

Wydanie Cyfrowe

hifi class.

Numer 07/21

& HOME CINEMA



NAD C658



Dual CS 518



Naim Supernait 3

Cambridge Audio Evo 150

Wygląda i brzmi rewelacyjnie!

EMOTIVA®

NOWA GENERACJA KOŃCÓWEK MOCY BASX

NOWOŚĆ!

A2 2x160W/80hm, klasa A/B, cena: 2.600

A3 3x140W/80hm, klasa A/B, cena: 2.900

A4 4x100W/80hm, klasa A/B, cena: 2.900

A5 5x95W/80hm, klasa A/B, cena: 3.500

A7 7x90W/80hm, klasa A/B, cena: 4.000





www.hificlass.pl

Wydanie Cyfrowe

hificlass.
& HOME CINEMA

Numer 7/2021 (75)

ISSN 1641 5078

Drodzy Czytelnicy



Oddajemy w Wasze ręce lipcowe wydanie naszego magazynu cyfrowego, które możecie przeczytać bez względu na to, w jakim zakątku Polski czy świata przebywacie

– ważne żeby był internet. Informujemy, że w przeciwieństwie do prasy papierowej nie jest to numer wakacyjny, a więc łączony, a po prostu lipcowy. Za miesiąc będzie sierpniowy, a więc normalnie.

Jak zwykle, w bieżącym wydaniu, przygotowaliśmy dla Państwa porcję testów urządzeń audio-video m.in.: najnowszego wzmacniacza streamującego/DAC-a Cambridge Audio Evo 150, trzecią wersję „superintegry” Naima Supernait 3, pochodzącego z Wietnamu lampowego wzmacniacza Thivan Labs Gold Swan 211 Single Ended, multifunkcyjnego BluOS Streaming DAC NAD C658, nową wersję topowego przetwornika Musical Fidelity M6sR DAC, kolumn podłogowych z aluminiową obudową Piega ACE 50 i wiele innych.

Jak zwykle przypominam i serdecznie zapraszam do naszych grup tematycznych na Facebooku: [Najlepsze Kolumny Audio](#), [Najlepsze Audio](#), które świetnie się rozwijają, a dyskusje trwają 24 godziny na dobę. Do następnego spotkania za miesiąc. **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.

FURUTECH

PURE TRANSMISSION

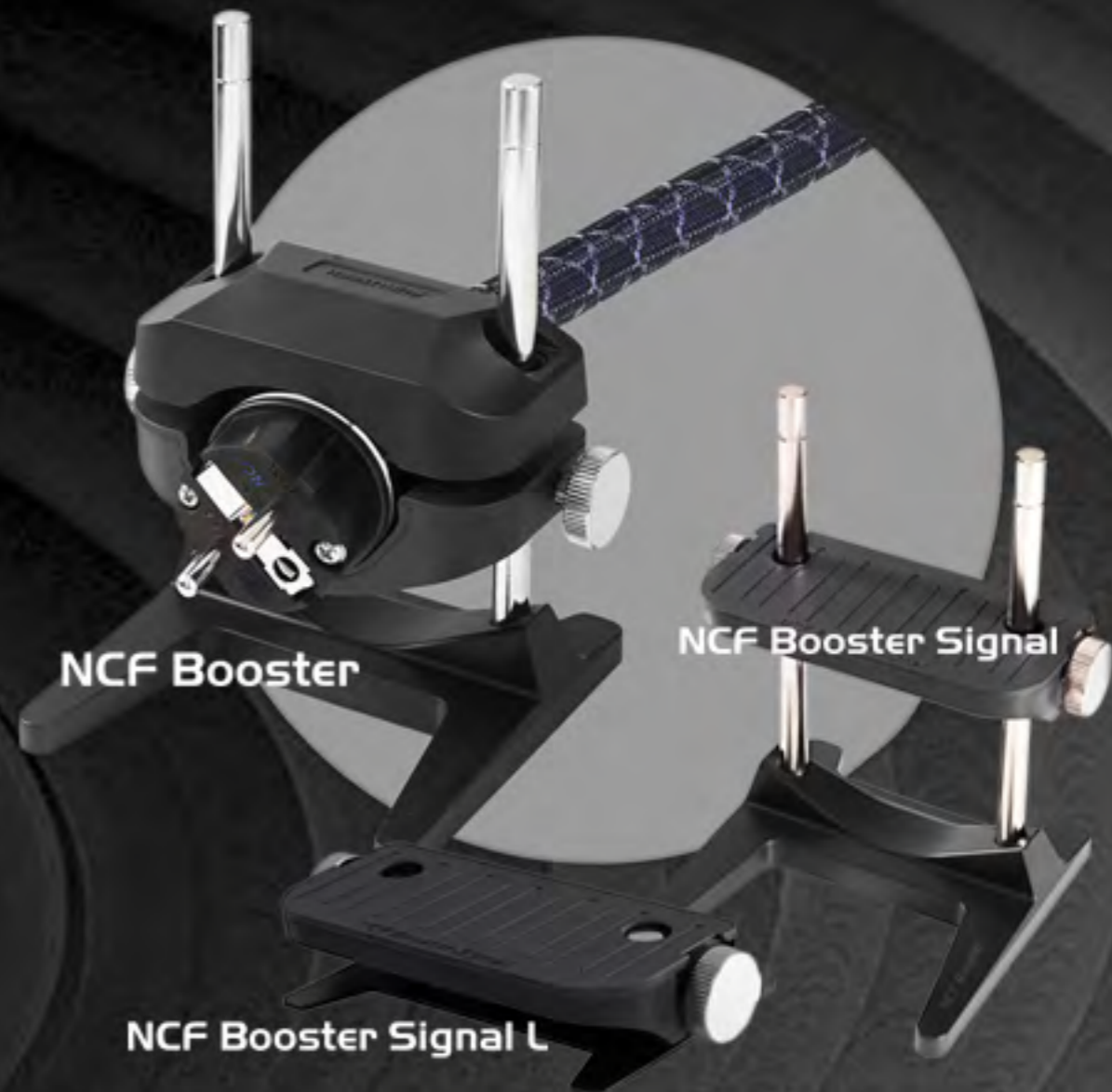
NCF®



FI-48 Ag NCF
FI-E 48 Ag NCF

FI-48 R NCF
FI-E 48 R NCF

FI-46 G NCF
FI-E46 G NCF



NCF Booster

NCF Booster Signal

NCF Booster Signal L



GOLD AWARD WINNER



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



PRZEDSTAWIAMY

Wilson Audio Chronosonic XVX

TEST

Cambridge Audio Evo 150

Naim Supernait 3

NAD C658

Musical Fidelity M6sR DAC

Thivan Labs Gold Swan 211 Single Ended

Dual CS 518

Piega ACE 50

Chario Constellation Delphinus MKII

Creative SXFI CARRIER

Martin Logan BalancedForce 210

SVS 3000 Micro

JBL Live Pro+ TWS

hificlass.

Wydawca

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

Redakcja

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

Z-ca red nacz.

Dariusz Kazik
dkazik@cgs.com.pl

Arkadiusz Ogrodnik
Marcin Gałuszka
Paweł Okopień

Marek Dyba
Krzysztof Kalinkowski
Alek Rachwald

Redakcja techniczna

Andrzej Suchocki
andy@cgs.com.pl

Marcin Jaśkaczek
jasio@cgs.com.pl

Dział reklamy
Maria Stankiewicz
mtrzcinska@cgs.com.pl

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

NAD

MASTERS

M10

BIUOS™ STREAMING AMPLIFIER

**ZMYSŁOWE
DOŚWIADCZENIE**

NAD M10 TO WYJĄTKOWY SYSTEM AUDIO KLASY PREMIUM. WSPANIAŁY WYGLĄD, ZNAKOMITE MOŻLIWOŚCI SIECIOWE I ROZBUDOWANA FUNKCJONALNOŚĆ PERFEKCYJNIE ŁĄCZĄ SIĘ Z AUDIOFILSKIM BRZMIENIEM I IMPONUJĄCĄ MOCĄ – A WSZYSTKO TO W JEDNYM NIEWIELKIM URZĄDZENIU. PO PROSTU MUSISZ TEGO DOŚWIADCZYĆ!

