaconego minerałami, co korzystnie wpływa na podniesienie współczynnika tłumienia wewnętrznego, a więc zwiększenie odporności membran na powstające w ich obrębie rezonanse. Ponadto zaopatrzone je w muskularnie prezentujące się, wydajne i wytrzymałe na wysokie temperatury układy napędowe, dostosowane do przenoszenia szerokiego zakresu mocy. Uwagę zwraca również górne zawieszenie ART Surround mające zapewnić pożądaną sprężystość nieograniczającą ruchu membrany przy jednocześnie wysokiej zdolności do tłumienia rezonansów.

Z kolei głośnik średniotonowy wyposażono w membranę stożkową wykonaną z aluminium i magnezu. Membranę z zewnątrz zamaskowano zamocowaną na stałe ogromną soczewką akustyczną, nawiązującą kształtem do tych stosowanych w kolumnach serii Premier czy Persona. Głośnik ten dostosowano do jak najbardziej liniowego przetwarzania zakresu średnich częstotliwości dzięki właściwemu doborowi twardości i skoku zawieszenia (głośnik o krótszym skoku może bardziej liniowo i precyzyjniej odtwarzać zakres średnich tonów).

Górne rejestry powierzono kopułce wykonanej z kombinacji takich materiałów, jak aluminium, ceramika i magnez. W tym wypadku starano się uzyskać jak najkorzystniejszy stosunek masy do sztywności.

SZCZEGÓŁY



- 1** Oryginalna skrzynka o nietypowych kształtach
- 2** Eleganckie podwójne terminale wejściowe
- 3** Głośnik wysokotonowy wyposażony w falowód
- 4** Charakterystyczna soczewka akustyczna pokrywająca głośnik średniotonowy na całej powierzchni
- 5** Jeden z trzech muskularnych wooferów
- 6** Regulowane stopki antywibracyjne

Przed kopułką zainstalowano specjalną perforowaną soczewkę akustyczną, mającą za zadanie wyrównać energię fal wysokotonowych w różnych kierunkach. „Wysokotonowiec” jest wspomagany przez spłaszczony sferoidalny falowód, wyrównujący fazowo tweeter względem stożka średniotonowego.

Wszystkie głośniki są montowane do ścianki przedniej za pośrednictwem specjalnych izolatorów tworzących układ Advanced Shock-Mount System, odprzegający mechanicznie głośniki od otworów montażowych, co ma poprawić komfort ich pracy.

Jakość dźwięku

Do napędzenia kolumn Founder 100F zastosowałem lampowy wzmacniacz Unison Research Triode 25, korzystając głównie z mocniejszego trybu pracy, tj. pentody gwarantującej niezakłócone dostawy 45W mocy na kanał. To w zupełności wystarczyło, by cieszyć się z brzmienia dynamicznego, efektownego i pełnego, zwłaszcza



w zakresie niskich tonów. Brzmienie z lampowym charakterem potęgował dodatkowo odtwarzacz Ayon CD-10II Ultimate, z którego sygnał w trybie Gain High (wyższe napięcie wyjściowe) trafiał do wspomnianego wzmacniacza poprzez kable Siltech Classic Legend 380i. W takim zestawieniu idealnie sprawdziły się również kable głośnikowe Siltech Classic Legend 380L.

Brzmienie, jakie udało mi się uzyskać z kanadyjskich kolumn napędzanych włoskim „lampowcem”, cechowało się zdyscyplinowanym przekazem zarówno w zakresie wysokich oraz średnich tonów, jak i, co zaskakujące, w paśmie basu, a więc tam, gdzie kolumny wymuszają na wzmacniaczu najwyższy pobór prądu. Wygląda więc na to, że deklarowane 93dB skuteczności widniejące w tabelce z danymi technicznymi są wartością realną i do wysterowania kolumn Founder 100F nie potrzeba potężnego „pieca”.

W paśmie wysokich tonów Founder 100F popisały się przejrzystym i detalicznym przekazem. Warto podkreślić, że szczegółowość i rozdzielczość stały na bardzo wysokim poziomie. Mógłbym to porównać do tego, co oferują świetnie brzmiące wstęgowo głośniki w niemieckich kolumnach Wolf von Langa Son. Oczywiście nie było tu tak typowego dla wstęg blasku, ale muzykalność i łatwość wyławiania z muzycznego materiału wszelkich niuansów stała na zbliżonym do niemieckich kolumn poziomie. W górnych rejestrach nawet z bardzo trudnym materiałem muzycznym nie doświadczyłem najmniejszych śladów kompresji – muzyka odegrana na klawesynie czy lutni



została przekazana swobodnie i szczegółowo. Największe wrażenie zrobiła na mnie jednak dynamika w skali mikro – kopułki wykonane z aluminium, magnezu i ceramiki są zdolne do błyskawicznego odtworzenia każdego, nawet najsubtelniejszego skoku poziomu głośności. Dzięki energicznemu i żywiołowemu przekazowi zakres wysokich tonów w 100F tętni życiem i z każdym rodzajem muzyki brzmi efektownie.

Również w zakresie średnich tonów Paradigmy nie szczędzą dynamiki, oferując brzmienie zwinne, szybkie, naładowane transjentami, punktowe, czytelne i jednocześnie pełne energii. Średnie tony nie wyróżniają się na tle górnych i dolnych rejestrów, łączą się z nimi płynnie, sprawiając, że muzyka nie jest przesadnie napompowana nadmierną ilością basu czy przesycona górą pasma. Founder oferują całkiem dobrze zrównoważone brzmienie, czasem tylko z delikatnie wyeksponowaną górą czy też nieco „dopalonym” basem. Średnie tony są gęste i plastyczne, ale zarazem analityczne. Cechują się także lekkością, z jaką

zwykle można się spotkać w przypadku głośników średniotonowych wykonanych z celulozy. Brzmienie w średnicy odtwarzane jest bez wysiłku, z wyraźnymi kontrastami dynamicznymi i naturalną barwą instrumentów.

Zakres niskich tonów wzbudza szacunek nie tylko ilością generowanej energii, co przekłada się na szybko narastające i równie szybko wygasające

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...

uderzenia, ale przede wszystkim za sprawą dużej swobody. W utworach Jana Garbarka i Agi Zaryan kontrabas brzmiał energicznie, sprężysto i rozłożysto, a jednocześnie był w stanie zejść wystarczająco nisko, by słuchacz nie odczuwał niedosytu związanego z niewystarczającym ujęciem masy tego instrumentu. 100F teoretycznie są w stanie zejść do obiecanych przez producenta 42Hz, ale w moim odczuciu bas cechował się jeszcze większym zasięgiem, bo nawet organy w utworach Marka Bilińskiego brzmiały majestatycznie i potężnie, zapuszczając się w zakresie niskich tonów do najniższych partii.

Founder 100F, jak przystało na tej wielkości kolumny podłogowe, są w stanie wygenerować obszerny obraz dźwiękowy. Muzyka jest odtwarzana w oparciu o szeroko porozstawiane źródła pozorne z wyraźnie zaznaczoną głębią, choć wypada przyznać, że jeszcze większy rozmach pod tym względem oferują topowe kolumny serii Founder, 120H, wyposażone w aktywny moduł niskotonowy. Odtwarzana muzyka, zwłaszcza klasyczna i jazzowa, została zobrazowana przez model 100F z wyraźnym podziałem na poszczególne plany. Instrumenty przybierały rozmiary dostosowane do odległości od miejsca odsłuchowego, co tylko potęgowało efekt trójwymiarowości sceny dźwiękowej.

Podsumowanie

Founder 100F będą właściwym wyborem dla osób szukających efektownie i zarazem elegancko prezentujących się kolumn do

salonów o powierzchni oscylującej w okolicach 35 metrów kwadratowych. Ich brzmienie zbudowano wokół efektownej dynamiki, zarówno w skali mikro, jak i makro, a także przejrzystego i detalicznego zakresu wysokich tonów. We właściwym zrównoważeniu dźwięku 100F pomaga ekscytujący bas, cechujący się motorycznym przekazem oraz imponującym zasięgiem i masą. Mimo trzech wooferów pracujących w paśmie niskotonowym kanadyjskie kolumny okazały się łatwe do wysterowania nawet dla wzmacniacza lampowego o mocy 45W na kanał.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



WYSTEROWANIE



PLUSY: Nowoczesny i atrakcyjny projekt. Brzmienie efektowne, dynamiczne, nastawione na wydobycie z muzyki szczegółów i emocji

MINUSY: Miłośnikom brzmienia relaksującego i wyrafinowanego niekoniecznie przypadną do gustu ze względu na swoje „techniczne i analityczne” walory brzmieniowe

OGÓLEM: Trójdrożny zestaw głośnikowy bazujący na aż trzech wooferach zaskakuje wysoką efektywnością i łatwością w wysterowaniu. Founder 100F polubią się zarówno z tranzystorami, jak i ze wzmacniaczami lampowymi

OCENA OGÓLNA





TAGA
HARMONY



Esencjonalna *wac* hybrydy



DETALE

PRODUKT

JBL 4305P Studio Monitor

RODZAJ

Aktywne kolumny podstawkowe

CENA

10.999zł

WAGA

6,6kg (szt.)

WYMIARY

(SxWxG)
210x336x223,3mm
(z maskownicą)

DYSTRYBUCJA

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

www.jbl.com.pl

JBL 4305P Studio Monitor

Testujemy system monitorów studyjnych JBL 4305P z cyfrowymi wzmacniaczami, DAC-iem, procesorem DSP i łącznością bezprzewodową



Łatwo to przegapić przechodząc obok, ale JBL 4305P Studio Monitor to nie pasywne kolumny podstawkowe/regalowe, tylko kompletny system muzyczny oparty na streamingu. Do jego obsługi wystarczy smartfon z aplikacją jednego z dostawców strumieniowych usług muzycznych, takich jak np. TIDAL, i proszę bardzo – system hi-fi jak malowany.

Budowa i funkcjonalność

Całkiem spore „paczki” o klasycznych proporcjach (336x210x223mm; ok. 6,5kg każda) wyposażono w obudowy typu bas-refleks z dwoma portami skierowanymi

do przodu. Do wyboru są dwie wersje kolorystyczne „forniru drewnianego klasy meblowej”/maskownic: nieco „oldskulowy”, ale bardzo ładny satynowy orzech z ciemnognatową maskownicą oraz klasyczny czarny orzech z czarną maskownicą.

Uwagę na froncie zwraca przede wszystkim 25mm pierścieniowy przetwornik kompresyjny (2410H-2) tubą HDI (ang. High-Definition Imaging Horn) o cokolwiek

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Głośniki niskotonowe: JW130P-4, 130mm, papierowa membrana z celulozy, odlewane kosze
- Przetworniki wysokotonowe: 2410H-2, 25mm, pierścieniowe przetworniki kompresyjne z membraną Teonex i tubami o geometrii HDI
- Wzmacniacze: klasa D, moc całkowita 300W (150W RMS na kolumnę; 25W na przetwornik kompresyjny HF + 125W na głośnik niskotonowy LF)
- Rozdzielczość sygnału cyfrowego: do 24 bitów, 192kHz (połączenie Digital Link między kolumnami), do 24 bitów, 96kHz (połączenie bezprzewodowe)
- Pasma przenoszenia: 45Hz–25kHz (-6dB)
- Częstotliwość podziału: 1750Hz
- Dyspersja: 90° w poziomie x 60° w pionie (2kHz–20kHz)
- Przesyłanie strumieniowe: do 192kHz
- S/PDIF: do 192kHz
- Bluetooth: do 48kHz
- Obsługiwane formaty plików: AAC, AIFF, ALAC, DSD (DoP), FLAC, MP3, MP4, OGG, WAV, WMA

estradowym wyglądzie, która zapewnia szeroki kąt propagacji wysokich tonów – dzięki temu górę pasma można podziwiać w pełnej krasie także wtedy, gdy stoi się z boku/tyłem do głośnika. Co innego 130mm woofery (JW130P-4) z membraną z czystej celulozy oraz odlewany kosz – aby w pełni docenić ich możliwości brzmieniowe, należy usiąść w tzw. sweet spocie, czyli obszarze, w którym dźwięk ma najlepszą, tj. najmniej zniekształconą barwę.

Co ciekawe, kolumn nie oznaczono jako Prawa i Lewa tylko jako Primary i Secondary. W przypadku tej pierwszej obszar między obydwoma driverami zajmują dwa LED-owe wskaźniki (zasilania i połączenia sieciowego) oraz dwa małe pokręta/przyciski (regulacja głośności/Mute i wybór źródła/parowanie Bluetooth). Nad nimi umieszczono sześć kolejnych LED-owych wskaźników wraz z piktoqramami oznaczającymi wejścia (Streaming, Bluetooth, USB Audio, Toslink/Optical, Balanced, Analog). W kolumnie Secondary w tym samym miejscu widnieje tylko jedna minidioda: zasilania oraz statusu.



Wyboru kanału (L/R) dokonuje się przełącznikiem umieszczonym na tylnym panelu kolumny „podstawowej”, gdzie znajduje się większość złączy, na czele ze zbalansowanymi wejściami XLR/6,3mm TRS (można do nich podłączyć np.