Bluos
DISABLED

HDMI™

MQA

Dirac Live

Qualcomm™
aptX™ HDSalony firmowe NAD: www.tophifi.pl

PRZEDSTAWIAMY NAJLEPSZE KOLUMNY HI-END

Wilson Audio Chronosonic XVX

Niektórzy producenci audio konstruują ekstremalne, bezkompromisowe kolumny z wykorzystaniem najwyższej jakości materiałów i komponentów, nie oglądając się na ograniczenia kosztowe

Dla formalności, określenie high-end od dawna funkcjonuje w świecie audio, ale należy go traktować umownie, gdyż nigdy nie był unormowany konkretnymi parametrami, jak np. w przypadku hi-fi. Przyjmijmy zatem, że jest pojęciem ogólnym, stosowanym w przypadku urządzeń luksusowych, unikatowych, wyróżniających się wyglądem, sposobem wykonania, unikalnymi materiałami użytymi do ich produkcji. Określenie to jest najczęściej stosowane w odniesieniu do sprzętu elektroakustycznego, choć nie tylko, ale my ograniczymy się jedynie do audio z najwyższej półki, a w tym konkretnym artykule, do kolumn głośnikowych marki Wilson Audio.

High-end kojarzy nam się nierozłącznie z bająskimi kwotami, jakie trzeba zapłacić za sprzęt zasługujący na miano

hi-endowego. W ankiecie przeprowadzonej wśród użytkowników grupy facebookowej **Najlepsze Kolumny Audio**, zdecydowana większość osób ustawiła dolną granicę cenową, od której zaczyna się high-end, na poziomie 30.000zł. Do jakiej kategorii należałoby więc zaliczyć kolumny głośnikowe kosztujące kilkukrotnie więcej? A właśnie tak wycenione są flagowce Chronosonic XVX słynnej marki Wilson Audio – ich cena to 1.698.400zł.

Widząc taką cenę, automatycznie rodzą się pytania: kto to kupi, dla kogo powstały te produkty?. W przypadku takich konstrukcji bardziej liczy się prestiż danego producenta/marki, pokazanie potencjału projektowego i technicznego umożliwiającego tworzenie rzeczy niesamowitych, niepowtarzalnych, a więc nieosiągalnych dla zwykłych śmiertelników. Jedną z firm, która kroczy tą drogą jest



Wilson Audio. Jej historia jest niezwykle ciekawa i może stanowić inspirację oraz przykład rozwoju amerykańskiej przedsiębiorczości. Ciekawostką jest fakt, że została ona spisana przez Johna Giolasa i doczekała się wydania w formie książki pt: „The Wilson Way, The Official History of Wilson Audio”. Autor opisał szczegółowo drogi życiowe dwojga założycieli Dave’a Wilsona i Sheryl Lee Jamison (późniejszego małżeństwa), od momentu ich poznania. Wyszczególnia najważniejsze wydarzenia prowadzące do powstania Wilson Audio w 1974 roku, poznajemy też przełomowe konstrukcje firmy na przestrzeni ponad 40 lat jej działalności. Dave Wilson zmarł w 2018



roku, ale doczekał się godnego następcy, swojego syna Daryla, który nie tylko przejął spuściznę po rodzicach, ale w dalszym ciągu rozwija firmę.

Największym dotychczasowym osiągnięciem firmy Wilson Audio, a zarazem życiowym sukcesem Dave’a Wilsona są flagowe konstrukcje Chronosonic XVX. W stosunku do nich nikt nie może mieć wątpliwości, że to high-end w pełnym tego określenia znaczeniu. Warto podkreślić, że pierwszą konstrukcją tego typu (WAMM), Dave Wilson zaprojektował i wykonał we wczesnych latach 80. Tym samym na nowo zdefiniował ówczesne możliwości reprodukcji dźwięku. Pod koniec 2012 roku postanowił stworzyć referencyjną konstrukcję godną, aby ponownie nosić tę nazwę. Wiedział jak trudne jest to wyzwanie, ale nie mógł przewidzieć, że na drodze do jego realizacji napotka tak wiele przeszkód zarówno technologicznych, jak i związanych z życiem prywatnym. Przełomowym i zarazem brzemienym w skutkach wydarzeniem był wypadek Dave’a, który wydarzył się 2013 roku. Spadł on z dachu swojego domu podczas drobnej naprawy, co ograniczyło w poważnym stopniu jego zaangażowanie w sprawy firmy. Większość obowiązków związanych



z działalnością przedsiębiorstwa przejął wówczas syn, wspierając go także podczas prac nad nowymi kolumnami WAMM. Po pięciu latach projekt Chronosonic

14 salonów w całej Polsce

Eksp
erci

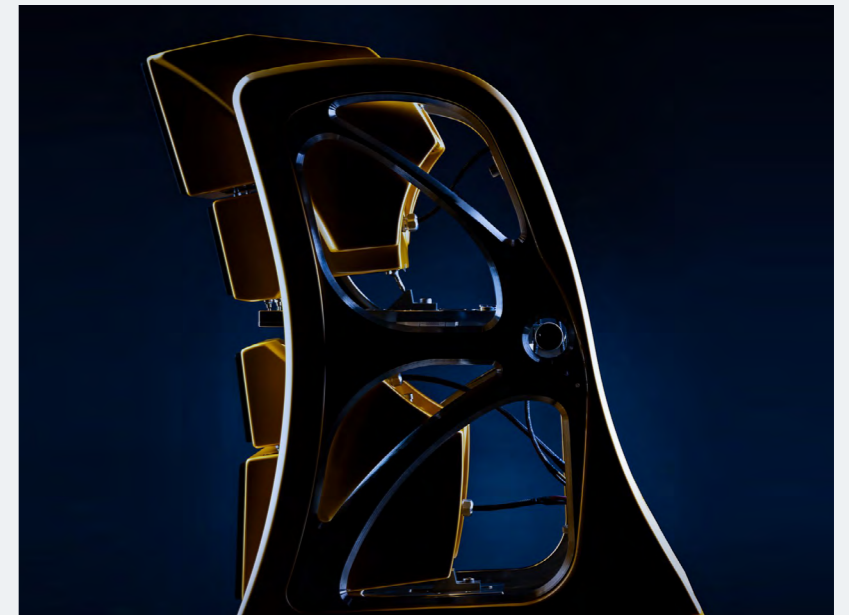
dobrego
brzmienia

TOP HI-FI &
VIDEO DESIGN



XVX został sfinalizowany z sukcesem. Jak stwierdził Dave Wilson „żadne inne kolumny na świecie nie brzmią tak realistycznie, żadne nie przekazują tylu emocji”. Można oczywiście polemizować z tym stwierdzeniem, natomiast bez wątpienia są to absolutnie topowe konstrukcje wśród kolumn głośnikowych, w których zastosowano niesamowitą ilość nowatorskich, firmowych rozwiązań i technologii. Wśród nich należy wymienić chociażby nowy głośnik QuadraMag z magnesem Alnico (aluminium, nikiel, kobalt) w całkowicie nowym ustawieniu, zmienioną geometrię sekcji średnio/wysokotonowej (MTMM), ultraprecyzyjny układ przesuwania modułów podczas ustawiania ich zgodności w domenie czasowej, nową, piątą z kolei wersję głośnika wysokotonowego Convergent Synergy Mk 5.

Ponadto w tych kolumnach Dave Wilson postanowił rozprawić się z problemem basu, którego przyczyną jest bas-refleks. Opracował przestawialny port XLF (cross-load flow port) pozwalający użytkownikom wybrać czy kolumna ma być wentylowana od przodu, czy od tyłu. Obudowy kolumn wykonano z tradycyjnych dla Wilson Audio



materiałów kompozytowych w połączeniu z aluminium. Lista innowacji jest jeszcze długa, a wszystkie one przyczyniły się do powstania jednych z najlepszych kolumn głośnikowych na świecie!

Więcej informacji o kolumnach marki Wilson Audio w tym modelu Chronosonic XVX znajdziecie na stronie polskiego dystrybutora **Audiofast**.

Zapraszamy również do naszej grupy facebookowej **Najlepsze Kolumny Audio**, gdzie na bieżąco informujemy nie tylko o najbardziej zaawansowanych konstrukcjach, ale też o przystępnych cenowo kolumnach dostępnych w cenach przystępnych dla większości melomanów i audiofilów.

Marek Suchocki

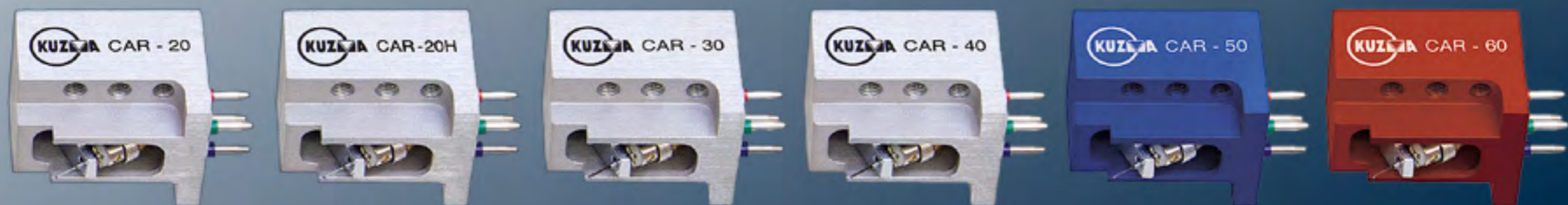


14 salonów w całej Polsce

Eksp
erci

dobrego
brzmienia

TOP HI-FI &
VIDEO DESIGN



rcm
audio

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

Cambridge Audio Evo 150

TEST

Jak świętować, to tylko z Cambridge Audio! Testujemy nowy wzmacniacz streamujący Evo 150



DETALE

PRODUKT

Cambridge Audio
Evo 150

RODZAJ

Wzmacniacz
streamujący/DAC

CENA

11.999zł

WAGA

5,2kg

WYMIARY

(SxWxG)

305x305x90mm

DYSTRYBUCJA

Audio Center Poland

www.audiocenter.pl

W 2018 roku marka Cambridge Audio świętowała 50-lecie swego istnienia. Rocznicę tę uświetniła znakomitą serią Edge, w ramach której przedstawiono trzy flagowe urządzenia: wzmacniacz zintegrowany Edge A, wzmacniacz mocy Edge W oraz przedwzmacniacz streamujący Edge NQ. Dlaczego wspominam o tym przy okazji testu

„Clou brzmienia Evo 150 jest średnica, która dosłownie wciąga słuchacza barwami, gęstością, miękkością i gładkością”

urządzenia, które do serii Edge nie należy? Otóż najnowszy wzmacniacz streamujący Evo 150 stanowi kontynuację obchodu półwiecza brytyjskiej firmy. Tym razem głównym celem Cambridge Audio było

już nie tyle pokazanie pełni swoich możliwości, ile takie ich przeobrażenie, by nowe urządzenia miały szansę trafić pod przysłowiowe strzechy (w ofercie oprócz Evo 150 jest także Evo 75 o nieco okrojonej funkcjonalności, a niebawem dołączą do nich kolejne, w miarę przystępne cenowo, elementy systemu). Jak tłumaczy sam producent, Evo oznacza ewolucję, przez którą rozumie transformację, ulepszenie i postęp. Wiele wskazuje więc na to, że urodzinowa impreza Cambridge'a dopiero się rozkręca.

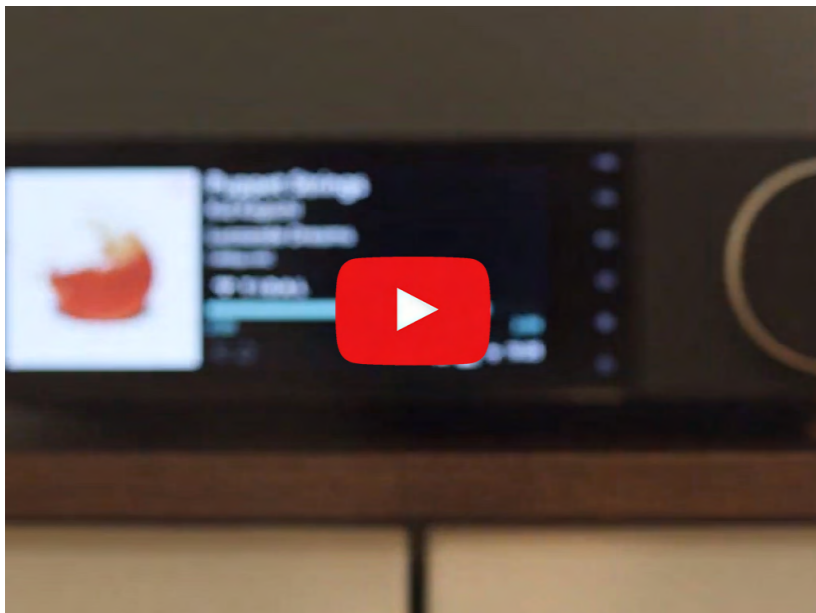
Budowa

Evo 150 to bez wątpienia jedno z najładniejszych tego typu urządzeń na rynku. Moim zdaniem atrakcyjniejsze wzorniczo zarówno od Uniti Atom Naima, jak i M10 NAD-a – najpoważniejszych



konkurentów Cambridge'a. Przy czym każde z tych urządzeń także ma coś, czego Evo 150 może im pozazdrościć: w przypadku Naima jest to niesamowite pokrętko głośności (choć Cambridge Audio także przygotowało coś specjalnego, zob. dalej), a w przypadku NAD-a możliwość wyświetlenia wychyłowych wskaźników. W kwestii designu zewnętrznego CA poszło jednak dalej niż Naim i NAD, oferując wymienne panele boczne, utrzymywane na bardzo mocnych magnesach (uwaga na palce!). Do wyboru są albo boczki drewniane (w stylu „vintage”), albo z materiału Richlite, którego głównym składnikiem jest ponoć papier pochodzący z recyklingu, z ciekawym geometrycznym deseniem (styl nowoczesny).