„Brzmienie tych monitorów jest przyjemnie ocieplone, soczyste, słowem szybko wpadające w ucho”

profesjonalny mikser), analogowym minijackiem 3,5mm, cyfrowym optycznym Toslinkiem, gniazdami USB-A (tylko do celów serwisowych/aktualizacji firmware’u) oraz USB-B (Audio), Ethernetem, Digital Linkiem (RJ45; do połączenia między kolumnami za pomocą kabla CAT5e albo wyższego o długości do 6m), wyjściem dla subwoofera (automatyczne włączenie filtra górnoprzepustowego 80Hz) oraz gniazdem zasilającym i włącznikiem. Uzupełnieniem wymienionych złączy są przyciski Service, Reset, Input Sensivity dla



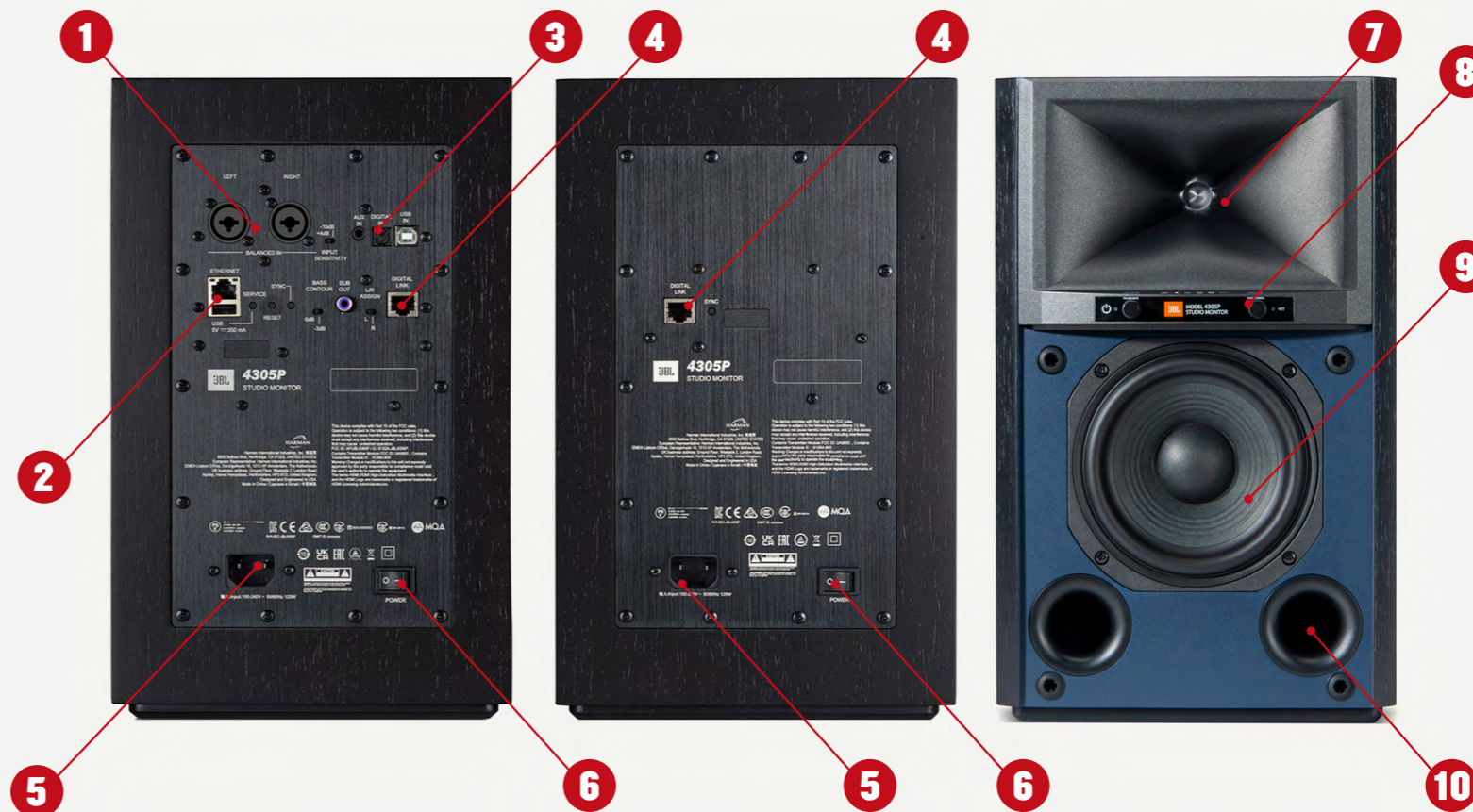


wejścia zbalansowanego (-10dB/+4dB) oraz przełącznik Bass Contour (-3dB/0dB). Druga z kolumn, Secondary, ma tylko gniazdo AC, włącznik, wspomniany Digital Link i przycisk Sync (w kolumnie Primary jest taki sam – zapewnia on bezprzewodowe połączenie między głośnikami z obsługą sygnału do 24/96, podczas gdy połączenie kablem umożliwia transfer 24/192).

Wewnątrz obudów pracują wzmacniacze w klasie D o łącznej mocy całkowitej 300W. W każdej kolumnie moc jest dzielona



SZCZEGÓŁY



1 Zbalansowane wejścia XLR 6,3mm TRS

2 Ethernet i USB-A (do celów serwisowych)

3 Analogowy minijack 3,5mm, cyfrowy optyczny Toslink oraz gniazdo USB-B

4 Gniazda Digital Link do przewodowego połączenia głośników

5 Gniazda zasilające

6 Włączniki

7 Pierścieniowy przetwornik kompresyjny z membraną Teonex i tubą o geometrii HDI

8 Pokrętła/przyciski (regulacja głośności/ Mute oraz wybór źródła/parowanie Bluetooth)

9 Woofer z membraną z celulozy

10 Porty bas-refleks

pomiędzy oba przetworniki w stosunku 25W/125W. Nie zabrakło DAC-a obsługującego pliki do 24-bit/192kHz (obsługiwane formaty to AAC, AIFF, ALAC, DSD [do PCM],

FLAC, MP3, MP4, OGG, WAV, WMA, a także MQA, co oznacza możliwość strumieniowania plików o jakości studyjnej z TIDAL-a), Bluetootha (5.1; streaming do 48kHz),

^ Chromecasta i AirPlay 2 (Wi-Fi). Zdalne sterowanie może się odbywać zarówno za pomocą wygodnego pilota, jak i z poziomu aplikacji Harmana MusicLife (albo innej, np. Bubble UPnP czy mconnect).



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.

Jakość brzmienia

Monitory JBL-a od pierwszych chwil odsłuchu przychylnie nastawiają do siebie słuchacza. Powinny spodobać się zwłaszcza tym, którzy rozglądając się za jakimś sensownym systemem opartym na streamingu, czuli się przytłoczeni nie tylko mnogością marek, ale też oferowanych przez nie propozycji, nierzadko o ograniczonych możliwościach. 4305P Studio Monitor rozwiązują ten problem: to bardzo wszechstronny produkt znanej marki, która poważnie podchodzi zarówno do kwestii funkcjonalności, jak i brzmienia. Decydując się na to zestawienie, jesteśmy zwolnieni z konieczności nierzadko żmudnego szukania optymalnego zestawienia wzmacniacz+kolumny+kable.

„Gotowiec” JBL-a to rozwiązanie nie tylko proste, ale też – a raczej przede wszystkim – muzykalne. Brzmienie tych monitorów jest przyjemnie ocieplone, soczyste, słowem szybko wpadające w ucho. Równowaga tonalna (suwak Bass Contour w położeniu 0dB) jest przesunięta w stronę średnicy i wyższego basu – te części pasma są prezentowane plastycznie, namacalnie i miękko. Dzięki temu po pierwsze brzmienie nie jest płaskie i nudne, a po drugie muzyka lepiej wypełnia pomieszczenie odsłuchowe. Uwagę zwraca również efektowna makrodynamika, która w nagraniach rockowych przybiera postać tzw. ściany dźwięku.

Nieco gorzej monitory JBL-a radzą sobie z ogólną przejrzystością i nasyceniem mikroinformacjami. Nie do końca audiofilskie są także wysokie tony – bardziej „cykające” niż subtelne, niekiedy zbyt dosadne, a innym razem wręcz przeciwnie – jak gdyby zatarte. Niestety

producent nie przewidział możliwości regulacji barwy dźwięku, co niektórzy mogą zapisać na niekorzyść 4305P. Pocieszeniem w tej sytuacji mogą być przekonujące zjawiska przestrzenne i nienaganna stereofonia, za które odpowiada zapożyczona z wyższych modeli tuba HDI.

Podsumowanie

JBL zaproponował bardzo ciekawe i wygodne rozwiązanie dla wszystkich, którzy szukają kompletnego systemu opartego na streamingu. 4305P Studio Monitor oferują muzykalne, przyjemne dla ucha brzmienie i bardzo dobrą funkcjonalność bez ryzyka wpadki.

Marcin Gałuszka

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Funkcjonalność (Google Chromecast, Apple AirPlay 2, Bluetooth, obsługa MQA) i łatwość konfiguracji. Brzmienie o niezłej szczegółowości, oparte na obfitym fundamencie niskotonowym i plastycznej średnicy

MINUSY: Niezbyt wyrafinowane soprany. Brak możliwości regulacji barwy dźwięku

OGÓLEM: Bardzo ciekawy system o barwnym brzmieniu i lepszej niż w wielu systemach złożonych z oddzielnych segmentów funkcjonalności

OCENA OGÓLNA



mark
LEVINSON.
by HARMAN

MARK LEVINSON № 5909

REFERENCYJNE SŁUCHAWKI
Z CERTYFIKACJĄ HI-RES AUDIO,
ADAPTACYJNYM SYSTEMEM AKTYWNEJ
REDUKCJI HAŁASU I ŁĄCZNOŚCIĄ
BEZPRZEWODOWĄ BLUETOOTH!



Dowiedz
się
więcej

Słuchawki Mark Levinson No 5909 są naszpikowane funkcjami, które docenią miłośnicy muzyki! Łączność bezprzewodowa o wysokiej rozdzielczości za pośrednictwem technologii Bluetooth 5.1 z obsługą LDAC, AAC i aptX™ Adaptive, układ czterech mikrofonów z funkcją Smart Wind Adaption dla czystych rozmów telefonicznych, a także wysokiej klasy system Adaptacyjnej Aktywnej Redukcji Hałasu. To niezwykła wydajność zaprojektowana do podróży, choć nie tylko. Od 50 lat Mark Levinson słynie z wyznaczania najwyższych standardów reprodukcji dźwięku, zachęcając do odkrywania i doceniania muzyki tak, jak chcieli tego artyści.

Słuchawki Mark Levinson dostępne są w salonach:

LiniaDźwięku w Rzeszowie, www.liniadzwiuku.pl
MDBaudio we Wrocławiu, www.mdbaudio.pl
Hi Fi Studio w Bielsku-Białej, www.hifistudio.pl
Audio Styl w Katowicach, www.audiostyl.pl

AUDIotrendt w Krakowie, www.audiotrendt.com.pl
Planeta Dźwięku w Warszawie, www.planetadzwiuku.com
AudioSource w Łazach k. Warszawy, www.audiosource.pl
MediaCentrum w Warszawie, www.media-centrum.pl

Artom Audio w Bydgoszczy, www.artom.audio
KK&RS w Słupsku, www.kkrs.pl



Klipsch R-50M

Podstawkowe R-50M to jedne z najmniejszych konstrukcji oferowanych przez amerykańskiego Klipscha. Czy małe, ale za to wysokoefektywne kolumny poradzą sobie z różnymi gatunkami muzycznymi?

DETALE

PRODUKT

Klipsch R-50M

RODZAJ

Kolumny podstawkowe

CENA

1.548zł (para)

WAGA

5kg (szt.)

WYMIARY

(SxWxG)
178x354x229mm

DYSTRYBUCJA

Konsbud Hi-Fi Sp. z o.o.

www.konsbud-hifi.com.pl

Choć R-50M to jedne z najmniejszych i najtańszych kolumn w katalogu Klipscha, to mogą poszczycić się nieprzeciętnymi parametrami. Skuteczność na poziomie 92dB i to przy impedancji znamionowej 8Ω to wynik znacznie wykraczający poza średnią prezentowaną przez dostępne obecnie w sprzedaży kolumny tej wielkości. Oznacza to, że do napędzenia kompaktowych R-50M nie będziemy potrzebować dużej liczby watów. Tak naprawdę sprawdzi się dowolny wzmacniacz – lampowy albo tranzystorowy. Ze względu na ich niewielkie gabaryty „pięćdziesiątki” znajdą zastosowanie w pomieszczeniach o niewielkiej powierzchni – może to być mały pokój, sypialnia albo biuro.



TEST

NAJLEPSZY ZAKUP

hificlass.





Seria Reference, do której należą R-50M, jest dosyć rozbudowana. Obecnie bazuje na trzech modelach podłogowych (R-605FA, R-800F, R-600F), dwóch podstawkowych (R-50M, R40M) oraz dwóch kolumnach centralnych (R-30C, R-50C) i dwóch aktywnych subwooferach (R-121SW, R-101SW). Całą linię uzupełniają jeszcze kolumny R-40SA, które sprawdzają się zarówno jako dodatkowe moduły obsługujące kanały Dolby Atmos (do połączenia z innymi kolumnami marki Klipsch), jak i surroundy obsługujące kanały boczne albo tylne w wielokanałowych systemach kina domowego.

Budowa

R-50M bazują na względnie prostym dwudrożnym układzie głośnikowym, na który składa się tubowy głośnik wysokotonowy z aluminiową kopułką oraz klasyczny stożkowy głośnik nisko-średniotonowy, wyposażony w membranę TCP wykonaną z termoformowanego polimeru krystalicznego, barwionego na kolor miedzi. Stosując nową odmianę membrany, projektanci zdecydowali się również na zwiększenie kąta stożka, jak to miało miejsce w przypadku membran wooferów zastosowanych w kolumnach z najnowszej serii Reference Premiere. Dzięki bardziej stromemu kształtowi stożka zwiększyła się sztywność membrany, co oznacza mniejsze zniekształcenia. Woofer ma kosz wytłoczony z blachy lakierowanej proszkowo, z przewiewną częścią pod resorem centrującym oraz solidny układ magnetyczny. Głośnik ten

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Konstrukcja: dwudrożna
- Pasmo przenoszenia: 58Hz–21kHz (+/-3dB)
- Skuteczność/impedancja: 92dB/8Ω
- Moc ciągła/szczytowa: 75W/300W
- 133mm głośnik nisko-średniotonowy z miedziowaną membraną TCP
- 25,4mm aluminiowy głośnik wysokotonowy z tubą Tractrix Horn
- Układ bas-refleks wyprowadzony z tyłu
- Podział częstotliwości: 1560Hz
- Opcje kolorystyczne: Black Textured Wood Grain Vinyl

osiąga stosunkowo wysoką skuteczność, więc nie trzeba było stosować rezystorów o zbyt dużej wartości oporu w tłumiku dla głośnika wysokotonowego. Dzięki temu kolumny przy dość wyrównanym przebiegu charakterystyki są w stanie osiągnąć skuteczność na poziomie 92dB.

Nie bez wpływu na wysoką skuteczność pozostaje również głośnik wysokotonowy, wyposażony w przeprojektowaną tubkę Tractrix Horn. Tuba w porównaniu z kolumnami serii Reference Premiere jest jednoczęściowa, a jednocześnie tak wyprofilowana, żeby przetwornik mógł promieniować równomiernie w szerokim zakresie. Oznacza to poprawę obrazowania sceny dźwiękowej, ale i poszerzenie tzw. punktu sweet spot. Tweeter ma kaptonowe zawieszenie, idealnie nadające się do współpracy z lekką aluminiową kopułką. Dzięki takiej kombinacji



^ materiałów obniżono zniekształcenia, podnosząc jednocześnie skuteczność głośnika. Można więc było skupić się na projekcie tuby, która ma za zadanie nie tylko zwiększyć efektywność głośnika, ale pozwolić mu również na uzyskiwanie lepszych charakterystyk kierunkowych

SZCZEGÓŁY



1 Głośnik wysokotonowy wyposażony w tubę Tractrix Horn

2 Głośnik nisko-średniotonowy z membraną w kolorze miedzi

3 Skrzynka pokryta folią winylową o zwiększonej odporności na zarysowania

4 Tunel układu bas-refleks wyprowadzony z tyłu

5 Pojedyncze terminale wejściowe

przenieszonego pasma częstotliwości, zarówno w płaszczyźnie pionowej, jak i poziomej.