Czołówka Evo 150 wygląda znakomicie. Większą jej część zajmuje 6,8-calowy, kolorowy wyświetlacz LCD (pokazuje okładkę, tytuł utworu, nazwę wykonawcy, tytuł płyty, format, zegar, status połączenia sieciowego itd.),



NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Nominalna moc wyjściowa: 150W/8Ω
- DAC ESS Sabre ES9018K2M
- Pasma przenoszenia: 20Hz–20kHz (+0/-3dB)
- Wejścia cyfrowe: 2x TOSLINK optyczne (16/24 bity, 32–96kHz PCM), 1x S/PDIF koaksjalne (16/24 bity, 32–192kHz PCM), 1x TV ARC, USB Audio: Class 1 do 24 bitów, 96kHz (asynchronicznie) | Class 2 do 32 bitów 384kHz (asynchronicznie) oraz DSD do DSD256, Bluetooth 4.2 A2DP/AVRCP obsługujący SBC, aptX oraz aptX HD (24 bity, 48 kHz)
- Kompatybilny z UPnP, USB media, Airplay 2, Chromecast, Internet Radio, Spotify Connect, TIDAL, Qobuz, Roon Ready
- Obsługiwane formaty audio: ALAC, WAV, FLAC, AIFF, DSD (x256), WMA, MP3, AAC, HE AAC AAC+, OGG Vorbis
- Łącza internetowe: Ethernet IEEE 802.3, 10 Base-T lub 100 Base-T, Wi-Fi Dual Band 2,4/5 GHz
- Maksymalny pobór mocy: 700W
- Pobór mocy w trybie standby: <0,5W
- Wejścia analogowe: 1x RCA, 1x XLR, 1x MM

mniejszą zaś wspomniane już pokrętko, które Cambridge Audio opracowało już wcześniej, na potrzeby serii Edge (składa się z dwóch ruchomych części: ta o mniejszej średnicy służy do regulowania głośności, a ta o większej do wyboru źródła). W przypadku Evo pokrętko powiązane z wyświetlaczem, na którym kolejne wskazania (głośność/źródła) przesuwają się po okręgu. Między wyświetlaczem i pokrętkiem umieszczono w pionie przyciski, na pierwszy rzut oka niewidoczne, bo opisujące ich działanie ikony są podświetlane i widoczne dopiero po włączeniu. Od góry są to: Play/Pause, Skip (osobno do przodu i do tyłu), Info, Speaker output (A, B, A+B) oraz Standby/On. Pomędzy dwoma ostatnimi umieszczono niewidoczny sensor IR, jako że do Evo 150 dołączono zgrabny i rzadkiej urody pilot zdalnego sterowania (aczkolwiek najwygodniej korzystać



z aplikacji – zob. dalej). Dopelnienie frontu stanowi minijack słuchawkowy ulokowany po prawej stronie, obok pokrętkła.

Tył Evo 150 jest dość zatłoczony, co przy mniejszych niż standardowe rozmiarach obudowy wydaje się oczywiste, ale może też stwarzać pewien problem. Chodzi o gniazdo zasilania, które umieszczono bardzo blisko terminali

głośnikowych dla kanału prawego, w związku z czym podłączenie lepszej sieciówki z typowym (czyli dużym) wtykiem w zasadzie wyklucza zastosowanie kabli głośnikowych zakończonych widłami, tym bardziej że terminale są podwójne (można zastosować bi-wiring, bi-amping z dodatkowym wzmacniaczem mocy, a nawet podłączyć do Evo dwa zestawy kolumn). Zestaw złączy uzupełniają: 2,5mm microjack dedykowany dla transportu Evo (ma się pojawić jesienią tego roku), TV ARC (do podłączenia telewizora za pomocą kabla HDMI), USB-B dla komputera PC/Mac (można poprzestać na USB 1.0 24/96 lub zainstalować sterownik Class 2 USB audio dostępny na stronie CA), trójpozycyjny przełącznik masy, USB-A Media (dla pendrive'ów, dysków itp.), Ethernet, Triggery In/Out, port RS-232, wejście cyfrowe koaksjalne, dwa wejścia cyfrowe optyczne, wejścia liniowe na XLR-ach i złączach RCA, wejście phono dla gramofonu z wkładką MM (z uziemieniem dla tegoż), a ponadto wyjścia Sub-Out i Pre-out (na subwoofer i końcówkę mocy). Co prawda nie uwzględniono gniazd dla anten Wi-Fi i Bluetooth, ale Evo obie te technologie obsługuje (antenki ukryto wewnątrz obudowy).

Jak łatwo się domyślić, 150 watów mocy z tak niewielkiej konstrukcji udało się uzyskać dzięki wzmacniaczowi pracującemu w klasie D – wykorzystano moduły Hypex NCore i zasilacz impulsowy. Mózgiem systemu jest dopracowana w najdrobniejszych szczegółach



i bodaj najlepsza obecnie platforma Cambridge'a StreamMagic, a jego sercem przetwornik cyfrowo-analogowy ESS Sabre ES9018K2M.

Funkcjonalność Evo 150 jest wzorowa. Obejmuje Chromecasta, Bluetooth (z kodekiem aptX HD), UPnP, AirPlay, Spotify Connect, TIDAL, Qobuz, Amazon Music, RoonReady, radio internetowe, obsługę plików PCM do 32bitów/384kHz i DSD256 (USB Audio Class 2) oraz MQA (Master Quality Authenticated).

Niezbędnym elementem związanym z obsługą streamera jest aplikacja Cambridge'a o nazwie StreamMagic. Co prawda, jak już wspomniałem, obsługę umożliwia zarówno pilot, jak i przyciski na panelu frontowym, ale tylko aplikacja pozwala na włączenie/wyłączenie konkretnych wejść i źródeł dźwięku, które następnie pojawiają się na wyświetlaczu oraz na ekranie smartfona. Warto dodać, że ustawienia Evo 150 są dostępne zarówno z poziomu aplikacji, jak i przeglądarki, i uwzględniają m.in.



zarządzanie trybem gotowości (ECO albo Tryb gotowości sieci, w którym Evo można włączać za pomocą aplikacji), ustawienie automatycznego przechodzenia do stanu obniżonego poboru mocy, ustalenie jasności ekranu, wybór klasy USB audio oraz włączenie/wyłączenie regulacji barwy dźwięku (tony niskie i wysokie od -10 do +10, z wyjątkiem streamu plików DSD i przez Bluetooth).

^ Jakość brzmienia

Nie ma większego znaczenia, czy muzyki słuchamy z TIDAL-a, Roona czy transportu CD – w każdym wypadku Evo oferuje brzmienie świetnie ułożone, dopracowane

od A do Z. Idę o zakład, że 95% użytkowników „stopięćdziesiątki” będzie chodziło uśmiechniętych od ucha do ucha. Pozostałe (najbardziej wybredne) 5% także doceni niesłychanie gładki, spójny, barwny, soczysty, a jednocześnie szczegółowy

ZŁĄCZA



1 Wejście cyfrowe dla transportu Evo

2 HDMI (ARC) do podłączenia TV

3 USB-B (dla komputera) z przełącznikiem masy

4 USB-A dla pendrive'ów i dysków USB

5 Ethernet

6 Gniazda sterowania: trigger (Out/In) i port RS-232

7 Terminale głośnikowe

8 Cyfrowe wejście koaksjalne

9 Cyfrowe wejścia optyczne

10 Wejście liniowe XLR

11 Wejście liniowe RCA

12 Wejście gramofonowe (dla wkładek MM)

13 Wyjście dla subwoofera

14 Wyjście z przedwzmacniacz



dźwięk, jaki inżynierom Cambridge'a udało się uzyskać w, bądź co bądź, ograniczonym budżecie. Pamiętajmy, że nie płacimy tylko za samo brzmienie; równie ważne jest „opakowanie” i obsługa de facto trzech urządzeń (wzmacniacz, streamer i DAC), a te są po prostu znakomite.

Czy czegoś w tej prezentacji brakuje? Moim zdaniem przydałoby się lepsze różnicowanie nagrań, ale dla wspomnianej większości nie będzie to pewnie miało większego (albo wręcz żadnego) znaczenia, ponieważ... wszystko na Evo 150 brzmi albo dobrze, albo bardzo dobrze. Innymi słowy, Evo nie zmusza nikogo do odstawienia w kącie połowy muzycznej biblioteki/płytoteki. Większość tych nagrań, które na wypasionym sprzęcie brzmi płasko, sucho i nieciekawie, na Evo 150 jakby dostaje nowe życie. Nawet taka „realizacyjna nędza”, jak „The Joshua Tree” U2 (FLAC 16/44,1) staje się na Cambridge'u „słuchable”. Z drugiej strony realizacje wybitne nie robią aż takiego wrażenia. Brzmiały bardzo dobrze,

ale szczęka nie opada – w przekazie brakuje lepszej rozdzielczości, bardziej przekonujących, trójwymiarowych źródeł pozornych/instrumentów i skoczniejszej dynamiki (typowych dla źródeł hi-endowych). Te „niedobory” są jednak bardzo łatwe do zaakceptowania w przypadku urządzenia all-in-one za niespełna 12kzł.