Mimo że R-50M są jednymi z najtańszych kolumn, to amerykański producent postarał się, aby skrzynki były solidne i gwarantowały zainstalowanym w nich głośnikom komfortowe warunki

pracy. Oczywiście tak niewielkie obudowy nie są szczególnie narażone na niekontrolowane rezonanse wywołane przez nadmierne drgania ścianek, ale mimo to zastosowano kilka rozwiązań, które zwiększyły ich tłumienie wewnętrzne. Skrzynki wykonano z płyt MDF, a wewnątrz w kilku wybranych miejscach, na styku poszczególnych ścianek, pojawiły się dodatkowe wzmocnienia. Oprócz tego cały tylny panel wraz z terminalami wejściowymi i tunelem bas-refleksu przykręcono (a nie przyklejono) do skrzynki. Dzięki temu zwiększono wartość tłumienia wewnętrznego skrzynek, ponieważ tylna ścianka osiąga inną wartość rezonansu niż pozostałe, co korzystnie wpływa na wzajemnie znoszenie się wibracji powstałych zarówno w obszarze większej części obudowy, jak i samego panelu tylnego. To rozwiązanie jest niedrogie, ale skuteczne i pomysłowe, za co projektantom tych kolumn należą się gratulacje. Warto również podkreślić, że nowe skrzynki otrzymały bardziej trwałe winylowe okleiny, udanie imitujące naturalne drewno, a płócienne maskownice w stylu retro są mocowane do frontów za pośrednictwem niewidocznego układu magnetycznego.

Zwrotnice są przymocowane do ścianek dolnych. Na płycie drukowanej znalazły się kondensatory elektrolityczne oraz cewka rdzeniowa dla sekcji nisko-średniotonowej oraz cewka powietrzna dla sekcji wysokotonowej. Proste i nieskomplikowane filtry pracują w konfiguracji drugiego rzędu, co jest kombinacją w pełni wystarczającą dla

^ uzyskania pożądanego punktu podziału, bez zbyt wielkiego obciążania mocą któregośkolwiek z głośników. Skrzynki od spodu podklejono niemal na całej powierzchni matą wykonaną z korka, dzięki czemu kolumny można ustawić na dowolnej powierzchni bez obaw o jej zarysowanie.

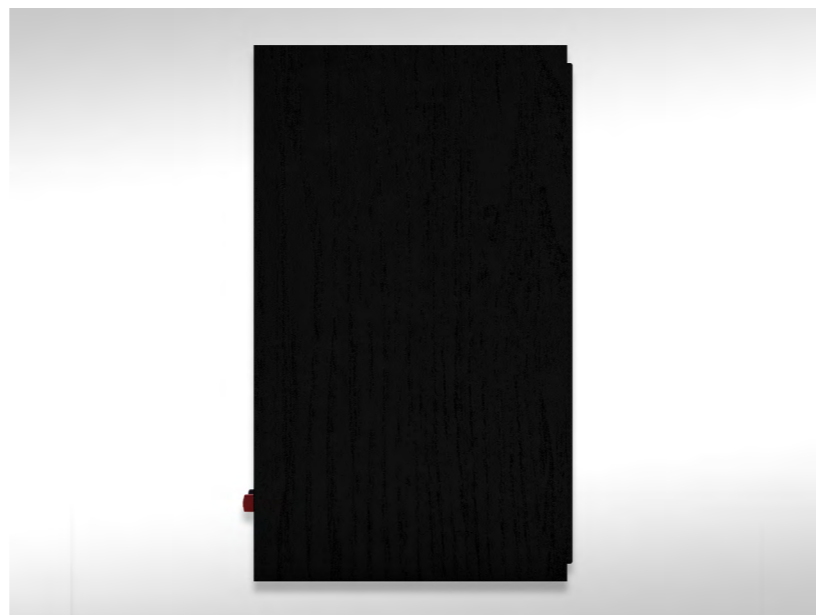
Jakość dźwięku

Już od pierwszych chwil odsłuchu było dla mnie jasne, że mam do czynienia z klasycznymi dwudrożnymi monitorami. Brzmienie R-50M jest zwarte, szybkie, zróżnicowane, o niezbyt głębokim, ale konturowym basie. Uwagę niemal natychmiast zwraca przestrzenność, która nawet po zmianie miejsca odsłuchowego nie cierpi na większe niedostatki, co niewątpliwie jest zaletą tuby Tractrix Horn współpracującej z aluminiową kopułką wysokotonową.

Muszę przyznać, że zawsze lubię dźwięk dobrze zaaplikowanych kopulek wykonanych z aluminium.



Klipsch niewątpliwie należy do czołówki producentów specjalizujących się w projektowaniu wydajnych i dobrze brzmiących głośników wysokotonowych, wyposażonych właśnie w aluminiowe kopułki. Dzięki wysokiej sztywności i niewielkiej masie są one w stanie przenosić duże ilości energii. Wysokie tony wyraźnie na tym zyskują. Wystarczy wsłuchać się w talerze perkusyjne w muzyce Lee Ritenoura czy Wyntona Marsalisa, aby zrozumieć, że tweetery niczego nie maskują. Dźwięk w zakresie wysokich tonów jest przetwarzany transparentnie i zróżnicowany dynamicznie w skali mikro. Innymi słowy R-50M zawsze właściwie pokażą zarówno lekkie muśnięcie talerzy, jak i uderzenie w nie z całej siły, czuwając jednocześnie nad wybrzmieniami, by ani zbyt szybko nie wygasły, ani nie ciągnęły się w nieskończoność. W dynamicznej i efektownej górze pasma obecny jest również lekki „zadzior”, jednak ta część pasma nigdy nie jest odtwarzana z przesadną agresją, która sprawia, że



już po chwili odechciewa się głośno słuchać muzyki. Nieustannie pulsujące energią, soprany w wydaniu Klipscha nie są nienaturalnie przerysowane czy przejasnione.

Średnie tony idą w parze z wysokimi, zwłaszcza pod względem oddawania dynamiki i temperatury barw. Dźwięk w średnicy jest nie tyle ciepły, ile rozżarzony, przez co sprawia wrażenie świeżą niczym dopiero co wyjęty z pieca hutniczego, gotowy do obróbki metal. Do tego dochodzi jeszcze typowa dla Klipscha dynamika o sile i stanowczości przywodzącej na myśl uderzenia młotem w metal. Małe R-50M potrafią pod tym względem miło zaskoczyć, bo nawet w skali makro operują dynamiką tak, jakby były zdecydowanie większymi konstrukcjami. Średnie tony nie są może jakoś specjalnie wypukłone względem tonów wysokich i niskich, jednak są wystarczająco czytelne i mają w sobie ten charakterystyczny żar, o którym wspomniałem wyżej, co jest rzadko spotykane u konkurencji.

W zakresie niskich tonów R-50M nie osiągają tak spektakularnych efektów, jak znacznie większe kolumny podłogowe, ale są w stanie dobrze oddać rytm nagrań. Muzyka w basie będzie czytelna i konturowa, z dość dobrze podkreślonym ciężarem konkretnych instrumentów, jednak pod warunkiem, że R-50M nie będziemy zmuszać do pracy w pomieszczeniu większym niż 18 metrów kwadratowych. W pokoju tej wielkości małe kolumny Klipscha będą

jeszcze w stanie zaprezentować bas bez nadmiernych ubytków pod względem masy, a nawet zasięgu.

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.

Jeśli chodzi o stereofonię, to R-50M mają sporo do zaoferowania, bo scena dźwiękowa gabarytami i obszernością wykracza daleko poza to, czego zwykle oczekuje się od kolumn tej wielkości. Zwłaszcza muzyka elektroniczna zabrmi za pośrednictwem Klipschów imponująco. Nasycone aż po brzegi różnymi drobnymi dźwiękami utwory Vangelisa czy Jarre'a zostały przez R-50M odtworzone bardzo skrupulatnie, z dokładnym pokazaniem każdego detalu w przestrzeni. R-50M nie faworyzują poszczególnych planów, po prostu są w stanie zagrać muzykę, odtwarzając pełną zawartość przestrzenną, zarówno z wyraźnym pierwszym planem, jak i tymi dalszymi. Monitory te nie mają także najmniejszego problemu z lokalizacją konkretnych instrumentów. Przekonałem się o tym podczas odsłuchu wymagającej muzyki jazzowej, która została odtworzona z naciskiem na precyzyjne oddanie brył poszczególnych instrumentów znajdujących się na scenie dźwiękowej.



Podsumowanie

R-50M są małe i niepozorne, ale z odtwarzanej muzyki potrafią zrobić imponujący spektakl, zwłaszcza jeśli chodzi o odwzorowanie sceny dźwiękowej – jej rozmiary zaprzeczają ich wielkości. W brzmieniu tych kolumn odnajdziemy mnóstwo energii, blasku i informacji. Cechy te sprawiają, że kompaktowe Klipsche poradzą sobie z odtworzeniem niemal każdego rodzaju muzyki, czyniąc to nie tyle z dużą dozą wierności, ile atrakcyjności – z każdej muzyki wyciągną i podkreślą te cechy, które przykują uwagę słuchacza.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



WYSTEROWANIE



PLUSY: Stereofonia o imponujących rozmiarach, z precyzyjnie brzmiącymi wysokimi tonami. Barwna i charakterna średnica wsparta wyraźnym i czytelnym basem. Efektowne, dynamiczne brzmienie

MINUSY: Bas o przeciętnym zasięgu

OGÓLEM: R-50M mimo niewielkich rozmiarów są w stanie zaskoczyć nie tylko rozmiarami reproduktora dźwięku, ale też kulturą brzmienia i łatwością współpracy z większością wzmacniaczy

OCENA OGÓLNA



HAPPINESS IS
BLACK & COPPER



Nowa seria REFERENCE II

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

Klipsch[®]
REFERENCE™

DETALE

PRODUKT

Cambridge Audio
Alva TT V2

RODZAJ

Gramofon analogowy z ramieniem, wkładką, przedwzmacniaczem i Bluetooth

CENA

9.290zł

WAGA

10,9kg

WYMIARY

(SxWxG)

435x139x368mm

DYSTRYBUCJA

Audio Center Poland

www.audiocenter.pl

Cambridge Audio

Alva TT V2

TEST

Cambridge Audio udoskonaliło swój gramofon Alva TT. Sprawdzamy, co się zmieniło

Zniemałym zaskoczeniem przyjąłem wiadomość o tym, że Cambridge Audio postanowiło wypuścić poprawioną wersję gramofonu Alva TT, który debiutował na rynku raptem trzy lata temu. Skoro brytyjski producent zdecydował się na taki krok, to najwyraźniej pierwszy na świecie odtwarzacz winyli z łącznością Bluetooth hi-res (aptX HD) nie tylko spełnił pokładane w nim nadzieje, ale też rozbudził oczekiwania

wielu osób. Stąd zapewne wzięły się usprawnienia wprowadzone do wersji V2.

Budowa

TT V2 bazuje na pierwowzorze, zachowując system napędu bezpośredniego. Tak jak poprzednio, zastosowano silnik o średnim momencie obrotowym, z dwiema prędkościami 33 1/3 oraz 45 obr./min. – do ich wyboru służą dwa małe okrągłe przyciski wbudowane w aluminiową płytę górną, tuż obok głównego włącznika.



NAJWAŻNIEJSZE CECHY



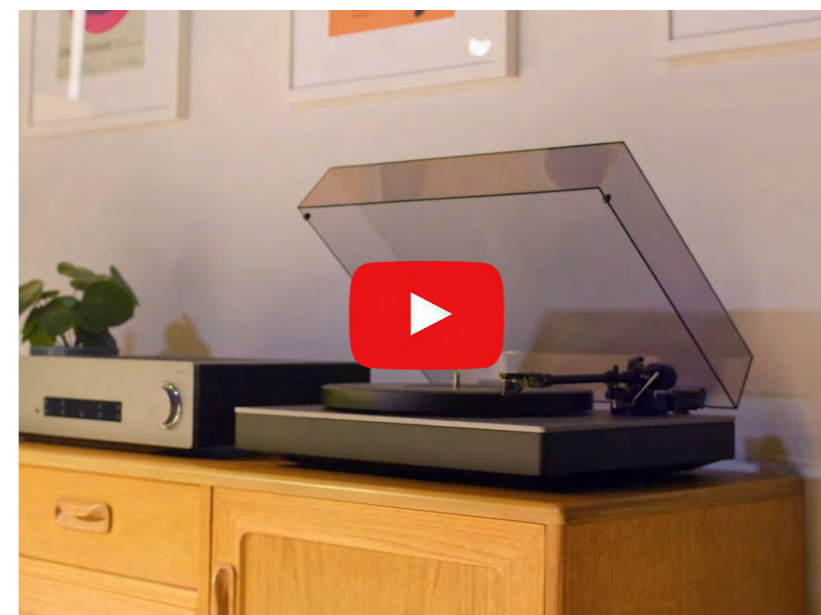
- Napęd: bezpośredni
- Prędkości: 33 1/3, 45 obr./min
- Moment obrotowy silnika: 1,6 kg/cm
- Współczynnik drżenia i kołysania dźwięku: <0,1%
- Talerz: POM (polioksymetylen), średnica 305mm, waga 2,2kg
- Ramię: ze zdejmowanym headshellem, długość efektywna 221,5mm, masa efektywna 19,6 g, overhang 19mm
- Wzmocnienie przedwzmacniacza gramofonu przy 1kHz: 42dB
- Nominalna moc wyjściowa przedwzmacniacza gramofonu (z wkładką CA): 250m Vrms
- Ekwiwalent szumu na wejściu przedwzmacniacza gramofonu (A-ważony): 0,1μ Vrms
- Dokładność krzywej korekcji RIAA przedwzmacniacza gramofonu: +/- 0,3dB 30Hz-20Hz
- Stosunek sygnał/szum przedwzmacniacza (ref. 1V na wyjściu, pasmo 20-20 kHz): >90dB
- Współczynnik zawartości harmoniczných i szumu (THD+N) przedwzmacniacza przy 1kHz: 0,0025%
- Wyjścia audio: RCA
- Bluetooth: SBC, aptX, aptX HD
- Pobór mocy: ok. 5,5W, 20W maks., <0,25W (Standby)
- Wkładka: z ruchomą cewką o wysokim sygnale wyjściowym, pasmo przeniesienia +/- 1dB: 30Hz-20kHz, igła eliptyczna, wspornik z aluminium, poziom sygnału wyjściowego 2mV przy 1kHz, siła nacisku 2g, obciążenie 47kΩ

Gruba plinta (6mm aluminiowa część górna plus spód z MDF-u), talerz bez maty (wykonany z polioksymetylenu, ważący przeszło 2kg) oraz wkładka Alva MC (2mV/47kΩ) także wyglądają znajomo. Co innego ramię – tym razem nie mamy już do czynienia z „regopodobną”, jednolitą konstrukcją ze zintegrowaną główką, tylko prostą rurką z odłączanym aluminiowym headshellem (jest to bardzo wygodne rozwiązanie, umożliwiające szybką wymianę/zamianę wkładki bez konieczności ponownej dokładnej kalibracji). Inaczej wygląda także regulacja antyskatingu: suwak z trzema pozycjami zastąpiono znacznie wygodniejszym pokrętkiem z dokładną podziałką.