Przejdźmy do opisu poszczególnych części pasma. Bas Evo 150 ma całkiem spory gabaryt (na monitorach ATC



SCM 7 było go zauważalnie więcej niż z innymi, nie tylko porównywalnymi cenowo wzmacniaczami). Zaokrąglone krawędzie i subiektywne powiększenie sprawiają, że niskie składowe ani na chwilę nie dają o sobie zapomnieć. Na szczęście nie sprawiają wrażenia rozmytych i nie spowalniają przekazu, choć nie powiedziałbym także, że są szczególnie szybkie, impulsywne czy wartkie rytmicznie. Akurat to, że dynamika nie jest tu spektakularna, nie przynosi Cambridge'owi ujemy – to wynik konkretnych wyborów, postawienia na soczystość brzmienia i gładkość, których nie da się tak łatwo pogodzić z dużą dynamiką i zjawiskowymi kontrastami. Niemniej należy to wyraźnie podkreślić: Evo brzmi przede wszystkim relaksująco, preferuje zrównoważony przekaz, nie zaskakuje erupcjami dynamiki, szybkimi transjentami czy niespotykanym drive'em.

Bas „stopiędziesiątki” świetnie pasuje zwłaszcza do niewielkich monitorów – w informacji producenta



o tym, że w drugiej połowie roku do nowej elektroniki mają dołączyć Evo S – dwudrożne monitory bas-refleks o efektywności 88dB, impedancji 8Ω i paśmie przenoszenia od 50Hz do 40kHz – nie ma przypadku. Jeśli komuś zabraknie cierpliwości i chciałby od razu dobrać do Evo 150 kolumny, a na dodatek byłby skłonny nieco zaszaleć, to sugeruję wypróbować połączenie z... 705-kami Signature B&W. To mniej więcej drugie tyle, ile trzeba wydać na Evo, ale razem powinno to zagrać znakomicie. A nawet jeśli tylko bardzo dobrze, to resztę taki zestaw „dowygląda”, bo trudno będzie kupić w tej cenie coś bardziej cieszącego oko (do połączenia użyłbym kabli Tellurium Q Black II Speaker). Reasumując, do pełni szczęścia brakuje tu chyba tylko funkcji Dirac Live, która pozwoliłaby dostroić niskie częstotliwości do akustyki pomieszczenia odsłuchowego (wspominam o tym dlatego, że Diraca zaimplementowano w M10 NAD-a). Ponieważ jednak coraz więcej producentów uwzględnia to rozwiązanie (ostatnio np. Arcam), to być może i Cambridge da się w końcu skusić i w przyszłości zobaczymy/usłyszymy urządzenia CA z tą niezwykle przydatną funkcją.

Wracając do Evo 150: clou jego brzmienia jest średnica, która dosłownie wciąga słuchacza barwami, gęstością, miękkością i głębią. To tu kryje się najwięcej informacji podanych ze smakiem, odrobiną ciepła i „zagęszczaczem”, który wydobywa



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.

z tarapatów słabsze nagrania. O takim brzmieniu mówi się, że jest muzykalne, że można go słuchać godzinami. Średnica, zwłaszcza z niektórymi nagraniami wokalnymi (np. Kings of Convenience „Peace or Love”; FLAC 24/96), bywa uprzywilejowana: głosy pojawiają się na pierwszym planie, są pełne, mięsiste, chciałyby się powiedzieć żywe, namacalne. Słyszać to nawet w głosach spikerów w „Dwójce” Polskiego Radia (z „cienkim” bitrate’em 192kbps).

W sposób wyjątkowy udało się tu także połączyć średnicę z górą. Na przełomie tych zakresów Evo 150 demonstruje wzorową spójność i brak agresji. To dlatego jego brzmienie jest tak opanowane, gładkie, a nawet, do pewnego stopnia, dystygnowane. Świetnie sprawdza się to zwłaszcza w repertuarze akustycznym, czego przykładem może być praktycznie dowolna produkcja ECM-u (spora część katalogu tej wytwórni jest dostępna w TIDAL-u, w tym nagrania zakodowane w MQA, z którymi Evo 150 radzi sobie



doskonale; aby Evo 150 dekodował MQA, jako źródło należy wybrać TIDAL Connect).

Najwyższa część pasma jest całkowicie pozbawiona chropowatości, czysta, gładka jak aksamit, naturalna, a jednocześnie na tyle wyrazista, że przykucie uwagi słuchacza przychodzi jej bardzo łatwo. Wciągająca i dojrzała, jest kolejnym potwierdzeniem tego, że mamy do czynienia z urządzeniem dającym rzadko spotykaną radość obcowania z muzyką.

Podsumowanie

Evo 150 wygląda i brzmi rewelacyjnie. To znakomicie wykonane urządzenie będzie idealnym kompanem zwłaszcza do długich, relaksujących odsłuchów. **Marcin Gałuszka**

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Tylko na niego popatrzcie: Evo 150 to piękny i funkcjonalny kawałek technologii. Oferuje także kawał świetnego, soczystego, barwnego i gładkiego brzmienia

MINUSY: Do pełni szczęścia brakuje tylko lepszego różnicowania nagrań i funkcji Dirac Live

OGÓLEM: Prawdziwy samograj – dosłownie i w przenośni

OCENA OGÓLNA



Debut Carbon EVO

Dopracowany pod każdym względem

Pro-Ject
AUDIO SYSTEMS

- ciężki metalowy talerz z wytłumieniem TPE
- elektroniczna zmiana prędkości 33/45 i 78
- amortyzacja silnika z lepszym tłumieniem drgań
- lakierowane błyszczące lub satynowe chassis
- regulowane metalowe stopy



Naim Supernait 3

TEST

Trzecia wersja „superintegry” Naima, Supernait 3, z nawiązką spełnia pokładane w niej nadzieje

REKOMENDACJA

hificlass.



DETALE

PRODUKT

Naim Supernait 3

RODZAJ

Wzmacniacz
zintegrowany

CENA

19.999zł

WAGA

14kg

WYMIARY

(SxWxG)

432x87x314mm

DYSTRYBUCJA

FNCE S.A. (Focal
Naim Central
Europe)

www.fnce.pl

Superintegra” Naima powstała 13 lat temu. Paradoksalnie wtedy bardziej niż dziś zasługiwała na to miano – Naim zdecydował się wówczas połączyć wzmacniacz z DAC-iem i do wejść analogowych dodać cyfrowe. Nie powtórzył tego ani sześć lat później, gdy do sprzedaży trafił Supernait 2, ani teraz, wracając w jakimś sensie do korzeni – wzmacniacza w stu procentach analogowego.

„Niskie składowe są zwinne i punktualne, ale zwracają też uwagę barwą, która zawsze jest taka, jak trzeba”

Budowa

Wyposażenie wzmacniaczy Naima może się zmieniać, ale ich wygląd jest tak charakterystyczny, że nie sposób ich pomylić z produktami innej marki. Czarne kanciaste obudowy wykonane z grubych płyt anodowanego na czarno aluminium i zielone „światelka” to znak firmowy producenta z Salisbury. Supernait 3 jest wizytówką tej koncepcji. Panel przedni podzielono na trzy segmenty. Po lewej

^ stronie znalazły się dwa pokręta, głośności i zrównoważenia kanałów, pośrodku podświetlane logo, a po prawej gniazdo słuchawkowe 6,3mm oraz rząd guzików (mute, cd, tuner, stream, av, phono i aux). Nowością w stosunku do wersji 2 jest przede wszystkim przycisk phono będący oznaką gotowości „trójki” do współpracy z gramofonem (obsługa wkładek MM).

Z tyłu uwagę zwracają dość już archaicznie wyglądające DIN-y, wśród



których wyróżniają się te opisane jako Upgrade (dla zewnętrznego zasilacza, jak np. HiCap), bi-amp (dla końcówki, np. NAP 200) oraz aux in & pwr (dla zewnętrznego phonostage'a StageLine). Na szczęście są też wejścia RCA, więc nie jesteśmy skazani wyłącznie na elektronikę Naima. Z równie żelazną konsekwencją co gniazda DIN Naim stosuje pojedyncze gniazda głośnikowe akceptujące tylko banany. Zestaw złączy uzupełnia wyjście (RCA) dla subwoofera



(tożsame z pre-out), śruba uziemiająca dla gramofonu, wejście Remote In, przełącznik AV Bypass, wejście mini-USB służące do aktualizacji oprogramowania, główny włącznik i „pływające” gniazdo zasilające.

Połowę wnętrza zajmuje ogromny płaski toroid, a drugą połowę duża płytka z pięćkrotnie umieszczonym modułem phono stage'a. Wszystkie gniazda i potencjometry (niebieskie Alpsy) są do niej podłączone krótkimi odcinkami kabli. Przedwzmacniacz oraz układ wzmacniacza słuchawkowego pracują w czystej klasie A. Końcówka mocy to układ w klasie AB. Tranzystory wyjściowe Sanken (A1386/C3519, po jednej parze na kanał) przykręcono do dolnej części obudowy, czyniąc z niej de facto radiator.

Jakość brzmienia

Znam całkiem sporo naprawdę dobrych wzmacniaczy zintegrowanych w przedziale do 20 tys. złotych, ale chyba żaden z nich nie jest tak równy, tak uniwersalny i tak

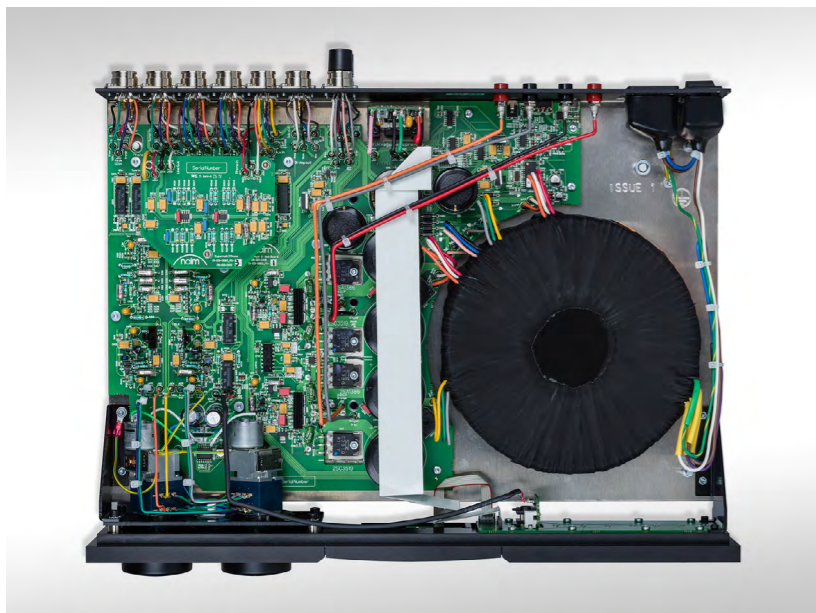
NAJWAŻNIEJSZE CECHY



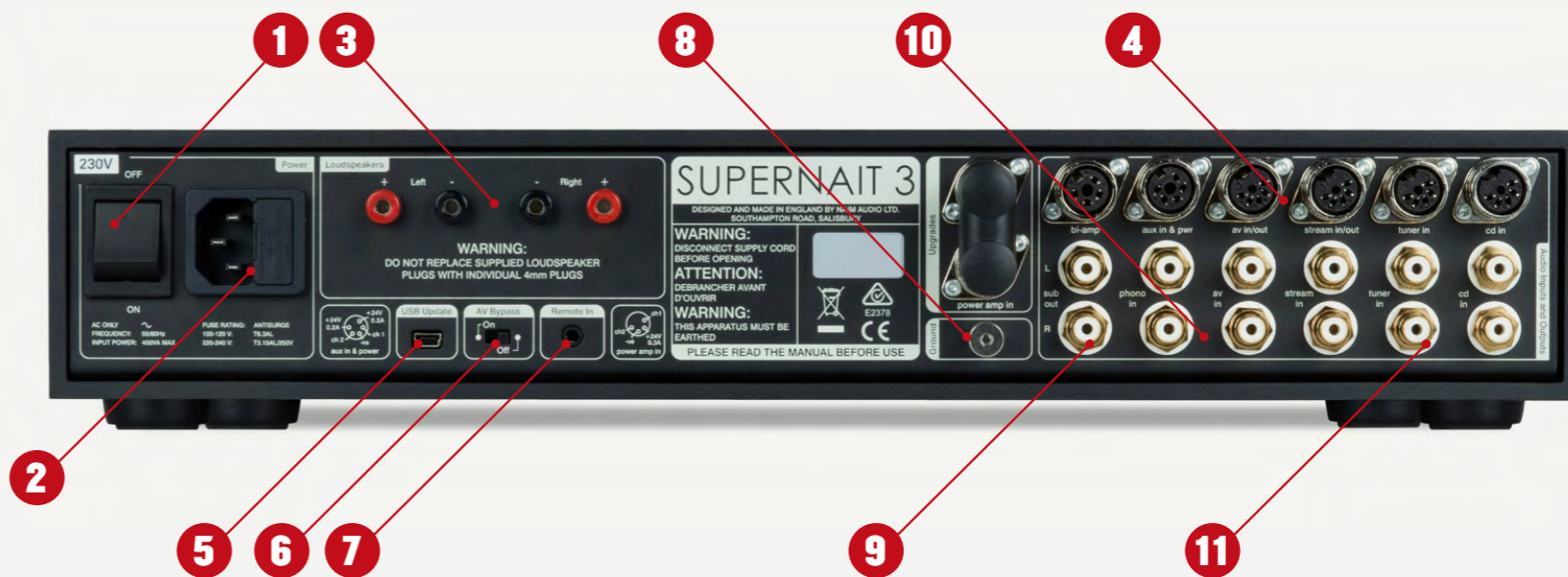
- Wejścia analogowe: 4x RCA, 4x DIN
- Wyjścia analogowe: 1x RCA (sub-out), 2x DIN + upgrade (DIN)
- Wejście gramofonowe: 1x RCA (MM)
- Wyjście słuchawkowe: 6,3mm
- Moc wyjściowa: 80W/8Ω, 130W/4Ω
- Pobór mocy: 400W (maks.), 37W (standby)
- W zestawie: pilot zdalnego sterowania NARCOM-5, przewód sieciowy, wtyczki do gniazd głośnikowych, instrukcja bezpieczeństwa

neutralny, jak Supernait 3. Moje pierwsze wrażenie po podłączeniu go do systemu? Głośniki i pozostała elektronika słuchają się go jak mało której integry. Co to właściwie znaczy? Naim w sposób stanowczy narzuca swój sposób prowadzenia brzmienia, co oznacza, że każdy, nawet najmniejszy dźwięk ma pod całkowitą kontrolą. Nie znalazłem żadnego nagrania, które by w jakiś sposób zepsuło. A od momentu podłączenia do niego maleńkich Sendorów Classic 4/5 trudno mi było oderwać się od odsłuchów.