Rzut oka na tylny panel powinien uspokoić wszystkich, którzy chcieliby skorzystać z zewnętrznego phono-stage'a, ponieważ obok wyjścia RCA umieszczono mały przełącznik Output Level (Line Alva TT/Phono External) – to kolejna po ramieniu istotna zmiana w stosunku do

„Sugestywnie brzmią zarówno głosy wokalistów, jak i instrumenty akustyczne”

poprzedniej wersji. Tych z kolei, którzy sygnał z wkładki chcieliby zamienić na hi-res 24/48 (aptX HD Bluetooth) i przesłać go w takiej postaci do bezprzewodowych słuchawek albo głośników BT, ucieszy widok przycisku do parowania oraz towarzyszącego mu LED-owego wskaźnika i trójpozycyjnego przełącznika (nadajnik można całkiem wyłączyć, co oznacza



skróconą ścieżkę sygnału i w konsekwencji lepszy dźwięk). Uzupełnieniem ścianki tylnej jest gniazdo zasilania IEC, śruba GND (kabel masowy w zestawie) oraz mocowania zawiasów dla pokrywy przeciwkurzowej z przyciemnionego akrylu.

Ustawienie V2 zajmuje dosłownie kilka chwil – jedyne, czym należy się zająć (po założeniu talerza na szpindel), jest nacisk igły. Zalecana wartość wynosi 2g (w zestawie znajduje się mała plastikowa waga Ortofona). Regulacji dokonuje się

przeciwwagą ramienia mającą postać krążka przesuwanego po trzpieniu. Następnie pokrętką ustawia się wartość antyskatingu (pozycja 2) i voilà – gramofon jest gotowy do pracy.

Jakość brzmienia

Kluczem do uzyskania wysokiej jakości brzmienia nowej Alvy jest zapewnienie jej komfortowych warunków pracy. Niekoniecznie oznacza to wykorzystanie wbudowanego



phono-stage'a (opracowanego na bazie modelu modelu Alva Duo). Rzecz w tym, że oferowane przez niego brzmienie jest nieco zbyt delikatne jak na to, czego można oczekiwać od gramofonu tej klasy. Zamiast solidnego dociężenia, nasycenia, romantycznej aury etc., phono Cambridge'a proponuje coś w rodzaju... analogowego aromaciku z subtelnymi półtonami barw. Nie jest to złe granie, jednak w moim odczuciu nieco za lekkie (np. na niektórych płytach głosy wydawały mi się jakby tylko naszkicowane) i odrobinę za mocno „świecące”, tj. bez klimatu „dużej czarnej” i oczekiwanej od „analogu” soczystości oraz namacalności. Składniki te w końcu się pojawiły, ale dopiero po zmianie phono. Najpierw sprawdziłem coś nie do końca oczywistego – dedykowane wejście gramofonowe integry Roksan Attesa, którego czułość ustawiłem w pozycji High (co prawda Cambridge Audio wyposażyło swój gramofon we wkładkę MC, ale jest to wersja wysokonapięciowa, więc obsługuje ją również preamp MM). Wciąż nie było



to rozwiązanie idealne, bo momentami (np. podczas odtwarzania wydanych przez Poljazz starych płyt Komedy) brzmienie było zbyt ekspresyjne, a nawet nieco natarczywe, ale jednocześnie zdecydowanie bardziej namacalne, co dało mi do myślenia i wskazało kierunek postępowania. Ostatecznie do gramofonu podłączyłem przedwzmacniacz korekcyjny Graham Slee Accession dedykowany do wkładek MM i wysokonapięciowych MC, i poniższy opis dotyczy tego właśnie zestawienia.

Pod względem odtwarzanych barw brzmienie V2 jest bez wątpienia dobrze zrównoważone i harmonijne (z wbudowanym phono nie jest to takie oczywiste, jako że akcentuje ono mocniej wyższą średnicę i górę pasma). Niskie tony są duże i miękkie, aczkolwiek nie przesadzają z rozwlekłością czy ciężarem. Dominuje wrażenie „krągłości” instrumentów operujących w tej części pasma, tzn. zaokrąglenia ich konturów. Bas nie jest także szczególnie szybki, jednak wystarczająco punktualny, by prawidłowo oddawać rytm nagrań.

Średnica – żywa, ekspresyjna i spontaniczna – jest wysunięta na pierwszy plan. Sugestywnie brzmią zarówno głosy wokalistów, jak i instrumenty akustyczne. Charakterystyczna dla tej części pasma lekkość oraz całkiem niezła rozdzielczość przekłada się na ogólną swobodę brzmienia. Jeśli dodać do tego przekonujące oddanie przestrzeni i zasadniczo dobry wgląd w nagranie, to otrzymujemy gramofon, którego brzmienie można określić jako komunikatywne, wyraziste, obarczone

znikomym poziomem chropawości czy niemelodyjności.

Pod względem szeroko rozumianej naturalności i swobody przekazu Alva

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.

TT V2 spokojnie „daje radę”. Najwyższy zakres z zewnętrznym phono był delikatnie złagodzony, jednak w stopniu, który nie wpływał ani na poczucie świeżości czy witalności, ani na zróżnicowanie przestrzenne. Nie zapominając o szczegółach tkwiących w nagraniach, ale też w żaden sposób nie wysuwając się przed średnicę, góra „fał-dwójki” stara się wiernie przekazać barwy, dokładając cegiełkę do kreowania sceny dźwiękowej



o niezłej głębi, z dobrze zarysowanymi planami. Zarówno ich gradacja, jak i stabilność lokalizacji poszczególnych źródeł/wykonawców zasługują na wysokie noty.

Podsumowanie

Czy z tej mąki będzie chleb? Owszem, ale aby uzyskać efekt optymalny, trzeba się jeszcze nieco postarać. Analogowy „gotowiec” Cambridge’a jest całkiem niezły, jednak może być jeszcze lepszy, z czego sam producent zdaje sobie sprawę, zapraszając do eksperymentów: czy to z wkładką, czy z phono-stage’em (albo z jednym i drugim). Warto takie próby podjąć.

Marcin Gałuszka

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Przygotowanie gramofonu do pracy zajmuje dosłownie kilka chwil. Łatwa możliwość upgrade’u (wkładka i zewnętrzne phono). Świeże, lekkie i raczej jasne brzmienie łatwo dociążyć, używając zewnętrznego phono-stage’a...

MINUSY: ...ale to oznacza dodatkowy koszt

OGÓLEM: Solidny gramofonowy „gotowiec” z możliwością łatwego upgrade’u

OCENA OGÓLNA



AE320

Absolutely
Extraordinary

Mocny głośnik
podłogowy dla
wymagających
słuchaczy, z ele-
gancką estetyką.



Rekkord Audio M500

TEST



DETALE

PRODUKT

Rekkord Audio
M500

RODZAJ

Gramofon

CENA

5.190zł (wersja bez
wkładki)

5.590zł (wersja
z wkładką Ortofon
2M Blue)

WAGA

5,5kg

WYMIARY

(SxWxG)
440x130x370mm

DYSTRYBUCJA

Nautilus
Dystrybucja

www.dystrybucja.nautilus.net.pl

Testujemy jedną z dwóch manualnych konstrukcji z katalogu niemiecko-austriackiej firmy Rekkord Audio, model M500 wyposażony fabrycznie we wkładkę Ortofon 2M Blue

Firma Rekkord Audio powstała w 1993 roku. Ma więc duże doświadczenie w produkcji gramofonów zarówno dla początkujących użytkowników, jak i tych nieco bardziej wymagających. Na obecną chwilę w ofercie dostępne są cztery gramofony automatyczne modele: F100, F110,



^ F300, F400 oraz dwa manualne: M500, M600. Ich ceny zaczynają się od 1.590 złotych za podstawowy model F100 (1.690 złotych za wersję z wbudowanym przedwzmacniaczem), a kończą na kwocie 8.590 złotych za najdroższy M600 z plintą lakierowaną na wysoki połysk i z zainstalowaną fabrycznie wkładką Ortofon Quintet Red.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Wkładka: Ortofon 2M Blue z eliptyczną igłą
- Igła zamienna: Ortofon Stylus 2M Blue
- Pasma przenoszenia: 20-20.000Hz
- Separacja kanałów: 25dB
- Kąt offsetu: 26 stopni
- Zalecany nacisk igły: 1,75g
- Napięcie wyjściowe: 5,5mV
- Drżenie i kołysanie dźwięku: +/- 0,06 % (DIN / WRMS)
- Impedancja obciążenia/ pojemność: 47kΩ/150-300pF
- Pobór mocy: 1,5W
- Prędkość: 33; 45 RPM
- Silnik stałonapięciowy
- Napęd paskowy
- Aluminiowy talerz z wewnętrznym pierścieniem tłumiącym rezonanse
- Pływająca plinta
- Aluminiowe ramię o długości 211mm
- Pokrywa przeciwkurzowa na wyposażeniu
- Zasilanie: zewnętrzny zasilacz 12V, 0,3A
- Wyjścia analogowe: jedna para RCA
- Trzpień masowy
- Dostępne kolory: czarny, srebrny

Do testu trafił model M500, który jest jedną z najnowszych manualnych konstrukcji w ofercie Rekkord Audio, a powstał z myślą o osobach dobrze zaznajomionych z winylem, poszukujących gramofonu oferującego brzmienie wyższej jakości niż najtańsze konstrukcje. Testowany gramofon M500 wyposażony we wkładkę Ortofon 2M Blue kosztuje 5.790 złotych. Natomiast jeśli ktoś ma zamiar zastosować inną wkładkę, to równie dobrze może zdecydować się na zakup gramofonu bez niej, wtedy jego cena jest niższa i wynosi 5.190 złotych.

Budowa

Rekkord Audio M500 stworzono z myślą o bardziej wymagających użytkownikach gramofonów, dlatego zdecydowano się na zaawansowane konstrukcyjnie ramię oraz solidną, masywną podstawę z tak zwaną pływającą plintą (określaną przez producenta jako subchassis), skutecznie izolującą talerz i ramię od wibracji. Zewnętrzna obudowa plinty została wykonana z twardej

„Przestrzeń kreowana przez ten gramofon jest jedną z jego mocniejszych cech”

plyty MDF i pokryta lakierem. Natomiast wewnątrz znalazł się system odprzegający elegancką aluminiową platformę nośną dla napędu i ramienia, składający się z czterech specjalnych parabolicznych sprężyn. Dzięki takiemu rozwiązaniu układ odpowiadający pośrednio za odczyt informacji z płyty, pracuje w bardziej komfortowych warunkach. Ramię jest w mniejszym stopniu narażone



na niekorzystne drgania, więc wkładka z nim współpracująca zyskuje na precyzji działania. Masywna plinta spoczywa na trzech stopkach antywibracyjnych, mających za zadanie skutecznie izolować chassis gramofonu od podłoża. Poza tym stopki wyposażono w system buforujący nierówności podłoża, co pozwala skutecznie wypoziomować gramofon. Widać więc, że producent dołożył wszelkich starań, aby zapewnić dużo bardziej komfortowe warunki pracy, zarówno układowi napędowemu, jak i mechanizmowi odpowiadającemu za prowadzenie igły wkładki. A skoro mowa o wkładce, to zastosowano model typu MM marki Ortofon. Jest to dość popularna i mająca dobrą opinię wkładka, oferująca brzmienie dynamiczne i rozdzielcze w szerokim zakresie przetwarzanego pasma.

Za przeniesienie napędu odpowiada silnik pracujący przy napięciu stałym 12V, który połączono z kołem przenoszącym napęd na talerz za pośrednictwem paska. Użytkownik może regulować obroty silnika w dwóch zakresach prędkości: 33 oraz 45



obrotów na minutę. Regulacji można dokonać za pośrednictwem sensora zintegrowanego z diodą informującą o trybie pracy silnika – wystarczy lekko dotknąć sensora by zmienić prędkość obrotową silnika lub też wyłączyć gramofon. Napęd gramofonu pracuje wyjątkowo cicho i bezszelestnie, a obracający się aluminiowy talerz nie wykazuje, nawet w najmniejszym stopniu, zauważalnego kołysania.

Cały napęd jest przemyślany i precyzyjnie skonstruowany. W modelu M500

zastosowano bardzo lekkie ramię aluminiowe, wyposażone w łożysko kardana produkcji Rekkord Audio. Aluminiowy talerz posiada wewnątrz specjalny pierścień tłumiący, który ma za zadanie wygaszać rezonanse i kołysania dla zwiększenia precyzji odczytu. Uwagę zwraca również bardzo miękko i delikatnie pracujący mechanizm podnoszenia i opuszczania ramienia – wkładka wraz z ramieniem opuszczana jest powoli i bez wyraźnego uderzenia w powierzchnię płyty, jak to często ma miejsce

nawet w przypadku gramofonów średniej klasy. Dzięki temu rozwiązaniu użytkownicy obchodzący mniej delikatnie się z mechaniką gramofonu nie będą narażać wkładki, a zwłaszcza mechanizmu zawieszenia igły na przypadkowe uszkodzenie.

Regulację antyskatingu wykonuje się za pomocą precyzyjnie działającego układu. Zresztą podobnie jest z bezmasową regulacją siły śledzenia, optymalizującą środek ciężkości, dzięki czemu mamy możliwość precyzyjnego ustawienia najkorzystniejszych wartości dla danej wkładki. Gramofon wyposażono w przezroczystą i estetyczną pokrywę przeciwkurzową z umieszczonym w jej centralnym miejscu logo producenta.

M500 jest gramofonem wyposażonym w jedną parę wyjść stereo oraz nakrętkę masową. Producent w przypadku tego modelu nie przewidział wersji z wbudowanym przedwzmacniaczem, jak ma to miejsce w przypadku znacznie tańszych automatycznych gramofonów, takich jak F100P oraz F110P. Decyzja była słuszną, bowiem w przypadku gramofonu w tej cenie i z taką wkładką, zdecydowanie lepsze możliwości zapewnia zewnętrzny przedwzmacniacz Phono.

Jakość dźwięku

Podczas konfiguracji analogowego systemu, którego sercem miał być testowany gramofon Rekkord Audio M500, siłą rzeczy musiałem zastosować zewnętrzny przedwzmacniacz gramofonowy, z którego sygnał wyprowadziłem do lampowego wzmacniacza Unison Research Triode 25. Wybór padł na budżetowy Music Hall pa1.2, a dla



^ porównania skorzystałem z przedwzmacniacza Musical Fidelity MX-Vynl.

Podczas pierwszych chwil odsłuchu byłem już miło zaskoczony brzmieniem M500, zwłaszcza w połączeniu z tańszym przedwzmacniaczem Music Hall pa1.2. Dźwięk okazał się być szczegółowy z dużą ilością powietrza i śmiałym, żywiołowym i szczegółowym przekazem w zakresie wysokich tonów. To właśnie góra pasma zwróciła moją szczególną uwagę, bo często w przypadku budżetowych gramofonów, wysokie tony są odtwarzane nazbyt agresywnie, albo wręcz przeciwnie – zbyt oszczędnie. W przypadku gramofonu M500 wyposażonego we wkładkę Ortofon 2M Blue z niczym takim się nie spotkałem. W górnych rejestrach doświadczyłem pełnego spektrum informacji, dzięki czemu brzmienie z płyt jazzowych takich jak „Are We There Yet?” Sary K. i Chrisa Jonesa czy też „Gershwin” w wykonaniu The Bassface Swing Trio, było nie tylko dźwięczne, ale i pełne informacji. Nie musiałem doszukiwać się detali, choć oczywiście góra pasma nie była tak wyrafinowana i tak intensywnie nasycona w barwy, jak w droższych systemach. Mimo to zakres wysokich tonów nie pozwalał by muzyka zabrzmiała zbyt matowo, a więc mało interesująco.

W średnicy pojawiała się taka przyjemna analogowa gładkość i synergia z wysokimi tonami, polegająca na płynnym łączeniu się wyższych partii średnich tonów z niższymi partiami wysokich tonów. To właśnie na przelomie średnicy i wysokich tonów Rekkord Audio M500 wyposażony we wkładkę Ortofon 2M Blue brzmiał



w pełni analogowo, oferując brzmienie namacalne, wypełnione i organiczne, a jednocześnie pozbawione nadmiernej, nie-naturalnej agresji z jaką często można się spotkać w przypadku systemów cyfrowych. Zyskiwały na tym nie tylko wokale, będąc bardziej obecne w pomieszczeniu odsłuchowym, dzięki lepszemu wypełnieniu, ale również instrumenty dęte. To właśnie w utworach jazzowych z wyżej wymienionych płyt, byłem w stanie docenić tę analogową esencję i estetykę brzmienia, jaką dawał mi właśnie gramofon M500.

Co ciekawe, muzyka brzmiała świetnie zarówno z tańszym przedwzmacniaczem Music Hall pa1.2. jak i droższym Musical Fidelity MX-Vynl. Droższy przedwzmacniacz sprawiał, że M500 był w stanie zabłysnąć wyższą rozdzielczością brzmienia, na czym zyskiwały wysokie tony, brzmiąc jeszcze bardziej szczegółowo. Ale obydwa przedwzmacniacze w połączeniu z M500 dawały świetny analogowy klimat.

W kwestii dynamiki M500 powinien zadowolić miłośników grania efektownego



i energicznego. Chociażby ze względu na żywiołowy przekaz z wyraźnie zaznaczonym kontrastem w skali makro. Duże skoki głośności oraz operowanie nagle wzbudzającymi się dźwiękami w paśmie niskich tonów, wychodzi M500 nadzwyczaj dobrze o czym przekonałem się sięgając po muzykę Marka Bilińskiego z płyt: „E=mc²”, „Ogród Króla Świtu” czy też „Wolne Loty”. Utworów z tych wspaniale brzmiących i perfekcyjnie zrealizowanych płyt (wznowione wydania zremasterowane przez muzyka) cechowały się znakomitą dynamiką.

W paśmie niskich tonów M500 też poradził sobie nadzwyczaj dobrze, dzięki konturowo i sprężysto odtwarzanym poszczególnym dźwiękom pojawiającym się w basie. Wprawdzie i M500 nie różnicuje tak mocno basu, jak robią to droższe gramofony, ale w swojej grupie cenowej i tak wypada dobrze. Przekaz w tym zakresie okazał się być wyrównany i nieprzesadnie napompowany. Bas pod względem barwy bije na głowę nawet solidne odtwarzacze CD. W tym aspekcie może się też

okazać lepszy od niejednego odtwarzacza cyfrowego.

Przestrzeń kreowana przez ten gramofon jest jedną z jego mocniejszych cech.

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.

Niezależnie od rodzaju muzyki, ani przez moment nie doświadczyłem nadmiernego ścisłu na scenie dźwiękowej. Ta cecha sprawia, że źródła pozorne są nanoszone w przestrzeni z zachowaniem ich należytych proporcji i co najważniejsze, właściwej odległości od słuchacza. Obraz stereo ma wyraźną głębię z ostro zarysowanym pierwszym planem. Dzięki wyraźnemu podziałowi na plan pierwszy i pozostałe, muzyka odtwarzana z płyt winylowych za pośrednictwem gramofonu M500 zyskuje na czytelności i wielowymiarowości.

Podsumowanie

M500 jest jednym z dwóch manualnych gramofonów z oferty firmy Rekkord Audio - tańszym. Jego szczególną cechą jest to, że możemy go nabyć zarówno z zainstalowaną i wstępnie skalibrowaną wkładką magnetyczną Ortofon 2M Blue, jak i bez niej. Wtedy cena jest niższa, a przyszły użytkownik będzie mógł spróbować skonfigurować go z inną, być może jeszcze lepszą wkładką. Jeśli jednak komuś zależy, żeby już na starcie mieć w pełni wyposażony gramofon, to wybór wersji z wkładką Ortofon 2M Blue jak najbardziej słuszny. Tym bardziej że M500 wyposażony w nią potrafi zachwyć brzmieniem, zwłaszcza w zakresie wysokich tonów, które w niczym nie przypominają tej nieśmiałej i nieco ograniczonej w zasięgu góry pasma, znanej z tańszych gramofonów.

Prosty w obsłudze M500 jest w stanie dobrze zabrzmieć już w towarzystwie budżetowego przedwzmacniacza gramofonowego, co pokazała konfiguracja z Music

Hall pa1.2. Mechanika i napęd tego gramofonu pracują bez zarzutu, a system tłumienia z pływającą plintą z pewnością ma pozytywny wpływ na zwiększenie precyzji odczytu, co przekłada się bezpośrednio na brzmienie. M500 zadowoli zarówno zaczynających przygodę z analogiem, ale chcących wystartować już z wyższego pułapu, jak i osoby osłuchane z winylem, pragnące wejść o poziom wyżej, a więc „prześiąść” się z tańszego, podstawowego gramofonu na lepszy, zapewniający jeszcze większą porcję muzycznych doznań. **Arkadiusz Ogrodnik**

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Dźwięk barwny, dynamiczny i wyraźny w wyższych rejestrach, a jednocześnie gładki o analogowej strukturze i zacięciu. Dobrze kontrolowany i dźwięczny bas oraz nasycona i w pełni brzmiąca średnica

MINUSY: Dla bardziej wymagających osób w paśmie niskich tonów może brakować nieco bardziej intensywniejszego zróżnicowania dźwięku

OGÓLEM: M500 oferuje efektowne, ale nieprzerysowane brzmienie w stricte analogowym klimacie. Wersja z zainstalowaną wkładką Ortofon 2M Blue może dla większości osób okazać się optymalnym wyborem

OCENA OGÓLNA



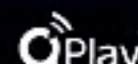
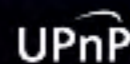
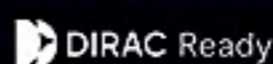
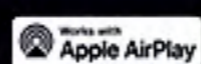
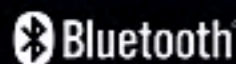
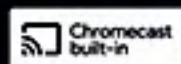
DYNAUDIO

Focus

Prawdopodobnie najlepsze
głośniki aktywne na świecie.

Platforma streamingowa Focusów obsługuje Spotify Connect, Tidal Connect, Apple AirPlay 2, Google Chromecast, Qplay, UPnP, Netradio i Bluetooth oraz serwis Roon. Gniazda cyfrowe i analogowe umożliwią podłączenie zewnętrznych źródeł, takich jak osobny streamer, odtwarzacz CD czy gramofon. Focusy wyposażone są także w wyjście do subwoofera z triggerem oraz złącze Ethernet. Jest też opcja bezprzewodowego parowania z telewizorem – systemem WiSA.

Wsparcie DSP dopasuje głośniki do indywidualnych potrzeb a jeśli chcemy przenieść kalibrację na wyższy poziom mamy dostęp do Dirac Live® czyli najnowocześniejszej cyfrowej technologii korekcji pomieszczenia.



Nautilus
DYSTRYBUCJA
www.dynaudio.pl

HiFiMAN HE-R10P

TEST

WYBÓR REDAKCJI

hificlass.



Jak brzmi 30 tys. na głowie? Testujemy wyjątkowe słuchawki HiFiMAN HE-R10P

Głównym okiem widać, że HE-R10 to hołd HiFiMAN-a dla legendarnych Sony MDR-R10, produkowanych bodaj od 1989 roku do końca lat 90. XX wieku. Już samo oznaczenie, R10(P), odwołuje się do japońskich „klasyków”, więc o przypadku nie ma mowy. Co ciekawe, HiFiMAN wprowadził na rynek dwa modele R10: R10D, z przetwornikami dynamicznymi, oraz opisywane tutaj R10P, z „planarami”. O tym, która z tych dwóch wersji zasługuje na miano flagowca, najlepiej świadczy cena. Podczas gdy „D” kosztuje ok. 7 tys. złotych, za „P” przyjdzie nam zapłacić jakieś... cztery razy więcej.

Budowa

HE-R10P to konstrukcja zamknięta, co w przypadku HiFiMAN-a nie jest wcale takie oczywiste. Element charakterystyczny dla obu „dziesiątek”, czyli pokaźne obudowy muszli, w tym wariantcie wykonano ponoć z drzewa wiśni (w „D” są sosnowe), a unikalny kształt nadano im przy pomocy obrabiarek CNC. Kabel wpina się w obie muszle, w gniazda 3,5mm umieszczone

DETALE

PRODUKT

HiFiMAN HE-R10P

RODZAJ

Słuchawki planarne

WAGA

495g

CENA

29.995zł

DYSTRYBUCJA

RAFKO Dystrybucja

<http://hifiman.rafko.pl/>



^ w metalowych profilach. Przewody są trzy: jeden „biurkowy”, tj. o długości 1,5m z minijackami, i dwa 3-metrowe: zbalansowany, zakończony 4-pinowym XLR-em, oraz niezbalansowany, z końcówką 6,35mm.

Pozostałe elementy słuchawek wykonano z aluminium klasy lotniczej (wspomniane profile, z którymi muszle łączą się z widelcami, a także same widelce), stali (pałąk), pianki z pamięcią kształtu, skóry oraz mikrofibry (wyprofilowane, odpinane pady i pasek przy pałąku). Wracając jeszcze do stalowej opaski: przypomina ona headband zastosowany w modelu Susvara (prawdopodobnie elementy te, wraz z widelcami, są identyczne jak we flagowej konstrukcji otwartej). Wycięty za pomocą obrabiarek CNC pasek metalu poddano starannej obróbce ręcznej – polerowaniu. Uzupełnieniem pałąka jest skórzany, perforowany pasek. To właśnie na nim opiera się prosty system regulacji i dopasowania

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Typ: wokółuszne
- Przetworniki: planarne
- Konstrukcja: zamknięta
- Impedancja: 32Ω
- Skuteczność: 109dB
- Pasma przenoszenia: 20Hz–20kHz
- Wtyki: 3,5mm minijack
- Przewód do słuchawek: prawa i lewa
- W zestawie: przewód 1,5m z końcówką minijack 3,5mm, przewód 3m z końcówką 6,35mm, przewód 3m z końcówką 4-pin XLR

do głowy. Warto w tym miejscu zauważyć, że jeszcze do niedawna można było kupić R10P z zupełnie innym, tj. „pełnym”, pałąkiem (i plastikowymi spinkami), znanym ze znacznie tańszych modeli słuchawek chińskiego producenta (np. HE400se), i tylko z jednym gniazdem (zrobionym „pod moduł” Bluemini). Na szczęście ktoś zdał sobie sprawę z tego, że taki headband i jedno gniazdo w słuchawkach za ok. 30

„Słuchawki te kreują scenę dźwiękową o fantastycznej głębi, z wyraźnie zarysowanymi planami”

tys. zł to jednak grube nieporozumienie i wersję tę wycofano już ze sprzedaży.

Choć duże, słuchawki HE-R10P nie są specjalnie ciężkie (aczkolwiek 495g to jednak sporo więcej niż 330g wersji „D”), a tym bardziej niewygodne. Komfort ich noszenia jest naprawdę wysoki: nie uciskają jak imadło, nie spadają (choć gwałtowniejsze ruchy głową nie są wskazane), zaś poduszki są miłe w dotyku i, co ważne, nie grzeją w uszy/głowę.