Neutralność to kwintesencja Supernaita 3. Początkowo nic nie budzi ekscytacji, ale z czasem w jego prezentacji odkrywa się coraz więcej elementów, które składają się na obraz brzmienia praktycznie kompletnego, w którym jest miejsce zarówno na „wykop”, jak i odcienie, niuanse. Uwagę zwraca zwłaszcza sposób, w jaki Naim zarządza dynamiką. Dawkowanie energii jest precyzyjne, nic się nie „ulewa”, a muzyka tętni życiem. Trochę jakby podskórnie, bo w sposób niezwykle wyważony, a przez to nie do końca oczywisty, ale



ZŁĄCZA



1 Włącznik

2 Gniazdo zasilania

3 Gniazda głośnikowe

4 Gniazda DIN, w tym m.in. wejście dla końcówki mocy oraz zewnętrznego zasilacza

5 Gniazdo USB Update

6 Przełącznik AV Bypass

7 Gniazdo Remote In

8 Uziemienie dla gramofonu

9 Wyjście dla subwoofera

10 Wejście gramofonowe

11 Cztery wejścia liniowe

wystarczy szybkie porównanie z innymi wzmacniaczami, by w ich prezentacji natychmiast odczuć wcześniej niezauważony nieporządek. Supernait 3 to zaprzeczenie bałaganu. Pod tym względem stanowi klasę dla samego siebie.

To aptekarskie dawkowanie dynamiki, impulsów i energii przekłada się oczywiście

na sposób, w jaki podawany jest bas. Ma on i twardość, i kontur – tu także (podobnie zresztą jak w wielu innych aspektach brzmienia) czuć świetne wyważenie. Niskie składowe są zwinne i punktualne, ale zwracają też uwagę barwą, która zawsze jest taka, jak trzeba. Temperatura barw jest neutralna, a lekko wysunięta

do przodu średnica ładnie zagęszcza brzmienie. W połączeniu z eksponującymi środkiem pasma Spondorami Classic 4/5 dało to hipnotyzujący efekt – wokale zabrzmiały w sposób niezwykle namacalny, a jednocześnie swobodny, niewymuszony; bardzo realistycznie wypadły też instrumenty akustyczne. Znakomicie zabrzmiały np. płyty „Komeda. The Innocent Sorcerer” Adama Pierończyka czy „Songs of Disenchantment – Music

DYSTRYBUCJA W POLSCE



FNCE

FOCAL NAIM CENTRAL EUROPE

www.fnce.pl

Firma FNCE S.A. - Focal Naim Central Europe od stycznia 2016 zajmuje się dystrybucją produktów Focal z linii Home Classic i New Media, a od września 2017 produktów marki Naim. Aktualnie w ofercie dystrybucyjnej znajdują się w pełnym asortymencie produkty marek: Focal, NAIM, Piega, Questyle, Elipson oraz Atlas Cables. Siedziba firmy znajduje się w Warszawie przy ulicy Kurantów 34, gdzie mieści się biuro, centrum serwisowe oraz magazyn. Sprzedaż realizowana jest przez partnerów handlowych na terenie całego kraju.

from the Greek Underground” Brendana Perry’ego – barwnie, żywo, szczegółowo i przestrzennie. Co ciekawe, prezentacja średnicy i góry pasma były tak wciągające, że praktycznie nie zwracałem uwagi na dość ewidentne ograniczenia monitorów w przetwarzaniu basu.

Czy integra Naima ma jakieś słabsze strony? Początkowo uznałem, że jedynym poważniejszym zgrzytem w tej prezentacji jest przedstawianie zjawisk przestrzennych. Gdyby nie monitory Spondora, uznałbym,

że Supernait 3 jest pod tym względem dość przeciętny, zbyt jednowymiarowy. Jednak podłączenie Classików 4/5 sprawiło, że zmieniłem zdanie. Co prawda nadal nie było ani szczególnie rozdzielczo, ani trójwymiarowo, ale głośniki wysokotonowe w Spondorach dodały scenie szerokości, wpuściły w muzykę tak potrzebny oddech, powietrze. Tym samym pięknie domknęła się koncepcja tzw. brytyjskiego brzmienia.

Podsumowanie

Wizja brzmienia Naima jest niezwykle wciągająca. Muzyki przez ten wzmacniacz chce się słuchać godzinami. Gorąca rekomendacja!

Marcin Gałuszka



hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Pancerna budowa: wysokiej jakości podzespoły i klasyczne purystyczne wzornictwo. Brzmienie spójne, naturalne, szczegółowe, dynamiczne i muzyczne. Możliwość upgrade'u przez dodanie zewnętrznego zasilacza

MINUSY: Brak

OGÓLEM: Kwintesencja wysokiej klasy wzmacniacza zintegrowanego

OCENA OGÓLNA



PIEGA ACE

PIEGA
SWITZERLAND

✚ SZWAJCARSKIE GŁOŚNIKI TWORZONE RĘCZNIE OD 1986 ROKU

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

www.fnce.pl

NAD C658

TEST

Jak najtrafniej określić C658 marki NAD? DAC, przedwzmacniacz strumieniujący? Możliwości tego urządzenia sprawiają, że niełatwo je sklasyfikować...

REKOMENDACJA

hificlass.



DETALE

PRODUKT

NAD C658

RODZAJ

BluOS Streaming
DAC

WAGA

10,1kg

CENA

7.599zł

WYMIARY

(SxWxG)
435x100x405mm

DYSTRYBUCJA

Audio Klan

www.audioklan.pl

Na pierwszy rzut oka NAD (pierwotnie marka brytyjska, a obecnie kanadyjska) nie ma specjalnie rozbudowanej oferty DAC-ów/streamerów. Funkcje te są jednak zaszyte w wielu urządzeniach tego producenta, dzięki czemu np. wzmacniacze, jak M10 albo M33, tworzą kompletne systemy, tzw. all-in-one. Ponadto NAD konsekwentnie rozwija koncepcję budowy modułowej swoich urządzeń (Modular Design Construction) oraz specjalnych kart rozszerzeń/modułów MDC, wśród których znajduje się m.in. MDC USB DSD (czyli USB-DAC obsługujący pliki PCM 24/192 i DSD256), MDC BluOS 2i (karta sieciowa umożliwiająca m.in. dekodowanie formatu MQA) czy MDC HDM-2 (z obsługą wideo UHD 4K 4:4:4@60Hz dla telewizora,

odtwarzacza Blu-ray bądź konsoli). Do grupy tej zalicza się stosunkowo nowy w ofercie C658, zgodnie z nazwą: BluOS Streaming DAC. Zdradza ona rodzaj wykorzystanej platformy (za którą odpowiada siostrzana marka Bluesound), ale nie mówi nic o pozostałych możliwościach tego arcyfunkcjonalnego urządzenia.

Budowa i funkcjonalność

C658 to skóra zdarta z integry C368 – z przodu te dwa urządzenia różnią się tylko symbolem. Włącznik, tworzące koła klawisze cursorów, gniazdo słuchawkowe 6,3mm, „okienko” wyświetlacza, przyciski wyboru źródła oraz gałka głośności są identyczne i umieszczone w dokładnie tych samych miejscach. Producenta można

^ w tym miejscu pochwalić za spryt (z pewnością unifikacja obudów oznacza sporą oszczędność), aczkolwiek trudno oprzeć się wrażeniu, że tańsze NAD-y nie wyglądają zbyt pięknie, zwłaszcza w porównaniu z serią Masters. Przykład wspomnianego C368, jak również C658 dowodzi jednak, że NAD-y „co nie dowyglądają, to dograją”.