Clou całej konstrukcji stanowią rzecz jasna przetworniki planarne z membranami o grubości nanometra i napyłonymi nie cewkami o grubości mniejszej niż jeden mikrometr. W tym miejscu powinna pojawić się emotka (albo jeszcze lepiej trzy) wybuchającej głowy, oznaczająca szok i niedowierzanie. O zastosowanych technologiach producent dość lakonicznie informuje w wyjątkowej instrukcji obsługi, mającej postać książki w twardej oprawie i eleganckiej

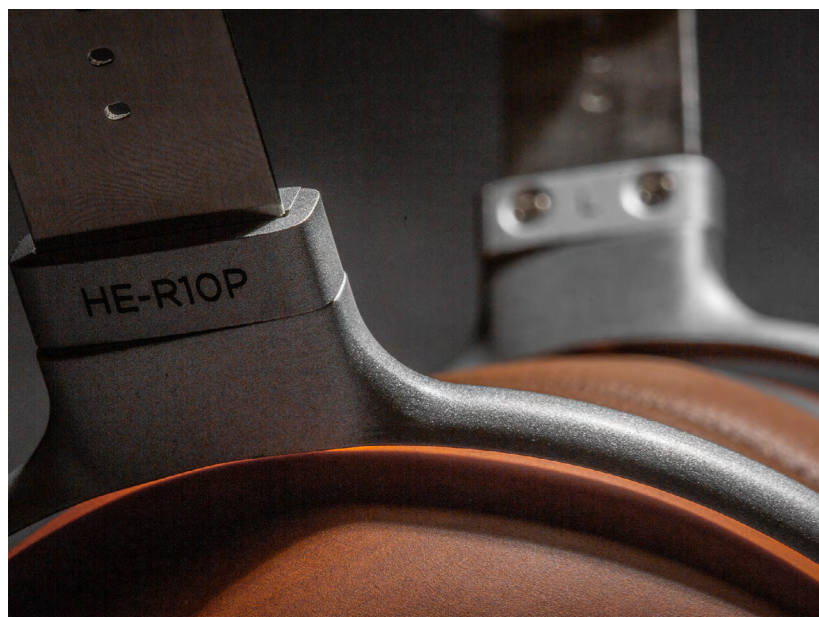


obwolucie. Z informacji tam zawartych wynika m.in., że przetworniki zastosowane w HE-R10P mają sporo wspólnego z driverami znanymi z modelu Susvara, co oznacza m.in. zniekształcenia znajdujące się poza skalą pomiarową nawet najczulszych urządzeń. Najprawdopodobniej zastosowano także „niewidzialne” dla fal dźwiękowych magnesy okalające membrany. Słowem mamy tu do czynienia z crème de la crème HiFiMAN-owej technologii, co (w pewnym

^ sensie) może usprawiedliwiać tak wygórowaną cenę.

Jakość brzmienia

Przyznaję, że dałem się zaskoczyć. W momencie, w którym dostałem propozycję (rzecz jasna nie do odrzucenia!) przetestowania HE-R10P, mogłem liczyć tylko na „pomoc” przetworników/headampów WA8 Eclipse od Woo Audio i Hugo 2 Chorda, kosztujących mniej więcej 1/3 ceny słuchawek. Nie byłem do końca przekonany, czy



zapewnię HiFiMAN-om możliwie najlepsze warunki pracy, podejrzewając, że zasługują na coś lepszego. Ale też nie mogę powiedzieć, że zagrało to źle. Nic z tych rzeczy. HE-R10P zrewanżowały się świetnym dźwiękiem (zwłaszcza po podłączeniu do WA8). Niemniej początkowo uznałem, że nie jest to dźwięk spektakularny, którego można by oczekiwać po słuchawkach za prawie 30 tys. Z czasem jednak dotarło do mnie, jak wyjątkowe są to „nauszniki”, zaś moment rozstania z nimi okazał się wyjątkowo kryzysowy, żeby nie powiedzieć traumatyczny.

Pierwsze wrażenie? Parafrazując słynną kwestię z „Seksmisji”, mógłbym powiedzieć: „ciemność słyszę, ciemność!” Ciemność, czyli niezwykle gęsty, nasycony przekaz obfitujący w smoliste barwy. HiFiMAN-y kojarzyły mi się dotąd z brzmieniem raczej jasnym, może nawet nieco odchudzonym, co nie do końca trafiało w mój gust. Tymczasem dźwięk HE-R10P jest przeciwieństwem takiej sygnatury. Dominują w nim dwa zasadnicze elementy, które osiągnęły wybitny poziom: muzykalność i spokój.



Próby przyłapania HE-R10P na jakichkolwiek „fajerwerkach” prawdopodobnie spełzną na niczym (nie mogę wykluczyć, że z innymi headampami będzie tak samo). Niejednokrotnie podczas odsłuchów odnosiłem wrażenie, że na kontrasty dynamiczne nałożono jakiś rodzaj niewidzialnego filtra, który pokazuje ten i inne aspekty brzmienia z nieco innej niż tego doświadczyłem wcześniej perspektywy. Innej nie znaczy jednak gorszej, raczej: dojrzałszej, tj. takiej, która zamiast zaskakiwać zniecierpliwionymi transjentami, erupcyjnymi skokami głośności czy dynamicznymi impulsami skupia się przede wszystkim na tym, by w jak najwierniejszy sposób przekazać emocje i barwy. Wspomniane spokój i muzykalność wynikają więc z tego, że HE-R10P nie ingerują w strukturę nagrań, nie chcą niczego zmieniać, urabiać na swoją modłę. Są (tylko i aż) dokładnym przekazańnikiem tego, co zawiera muzyka, bez żyłowania się i wypruwania z siebie (przepraszam za kolokwializm) bebeczków.

Przejdźmy do konkretów. Niskie tony tych słuchawek schodzą baaardzo głęboko, są duże, miękkie, acz bynajmniej nie rozwlekłe. Mają wyraźne kontury, świetne skupienie i energię. Są też fenomenalnie zespolone ze średnicą. Ta z kolei jest dobitna, soczysta, o nieco ciepłym zabarwieniu. Bez wątpliwości jest najważniejszym składnikiem całego brzmienia HE-R10P, co słysząc zwłaszcza na przykładzie głosów wokalistów oraz instrumentów akustycznych (gitary!), niezwykle sugestywnych i namacalnych.



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.

Barwy prezentowane w środkowym zakresie pasma można określić jako w pełni realistyczne, bogate, a jednocześnie nieprzesłodzone. Kapitalnie słuchało mi się zwłaszcza spokojniejszych nagrań jazzowych, choć także te „z pazurem” prezentowały się bardzo dobrze.

Zwieńczenie pasma, czyli soprany, jest dobrze nasycone, aczkolwiek, przynajmniej w pierwszej chwili, wydaje się nieco stonowane. Wrażenie to wynika stąd, że brzmienie HE-R10P jest „umocowane” przede wszystkim w średnicy i basie. Wysokie tony schodzą więc jakby na drugi plan, ale w gruncie rzeczy nic im nie dolega. Owszem, nie eksplorują pasma w poszukiwaniu najdrobniejszych mikrodetali i wybrzmień, nie imponują jakąś niespotykaną zwiewnością, ale po pierwsze nie wiąże się to z pogorszeniem szczegółowości i rozdzielczości, po drugie mają wyrazisty „drive” i odpowiednią dawkę metaliczności, a po trzecie są czyste i szczerze, tzn. trudno zarzucić im jakąś manipulację, np. równowagą tonalną.



Ich brzmienie jest wyjątkowo naturalne, wolne od najmniejszego choćby śladu krzykliwości.

Oprócz spójności w brzmieniu HE-R10P na niespotykane wysoki poziom wyniesiono także przestrzeń. Słuchawki te kreują scenę dźwiękową o fantastycznej głębi, z wyraźnie zarysowanymi planami. Duży rozmach, otwarty, plastyczny pierwszy plan, bezpośredniość dźwięków i podane „jak na tacy” informacje przestrzenne – wszystko to czyni z tych „nauszników” niezwykle atrakcyjny towar, żeby nie powiedzieć obiekt pożądania.

Podsumowanie

Chyba nigdy wcześniej nie miałem na głowie/uszach tak fenomenalnie muzycznych słuchawek. Tylko ta cena... Litości!

Marcin Gałuszka

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Fenomenalnie muzyczne brzmienie...

MINUSY: ...ale cena kosmiczna

OGÓLEM: Nie będziecie chcieli zdjąć ich z głowy/uszu!

OCENA OGÓLNA





TRIANGLE

MANUFACTURE ELECTROACOUSTIQUE

BOREA *Active* BT

Kompletne rozwiązanie do słuchania muzyki.



Oryginalne produkty TRIANGLE dostępne u autoryzowanych dealerów oraz w **sklep**

RMS^{pl}

hi-fi • kino domowe • akcesoria audio-video

Audio-Technica ATH-M50xBT2

TEST

Relatywnie niedrogie ATH-M50xBT2 pokazują, jak wiele zalet może łączyć dopracowana koncepcja akustyczna

Seria słuchawek „M” Audio-Techniki obejmuje przystępne cenowo modele bez- i przewodowe. Nowe w tej rodzinie ATH-M50xBT2W plasują się w górnej połowie stawki. Jak wskazuje ich nazwa, jest to druga generacja bezprzewodowych „pięćdziesiątek” (pierwsze wycofano już z oferty). Jakie usprawnienia przynoszą i jakie brzmienie oferują?

DETALE

PRODUKT

Audio-Technica
ATH-M50xBT2

RODZAJ

Słuchawki Bluetooth

CENA

999zł

WAGA

307g

DYSTRYBUCJA

Audio Klan

www.audioklan.pl

Budowa i funkcjonalność

Druga generacja z zewnątrz niewiele różni się od pierwszej. Nowością jest zwracający uwagę kolor „latern glow”, czyli rozświetlony... ceglasty (muszle, widelce oraz detale na pałku). Na szczęście BT2 można także kupić w bezpiecznej czerni. Swoją drogą to szczególne upodobanie Audio-Techniki do „żarówiastych” kolorów jest tyleż oryginalne, co kontrowersyjne.



Podobnie jak w „jedykach”, mamy tu do czynienia z modelem wokółusznym. Muszle są płytke, w zasadzie okrągłe, aczkolwiek zakończono je płaskimi, owalnymi rondami, do których przyczepiono poduszki. Te z kolei są cienkie i obszyte sztuczną skórą. Podobny materiał pojawia się na pałąku. Niestety podczas rozciągania (tj. gdy słuchawki założymy na głowę) na jego

„Bas jest dobrze kontrolowany, pewny i solidny”

górną część z wytłoczoną nazwą producenta skóra się marszczy i tworzą się fałdy, co nie wygląda zbyt zachęcająco. Wnętrze pałąka wzmocniono stalową szyną, na której zakończeniach naniesiono podziałkę w postaci poziomych nacięć. Z kolei wyraźne oznaczenia kanałów umieszczono na okrągłych elementach masywnych przegubów.

Cała „operation area” znajduje się z lewej strony. Są tam: gniazdo USB-C do ładowania baterii, LED-owy wskaźnik jej naładowania, konektor minijack 3,5mm do



odstłuchu przewodowego, przycisk multifunkcyjny (zasilanie, play/pause, odbieranie połączeń), regulatory głośności (+/-), a także przycisk wywołujący asystenta głosowego (np. Siri). Oprócz tego w lewej muszli znalazły się dwa dookólne mikrofony MEMS wykorzystujące technikę kształtowania wiązki – to jedno z ulepszeń w stosunku do poprzedniej generacji. Inne usprawnienia dotyczą m.in. parowania wielopunktowego, dzięki któremu słuchawki mogą pozostać połączone jednocześnie z dwoma urządzeniami Bluetooth. „Dwójki” obsługują także funkcję Google Fast Pair, co pozwala na ich szybkie parowanie z urządzeniami mobilnymi opartymi na Androidzie.

Spore wrażenie robią możliwości dotyczące baterii. BT2 po naładowaniu „pod korek” mogą pracować aż do 50 godzin, co czyni je jednymi z najdłużej działających modeli bezprzewodowych na rynku. Z pewnością przyda się funkcja szybkiego ładowania: zaledwie 10-minutowe połączenie z ładowarką (przez złącze USB-C) zapewni słuchawkom ok. 3 godzin bezprzewodowej



pracy. Pełny cykl ładowania modelu ATH-M50xBT2 trwa niespełna cztery godziny.

Na pochwały zasługuje aplikacja przygotowana przez Audio-Technikę (doskonałe wrażenie robi jej minimalistyczny interfejs). Pozwala ona na personalizację i dostosowanie parametrów (equalizer) pracy słuchawek do swoich preferencji. Wyróżniającą

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Konstrukcja: zamknięta, wokółuszna
- Przetworniki: dynamiczne, 45mm
- Pasma przenoszenia słuchawek: 15Hz–28kHz
- Pasma przenoszenia mikrofonu: 85Hz–15kHz
- Czułość słuchawek: 99dB/mW
- Obsługa standardu Bluetooth 5.0
- Obsługiwane kodeki: SBC, AAC i LDAC
- Czas pracy na baterii: do 50 godz.
- Funkcja szybkiego ładowania: 10 minut daje do 3 godz. użytkowania
- Obsługa rozwiązania Google Fast Pair
- Funkcja parowania wielopunktowego
- Kompatybilność z asystentami głosowymi
- Opcja odstłuchu własnego głosu w słuchawkach podczas rozmów – tzw. samosłyszalność
- Tryb niskiego opóźnienia (Low Latency Mode) – aktywowany z poziomu aplikacji Audio-Technica Connect
- Możliwość personalizacji brzmienia i innych ustawień z wykorzystaniem aplikacji Audio-Technica Connect
- Akcesoria: kabel jack 3,5mm (1,2m), kabel USB-A>USB-C (30cm), skórzany pokrowiec

się funkcją jest tryb niskiego opóźnienia (Low Latency Mode), który pozwala zachować synchronizację dźwięku z obrazem, gwarantując tym samym płynną transmisję strumieniową. Świetnie sprawdza się to np. podczas oglądania filmów czy grania w gry. Ponadto dostępny jest tryb Side Tone (High/Low), który pozwala na odsłuch własnego głosu w słuchawkach podczas prowadzenia połączeń telefonicznych czy

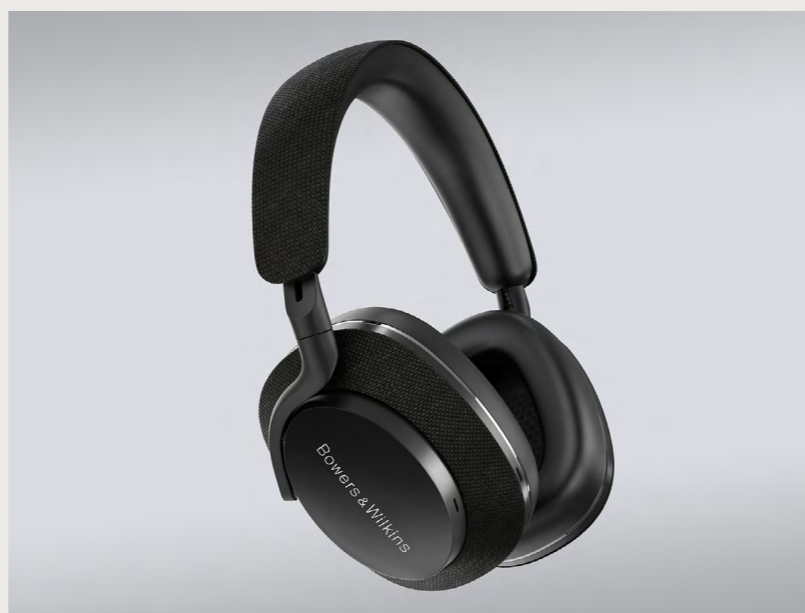
wideorozmów. Z punktu widzenia osoby zainteresowanej jak najlepszą jakością brzmienia znakomitą wiadomością jest obsługa przez słuchawki BT2 kodeka LDAC (oprócz tego także AAC i SBC).

Konstrukcja słuchawek Audio-Techniki jest składana: wystarczy złapać kciukiem i palcem środkowym za obie muszle, a następnie wepchnąć je pod pałąk, by BT2 złożyły się w rogalik. Docisk muszli do uszu/



BOWERS & WILKINS PX7 S2

Słuchawki nauszne Bowers & Wilkins Px7 S2 to następca wielokrotnie nagradzanego modelu PX7. Najnowsza konstrukcja bazuje na nowej platformie akustycznej, która powstała z myślą o zapewnieniu wysokiej jakości dźwięku i wsparciu dla przetwarzania plików audio wysokiej rozdzielczości. Obsługują standard Bluetooth i kodek aptX Adaptive i dzięki temu bezprzewodowa transmisja sygnału audio z kompatybilnych urządzeń jest automatycznie optymalizowana. W nowym modelu zastosowano także ulepszoną funkcję ANC, która skutecznie tłumi dźwięki otoczenia dochodzące i, co najważniejsze, nie wpływa na jakość odtwarzanego materiału audio. Warto również zwrócić uwagę na nowo opracowane, 40-milimetrowe przetworniki z biocelulozową membraną, które są ustawione pod odpowiednim kątem wewnątrz nauszników. Membrany zastosowane w przetwornikach wyróżniają się krótkim czasem reakcji. To wszystko pomaga w uzyskaniu wiernego i naturalnego brzmienia. Więcej: [kliknij!](#)



głowy zapewnia należyłą izolację akustyczną od otoczenia (jest tylko pasywna) i, co ważne, nie odbywa się kosztem komfortu, który należy określić jako wysoki. Nie jest to oczywiście poziom wielokrotnie droższych „nauszników” (na myśl przychodzą mi zwłaszcza topowe Sennheisery), ale bez wątplenia ATH-M50xBT2W są wygodne, co w przypadku modeli bezprzewodowych ma kolosalne znaczenie.

Wyposażenie można uznać za standardowe. W jego skład wchodzi 30cm przewód ładujący USB (A>C), 120-centymetrowej długości kabel audio zakończony połączanymi minijackami 3,5mm, a także skórzany pokrowiec.

Jakość brzmienia

Brzmienie ATH-M50xBT2 tworzy zrównoważoną, zgrabnie ułożoną całość. Balans tonalny jest typowy dla Audio-Techniki – mamy do czynienia z dźwiękiem spójnym, świeżym i otwartym, pełnym i witalnym, niepozbawionym zarówno odrobiny ciepła, jak i szczegółów.



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...

Bas jest dobrze kontrolowany, pewny i solidny. Nie schodzi szczególnie nisko, nie buduje zaskakującej głębi, ale też nie budzi większego niedosytu. Kontrabas o wyraźnych konturach nabiera pożądanej miękkości i ciepła, a perkusyjna stopa produkuje szybkie, pewne i soczyste uderzenia – bardzo przyjemnie za pośrednictwem „pięćdziesiątek” zabrzmiała np. nowa muzyka Jeffa Densona, Romaina Piloni i Briana Blade’a (TIDAL).

Nie zawodzi także ekspresja środkowej części pasma. Charakteryzuje ją płynność, łagodność i przejrzystość akustyczna. Instrumenty oraz wokale mają ładną barwę i są pozbawione śladów chropawości. Lekkie ocieplenie sprawia, że wrażenie ich obecności staje się bardziej namacalne. W konsekwencji przekaz można określić jako fizjologiczny, angażujący i przyjemny dla ucha.

Przejście w zakres sopranów jest spójne i nie budzi najmniejszych zastrzeżeń. Selektywna, detaliczna i precyzyjna góra nie wpuszcza pomiędzy instrumenty zbyt wiele powietrza i aury, ale też nie razi sztucznością



i wyostrzeniem, dzięki czemu nawet długie odsłuchy nie powodują fatygi. Ogólna jakość tego zakresu sugeruje znacznie wyższy od faktycznego przedział cenowy.

Zjawiska przestrzenne zasługują na uznanie, mimo że nie epatują nadzwyczajnym rozbudowaniem. Wyrażają się przede wszystkim w świetnym ogniskowaniu pozornych źródeł dźwięku, czytelnej gradacji planów i bardzo dobrej stereofonii.

Podsumowanie

ATH-M50xBT2 mogę śmiało polecić każdemu, kto szuka słuchawek o kulturalnym, angażującym, precyzyjnym i zarazem barwnym brzmieniu. W moim odczuciu jest to bardzo uniwersalna, warta swojej ceny konstrukcja. **Marcin Gałuszka**

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Bardzo wygodne i funkcjonalne (aplikacja). Świetna bateria. Szczegółowe, precyzyjne, barwne, nieagresywne brzmienie

MINUSY: Pofałdowany pałak do poprawy

OGÓLEM: Każdy rodzaj muzyki brzmi na nich co najmniej dobrze

OCENA OGÓLNA



Bowers & Wilkins

Bezprzewodowe słuchawki nauszne Px7 S2

Usłysz muzykę zgodnie
z zamierzeniami artysty

Słuchawki nauszne Bowers & Wilkins Px7 S2 to następca wielokrotnie nagradzanego modelu PX7, łącząc sobie innowacyjne rozwiązania techniczne – tym ulepszone ANC – wyjątkowym komfortem użytkowania. Najnowsza konstrukcja zapewnia precyzyjne, naturalne jednocześnie angażujące brzmienie True Sound, co jest zasługą 40-mm przetworników. Inspiracją do ich opracowania były kolumny głośnikowe klasy premium należące do stosowanej studiach nagraniowych serii 800 Diamond.

Salony firmowe Bowers & Wilkins: www.tophifi.pl





Ricable Dedalus USB

Poprzednio testowałem kosztujący nieco ponad 400 złotych kabel Magnus włoskiej firmy Ricable, tym razem jest to przedstawiciel wyższej serii Dedalus. Czy drożej znaczy lepiej?

Test kabla USB Magnus marki Ricable był moim pierwszym spotkaniem z produktami tej włoskiej firmy. Ów kosztujący, jak na obecne czasy, naprawdę niewielkie pieniądze kabel wstawiony do systemu za dobre kilkaset tysięcy złotych bynajmniej nie odebrał mi chęci do słuchania muzyki. Oczywiście nie oferował tego samego, co używany przeze mnie na co dzień kabel Expression Emerald marki David Laboga Cables, ale mimo ponad pięciokrotnej różnicy w cenie, najtańszy (w niższej serii, Primus, nie ma kabla tego rodzaju) kabel z oferty Ricable spisał się naprawdę dobrze. Zaoferował muzyczne, spójne, lekko ciepłe brzmienie, a jego cechy, zwłaszcza w niedrogich systemach, które często grają nieco za jasno/ostro, powinny się świetnie sprawdzić. Jednocześnie jest to na tyle równe granie, że brzmienie

systemu wcale nie musi mieć wspomnianych słabości, by Magnus był dobrym budżetowym wyborem. Model wyżej, pochodzi z serii Dedalus i kosztuje circa 2,5 raza więcej, słowem jest to już całkiem poważna kwota (nawet jeśli w porównaniu do większości audiofilskich kabli USB, jest ona nadal atrakcyjna). Czy zatem warto zainwestować większą kwotę? Na to pytanie miał właśnie odpowiedzieć ten test.

Budowa

Jak przystało na model z wyższej półki Dedalus dostarczony jest w większym, solidniejszym i bardziej eleganckim pudełku niż Magnus. Wielkość tego ostatniego wynika zapewne po części z faktu, iż ten model jest znacząco grubszy (na oko, ze dwa razy), a co za tym idzie sztywniejszy.

DETALE

PRODUKT

Ricable Dedalus USB

RODZAJ

Kabel USB

CENA

1.019,00zł/1m

1.079,00zł/1.5m

1.219,00zł/2m

DYSTRYBUCJA

Instal Audio

www.ricable.pl

By więc uniknąć konieczności ciasnego zwijania kabla zwiększającego ryzyko uszkodzenia, zapewniono mu więcej miejsca. I tym razem mamy do czynienia z bardzo dobrze wykonanym i po prostu ładnym kablem (włoskie pochodzenie do czegoś zobowiązuje).

Podobnie jak w przypadku Magnusa i tu zastosowano przewodnik, który producent nazywa MARC (Multicore Annealed Ricable Conductor) wykonany z miedzi 7N (czyli o czystości 99,99999). Kabel został zaizolowany wtykami wykonanymi z czystej miedzi(!) ze stykami pokrytymi 24-karatowym złotem, a lutowanie wykonano z pomocą dobranego stopu cyny, srebra i miedzi. By zapewnić optymalną transmisję sygnału, do czego niezbędne jest maksymalne odizolowanie sygnału od zasilania, włoski producent zastosował asymetryczną geometrię kabla. W jej ramach koncentryczne przebiegi używane są do przesyłania sygnału, a biegnącymi równoległe żyłami przesyłany jest prąd zasilający. Podobnie jak we wszystkich kablach Ricable kolejną kluczową cechą jest złożona i wysoko-skuteczna izolacja. Wykonano ją



z polietylenu R-TEC zastosowanego zarówno dla żył sygnałowych, jak i zasilających, który chroni przesyłane dane przed zakłóceniami. Wspomaga ją autorski system nazwany RCS (Ricable Cylinder System), który pozwala na maksymalną izolację i zmniejszenie wpływu ekranu na pojemność elektryczną.

W modelu Dedalus zastosowano aż pięć ekranów oraz kolejne innowacyjne rozwią-

„W kolejnych nagraniach kabel Ricable dowodził, raz za razem, że jego rozdzielczości i umiejętności różnicowania nie można niczego zarzucić”

zania o nazwie RNR System (Ricable Noise Reduction). Ekran żyły zasilającej wykonano z mylaru i aluminium oraz dodano oplot z miedzi OFC z pokryciem 80%. Żyłę sygnałową zaekranowano równie starannie także wykorzystując mylar i aluminium plus oplot miedziany OFC z pokryciem 90%. Zważywszy na jeszcze bardziej zaawansowaną konstrukcję testowanego kabla nie powinno dziwić, że producent chwali się możliwością stosowania odcinków o długości nawet 25m (standard USB mówi o ledwie 5m).

Jakość brzmienia

Tym razem testowany kabel porównywałem w dwie strony, że tak to ujmę. Z jednej, w górę, do mojego referencyjnego kabla - David Laboga Expression Emerald (nieco ponad dwa razy droższego), z drugiej, w dół, do ciągle goszczącego u mnie tańszego modelu Ricable, czyli Magnusa (429 zł). Najpierw więc na chwilę wróciłem do tego ostatniego,

przesłuchałem kilkanaście utworów, następnie przesiadłem się na model testowany, a później na referencyjny. Przejście z Magnusa na Dedalusa dało znaczącą poprawę brzmienia i w pierwszym odruchu wydawało mi się, że właściwie taką samą, a na pewno idącą w podobnym kierunku, jak przy zamianie tego pierwszego na Emerald. Dźwięk znacząco się otworzył, a przy tym także nasycił, stał się barwniejszy i zyskał na rozdzielczości. To, co pozostało niezmiennie w przypadku obu kabli Ricable, to ogólny, wysoce muzyczny, gładki, naturalny, przyjemny dla ucha charakter. Faktyczną weryfikację porównania klasy Dedalusa i Emerald zostawiłem na później, ale w końcu pierwsze wrażenie się liczy, a to było więcej niż dobre.

Zanim zabrałem się za porównania z kablem Davida Labogi, spędziłem dwa dni słuchając różnorodnej muzyki z Dedalusem w torze, wpiętym między moim serwerem a referencyjnym przetwornikiem cyfrowo-analogowym LampizatOr Pacific. Testowany kabel, poniekąd zgodnie z deklaracjami producenta, grał za każdym razem równo, dostarczając pełną, zrównoważoną prezentację z położonym dość nisko, w dolnej części średnicy, środkiem ciężkości. Dawało to efekt namacalnego, w niektórych nagraniach wręcz obecnego obrazu instrumentów i wokalistów. Nie były to obrazy rysowane ostrą kreską, nie było w nich ostrych konturów i wycinania z tła. Odrębność każdego z nich kreowana była z pomocą masy i namacalności, które współtworzyły trójwymiarowość, a i lokalizacja na scenie była satysfakcjonująca, co najlepiej pokazało kilka krążków koncertowych.

Scena z Dedalusem była większa niż z Magnusem i porównywalna do prezentowanej przez mojego Emeraldę, choć ten ostatni, przy podobnej szerokości sceny, jeszcze nieco lepiej akcentował jej głębię. Z testowanym kablem dobre realizacje koncertowe oferowały wyjątkowe wrażenia za sprawą kreowania akustyki pomieszczeń, w których je nagrywano. Dedalus swojego tańszego kuzyna przerastał także znacząco kwestią otwarcia i napowietrzenia dźwięku. O ile Magnus w swojej kategorii cenowej był naprawdę dobry w tym zakresie, to jednak porównanie z droższymi kablami pokazało, że można te aspekty pokazać jeszcze lepiej. Jasne, że otwartość i powietrze wypełniające scenę, wykorzystanie informacji dotyczących akustyki nagrań i lokalizacji, w których je zrealizowano, nie dla każdego są aż tak ważnymi aspektami prezentacji. Niemniej dla mnie, miłośnika muzyki granej na żywo, do której zwykle odnoszę to, co słyszę ze swojego systemu i testowanych komponentów, należą one do bardzo ważnych, wręcz kluczowych. A Dedalus, mimo niewygórowanej ceny, miał do zaoferowania naprawdę dużo w tym zakresie.

Zarówno instrumenty, jak i wokale z Dedalusem odzywały się pełnym, barwnym głosem, jeszcze raz to podkreślę, przy całej swojej gęstości, nasyceniu i dociążeniu głosem swobodnym i otwartym. W kolejnych nagraniach kabel Ricable dowodził, raz za razem, że jego rozdzielczości i umiejętności różnicowania nie można niczego zarzucić. Nie znaczy to, że nie da się jeszcze lepiej - droższe kable potrafią zaprezentować jeszcze więcej informacji - ale Dedalusowi

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pojemność: 31pF/m
- Impedancja: 90Ω
- Rezystancja: 70Ω/km
- Maks. odległość transmisji: 25m urządzenia zasilane USB, 30m urządzenia zasilane oddzielnym zasilaczem
- Średnica zewnętrzna: 14,00mm
- Materiał przewodnika: czysta miedź 7N 99,99999% MARC (Multicore Annealed Ricable Conductor)
- Średnica żył: 0,08mm
- Konstrukcja przewodników: UR System (asymetryczny system skręcania specyficzny dla przewodów USB)
- Ekranowanie przewodnika zasilającego: Mylar i Aluminium + oplot miedziany OFC z pokryciem 80%
- Geometria przewodnika zasilającego: równoległa
- Izolacja dielektryczna przewodnika zasilającego: polietylen R-TEC (Ricable Technology Construction)
- Ekranowania przewodnika transmisji danych: Mylar i Aluminium + oplot miedziany OFC z pokryciem 90%
- Izolacja dielektryczna przewodnika transmisji danych: polietylen R-TEC (Ricable Technology Construction)
- Technologia RNR (Ricable Noise Reduction) zawarta w przewodniku transmisji danych: półprzewodnik krzemowy
- Ekranowanie wewnętrzne: 6 x cylinder system RCS (Ricable Cylinder System)
- Ekranowanie zewnętrzne: oplot miedziany OFC, powlekany cyną
- Ochrona zewnętrzna: osłona o wysokiej zwartości polietylenu/nylonu
- Materiał wtyków: skorupa ze stopu niemagnetycznego o podwyższonej izolacji oraz wtyki wykonane z czystej miedzi OFC RCCP (Ricable Copper Connector Project)
- Lutowanie wtyków do przewodów: lutowane ręcznie specjalnym eutektycznym stopem Sn (Cyny)/Ag (Srebra)/Cu (Miedzi)

trudno było wytknąć jakieś konkretne braki. Informacji w dźwięku było dużo, a dzięki temu prezentacja muzyki była kompletna, a i różnicowanie realizacji stało na wysokim poziomie. Bas schodził nisko, gęsty, nasycony, momentami wręcz zaskakująco energetyczny. Średnica była gładka, barwna, podszyta wysokim poziomem energii i ekspresyjna. Góra pasma oferowała udane połączenie delikatności i gładkości z dźwięcznością i otwartością. No i najważniejsze - poszczególne zakresy były ze sobą bardzo

ładnie, bezszwowo zszyte - słowem spójność dźwięku była znakomita.

Przy najlepszych realizacjach słysząc było, że testowany kabel USB nie oddaje pełni bogactwa informacji dotyczących wysokich tonów, wygładzając je jednakże na tyle delikatnie, że nie wpływało to na pogorszenie odbioru nawet doskonale znanych mi nagrań z wyjątkowo dźwięcznymi, czasem nawet intencjonalnie ostrymi (choćby trąbka) i długo wybrzmiewającymi elementami. Przy słabszych natomiast także słysząc było owo

^ delikatne wygładzenie ostrych krawędzi, wypolerowanie szorstkości i przydymienie najbardziej jaskrawych dźwięków. Tyle że teraz trudno było odebrać wpływ Dedalusa inaczej niż jako pozytywny. Dzięki niemu słuchało się bowiem takich realizacji przyjemniej, bo sybilanty brzmiały naturalniej, a ślady podbicia/nadmiernej ekspozycji wysokich tonów (na potrzeby niskiej klasy sprzętów audio) np. w kawałkach popowych były cywilizowane i dzięki temu dało się ich słuchać bez zgrzytania zębami.

DYSTRYBUCJA W POLSCE



Instal Audio

www.instalaudio.pl

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

Owa gęstość, nasycenie i bogactwo informacji sprawiały, że dźwięk z Dedalusem należało zaliczyć raczej do kategorii: po nieco cieplejszej stronie mocy. Słowem nie był on na pewno idealnie neutralny, ale za to bardzo naturalny. Osoby poszukujące maksymalnej wierności nagraniem, a więc i doskonałej neutralności, mogą uznać tę cechę za niepożądaną. Ja natomiast, jako miłośnik muzyki (a nie dźwięku), który z jej słuchania chce czerpać maksimum przyjemności, wolę zawsze tego typu kable niż, jak to mówią niektórzy, zimnych, wysoce analitycznych, draniów. Oczywiście topowe kable (i inne komponenty audio) potrafią łączyć naturalność z neutralnością, ale jest to ogromnie trudna sztuka oferowana najczęściej dopiero przez dużo, dużo droższe produkty audio niż Dedalus USB.

Na koniec wróciłem do swojego referencyjnego kabla USB, Expression Emerald. Różnica między nim a Dedalusem była mniejsza niż między dwoma przetestowanymi przeze mnie do tej pory modelami Ricable. Tak to w audio wygląda, że, zwłaszcza powyżej pewnego poziomu, różnice w cenach nie odzwierciedlają wprost dalszej poprawy brzmienia. Z moim kablem dostałem nieco większą (przede wszystkim głębszą scenę) i jeszcze wyższą rozdzielczość. Rzecz nie tylko w większej ilości informacji, także tych najdrobniejszych, ale i łatwości w dostępie do tych ukrytych w głębszych warstwach muzyki. Ogólny charakter tych kabli jest podobny - królują płynność, spójność i naturalność brzmienia, a różnice leżą w niektórych elementach, jakie polski kabel oferuje na jeszcze wyższym poziomie.

Podsumowanie

To moja druga przygoda z produktem włoskiej marki Ricable i druga wielce udana. Dedalus jest kablem wyraźnie droższym od Magnusa i to słysząc. Wszystkiego jest więcej - większa scena, lepsze są rozdzielczość, nasycenie, dociążenie dźwięku, dynamika zwłaszcza w skali mikro, więcej jest otwartości i powietrza. Oczywiście aby wykorzystać przewagę droższego modelu potrzebny będzie sprzęt nieco wyższej klasy, ale też, w porównaniu do wielu konkurentów, Dedalus oferuje więcej, niż sugeruje jego cena. Stąd też będzie bardzo dobrym wyborem do systemów ze średniej półki i to nawet takich, w których będzie najtańszym ogniwem.

Marek Dyba

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Przyjazne, naturalne, rozdzielcze, otwarte, spójnie brzmienie

MINUSY: W tej cenie brak

OGÓLEM: Kolejny kabel USB tego włoskiego producenta oferujący znakomity stosunek jakości do ceny. Kulturalne, bogate w informacje, otwarte, wysoce naturalne brzmienie, idealne do długich odsłuchów dla przyjemności

OCENA OGÓLNA





VA
VITUS AUDIO
FOREVER NOW

rcm
audio

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

GAUDER
AKUSTIK

rcm
audio

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



Praktyczne drobiazgi

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

Creative BT-W4

Creative Technology produkuje urządzenia peryferyjne do komputerów i sprzęt multimedialny w tym: głośniki, klawiatury, myszki, kamery internetowe czy odtwarzacze mp3.

Niedawno firma zaprezentowała światu Creative BT-W4 - nadajnik dźwięku mający zapewnić łączność bezprzewodową wysokiej rozdzielczości. To już kolejna wersja tego urządzenia marki Creative. Co go odróżnia od swojego poprzednika Creative BT-W3?

Wyróżnia go to, że został wyposażony w najnowszy i najbardziej zaawansowany kodek od Qualcomm – aptX Adaptive, który monitoruje otoczenie analizując warunki i jakość połączeń, by na bazie tego inteligentnie dobrać szybkość transmisji bitów. Śledzenie tych parametrów w połączeniu z możliwością płynnego i automatycznego przełączania się między szybkościami gwarantuje nam stabilność odtwarzania, wysokiej jakości dźwięk i małe opóźnienia co jest ogromną zaletą podczas grania w gry czy oglądania filmów. Adaptacyjność dostrzegalna jest również przy słuchaniu muzyki dobrej jakości z platform



streamingowych – urządzenie rozpoznaje, że przesyłana jest wtedy większa ilość danych i przełącza się automatycznie w tryb zapewniający najwyższą transmisję. Podczas strumieniowania tym kodekiem osiągnąć możemy, lepszy niż w poprzedniku, 24-bitowy dźwięk wysokiej rozdzielczości z częstotliwością próbkowania 48kHz poprawiając tym samym czystość dźwięku i głębię sceny.

Należy jednak pamiętać, że podłączane urządzenia audio np. słuchawki czy głośniki Bluetooth również muszą obsługiwać kodek aptX Adaptive, aby wykorzystywać w pełni



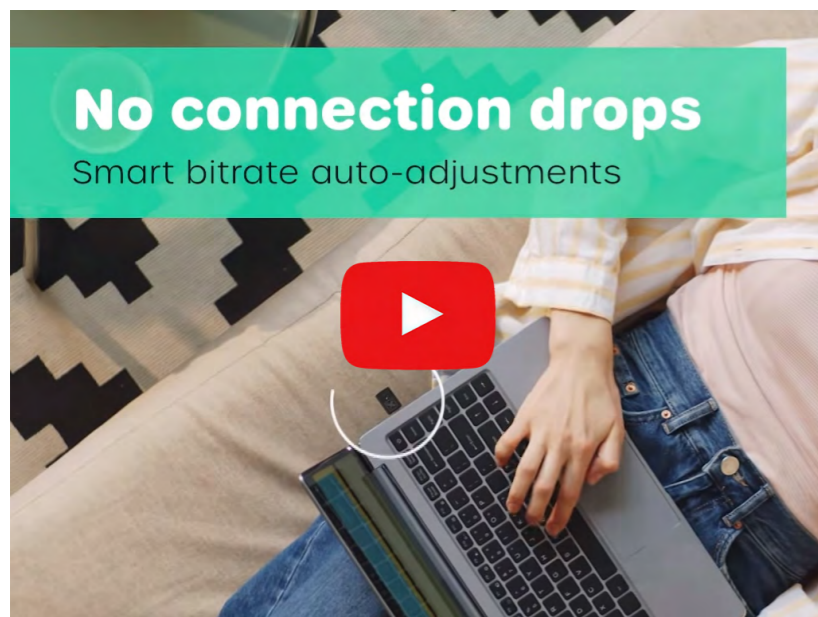
jego możliwości zapewniając standard Bluetooth 5.2. W innym wypadku wybrany zostanie najlepszy dostępny z kodeków wspieranych przez nasze urządzenie - SBC – podstawowy oferujący najniższą jakość dźwięku lub będący obecnie standardem - aptX. O wybranym kodeku informuje nas kolor wskaźnika LED.

Doświadczeni twórcy tego urządzenia szczególną uwagę poświęcili tematowi personalizacji funkcji i łatwości obsługi. Tu wspomnieć należy o nowej, dedykowanej aplikacji Creative, która pozwala optymalizować dźwięk używając korektora Sound Blaster czy technologii



Acoustic Engine. Ponadto umożliwia ona zdalne przełączanie się między sparowanymi urządzeniami i resetowanie powiązań. Creative BT-W4 zapewnia łatwe przełączanie się jednym przyciskiem pomiędzy aż czterema sparowanymi urządzeniami, co pozwala na podłączenie nierzadko wszystkich naszych urządzeń jednocześnie. Szczególnie, że ten gadżet kompatybilny jest z komputerami PC, Mac, Nintendo Switch, PS4 i PS5. Nadajnik Creative BT-W4 podłączany jest za pomocą wtyczki USB-C, w zestawie dodano jednak również konwerter na USB-A. Zasięg działania wynosi 50m, bez przeszkód w polu widzenia.

Zapewnione zostały także dwie opcje czatu głosowego. W zestawie znajdziemy podłączony mikrofon analogowy pojemnościowy z wtykiem 3,5mm. Polecany jest on do rozmów z innymi graczami podczas rywalizacji na konsolach. Nie sprawdzi się on jednak w przypadku komputerów z uwagi na



bliskość mikrofonu od klawiszy i hałas jaki generuje ich przyciskanie. Drugą opcją jest tryb HFP – bezprzewodowy tryb głośnomówiący - polecany, gdy prawdopodobieństwo rejestrowania hałasów jest wysokie. Pozwala on na rozmawianie za pomocą wbudowanego mikrofonu z bezprzewodowego zestawu słuchawkowego. Wtedy jednak specjalne kodeki nie są dostępne.

Podsumowując - coraz więcej urządzeń rezygnuje z kablowych połączeń bazując przede wszystkim na połączeniach bezprzewodowych, które wiążą się z różnymi problemami, na które odpowiadać ma opisywany Creative BT-W4. Ogromną jego zaletą jest natychmiast zauważalna poprawa jakości, brak zrywania połączeń Bluetooth oraz brak opóźnień. Kodek aptX Adaptive nie został jednak zaprojektowany z myślą o audiofilach, a głównie o graczach wybierających słuchawki bezprzewodowe. To dla nich przede wszystkim dedykowany



jest ten dosłowny drobiazg wielkością porównywany do niewielkiego pendrive'a. Przed zakupem musimy zwrócić uwagę na to, czy obsługiwane kodeki wspierane są przez nasze urządzenia. Jeśli tak, to Creative BT-W4 może okazać się przydatnym drobiazgiem dla każdego gracza, wymagający jedynie wolnego portu USB na naszej konsoli czy komputerze.
Cena 256zł
Info pl.creative.com



Wydanie Cyfrowe

hificlass.

& HOME CINEMA

Zapraszamy na nasze strony internetowe

hificlass. [social icons] [search bar]

HOME TESTY WYDARZENIA HI-FI KINO DOMOWE GADZETY MUZYKA WYDANIA CYFROWE

NEWS
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

NEWS
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

NEWS
iFi Audio Pro iESL
 Pierwszy energizer słuchawek elektrostatycznych w ofercie brytyjskiej firmy iFi Audio
 ■ MAREK SUCHOCKI, 2017-06-14

WYDARZENIE
Tellurium Q Black II w Q21

NEWS
Woo Audio w Polsce

TEST
SoundMAGIC Vento P55

BEZPŁATNY MAGAZYN CYFROWY DLA MIŁOŚNIKÓW HI-FI I KINA DOMOWEGO

hificlass.
& HOME CINEMA

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.

Serwis informacyjny
www.hfc.com.pl

Wydania cyfrowe
www.hifichoice.pl



Dołącz do nas



Oglądaj nasze filmy