Zanim jednak o samym graniu, to warto rzucić okiem na tył i wewnątrz opisywanego DAC-a. Ilość gniazd umieszczonych na ścianie tylnej robi wrażenie, tym bardziej że znalazły się tam także dwa (zaślepienie) sloty na wspomniane karty. Dwa cyfrowe „optyki”, dwa „koaksjale”, gniazdo

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Wejścia cyfrowe: 2x RCA, 2x Toslink, Ethernet, USB-A
- Wejścia analogowe: 2x liniowe RCA, gramofonowe (MM)
- Wyjścia analogowe: 2x pre-out (RCA i XLR), 2x sub-out RCA, słuchawkowe 6,3mm
- Bluetooth: dwukierunkowy z obsługą kodeka aptX
- Łączność sieciowa: Wi-Fi 2,4/5GHz (802.11 b/g/n), Gigabit Ethernet (1000Mb/s)
- Obsługa serwisów strumieniowych i radia internetowego (m.in. Spotify, Deezer, Qobuz, TIDAL, TuneIn)
- Kompatybilne formaty audio: FLAC, WAV, AIFF (24/192), MP3, AAC, WMA, OGG, WMA-L, ALAC, OPUS
- Obsługa: pilot, przeglądarka, aplikacja BluOS

USB-A i LAN, do tego gramofonowe phono, gniazda dla anten Wi-Fi i Bluetooth, dwa wejścia liniowe i dwa wyjścia dla subwoferów, a ponadto wyjście pre-out w standardzie RCA i XLR (co de facto czyni z C658 preamp; regulacja odbywa się w dziedzinie cyfrowej), wejścia/wyjścia IR i wyzwalaczy – wyposażenie C658 budzi szczerze uznanie, acz i tak nie wyczerpuje jego możliwości. W komplecie otrzymujemy mikrofon do przeprowadzenia pomiarów w ramach Dirac Live, która to funkcja pozwala skorygować różnego rodzaju niedoskonałości akustyczne pomieszczenia odsłuchowego.

Co ciekawe, tego bogactwa funkcji nie widać w środku. Układy rozlokowano na trzech niewielkich płytkach, z których jedną

„NAD jest daleki od przedstawiania muzyki w bezduszny sposób, w którym najważniejsze są aspekty analityczne”

– moduł strumieniowy – umiejscowiono piętrowo, tuż obok zasilacza impulsowego. Przetwarzaniem sygnałów cyfrowych na analogowe zajmuje się 32-bitowy przetwornik ESS Sabre ES9028Q2M. Przy wejściach optycznych umieszczono odbiornik SRC4382. W torze audio pracują popularne op-ampy N5532.

Całkiem rozbudowane menu urządzenia jest dostępne nie tylko z poziomu ścianki przedniej i pilota (SR 9), ale także przeglądarki internetowej (wystarczy wpisać odpowiedni adres). Ustawienia Audio obejmują włączenie/



wyłączenie funkcji Dirac Live, wybór konfiguracji głośników (bez subwoofera, z jednym albo dwoma subami) i precyzyjne zestrojenie w ramach konfiguracji 2.1 i 2.2 (zwrotnica), wyrównanie głośności (wył./nagrania/albumu/inteligentne wyrównanie głośności), ustawienie trybu wyjścia i reset wszystkich ustawień. Ponadto możliwe jest sprawdzenie aktualizacji oraz konfiguracja każdego wejścia (obejmuje wybór ikony, aktywację trybu AV, ustawienie opóźnienia dźwięku w zakresie 50–150ms,

ZŁĄCZA



1 Gniazda dla anten Wi-Fi i Bluetooth

2 Sloty na opcjonalne karty MDC

3 Cyfrowe wejścia optyczne

4 Gniazdo serwisowe

5 Port USB-A

6 Złącze LAN

7 Cyfrowe wejścia koaksjalne

8 Wejście dla gramofonu

9 Wejścia liniowe RCA

10 Wyjście pre-out XLR (zbalansowane)

11 Wyjście pre-out RCA

12 Wyjścia dla subwooferów

13 Wejścia/wyjścia IR i wyzwalaczy

14 Główny włącznik

skompresowanie dźwięku jak również wyłączenie danego wejścia/źródła).

W ramach dostępnych serwisów muzycznych można wybierać spośród kilkunastu propozycji, zarówno tych

najpopularniejszych, jak Spotify, TunesIn, Deezer i TIDAL (ten ostatni jest szczególnie ważny, ponieważ C658 dekoduje format MQA), jak i mniej znanych, np. NYA (Neil Young Archives). Sama platforma BluOS



ma swoje ograniczenia, przede wszystkim brak wsparcia dla plików DSD, co w pewnym stopniu da się obejść poprzez współpracę z Roonem, gdzie jednak następuje konwersja do formatu PCM 24/192 (zakup wspomnianej wcześniej karty MDC USB DSD w tym wypadku mija się z celem, bo po pierwsze dubluje ona większość możliwości C658, a po drugie konwertuje DSD do PCM 24/192). Brak kompatybilności BluOS z protokołem UPnP oznacza, że aby do biblioteki dodać np. dysk sieciowy, należy w aplikacji desktopowej BluOS Controller samemu wpisać ścieżkę dostępu, nazwę użytkownika i hasło (Settings/Music Library/Network shares/Znajdź zasób do udostępnienia/Wprowadź manualnie nazwę udostępnionego zasobu).

Jakość dźwięku

C658 oferuje brzmienie, przy którym można się zasiedzieć do późna w noc. Tchnie ono rzadko spotykanym spokojem i naturalnością, dzięki którym muzyka sączy się jakby od niechcienia, a jednocześnie co

rusz przykuwa uwagę: a to niesłyszczanym wcześniej detalem, a to znowu wyraźniejszą niż zwykle lokalizacją, precyzyjnie wyrysowanymi konturami dźwięków czy bogactwem barw.

NAD C 388

Model C 388 to najnowszy i najmocniejszy wzmacniacz zintegrowany NAD z serii Classic. Ta hybrydowa konstrukcja cyfrowa wyposażona jest w przetwornik cyfrowo-analogowy i zapewnia dostęp do licznych źródeł dźwięku, cyfrowych i analogowych. Swoją wszechstronność zawdzięcza m.in. wejściom liniowym, umożliwiającymi współpracę z dowolnym źródłem, a także optycznym i koncentrycznym złączom cyfrowym. Na pokładzie jest zaawansowany wzmacniacz słuchawkowy, a za pośrednictwem wyjść liniowych o niskiej impedancji można podłączyć subwoofer/y. NAD C 388 dzięki unikatowej konstrukcji modułowej może zostać wyposażony o nowe udogodnienia. Dwa sloty MDC umożliwiają zamontowanie m.in. karty wideo 4K z HDMI, modułu udostępniającego dodatkowe wejścia cyfrowe, bądź zestawu z dodatkowymi wejściami analogowymi i gramofonowym. Można też rozszerzyć funkcjonalność wzmacniacza o obsługę zaawansowanego bezprzewodowego systemu multi-room high-res – BluOS opracowanego przez firmę Bluesound. BluOS łączy się z domową siecią i z poziomu smartfona, tabletu lub komputera pozwala sterować odtwarzaniem muzyki oraz zapewnia

Razem z końcówką mocy Emotiva A-300 i komputerem w roli źródła, NAD zagrał dźwiękiem dynamicznym, rytmicznym i wyjątkowo spójnym. Trudno powiedzieć, czy bardziej skupiał się na linii melodycznej,



dostęp do muzycznych serwisów strumieniowych. Natychmiastowy dostęp do muzyki zapewnia łączność bezprzewodową Bluetooth, a wbudowany kodek aptX pozwala cieszyć się jakością dźwięku zbliżoną do płyt CD. Ponadto Bluetooth można wykorzystać do słuchania za pośrednictwem słuchawek bezprzewodowych nagrań z urządzeń podłączonych do C 388. Wysoka moc ciągła 150W x 2 (4Ω i 8Ω) umożliwia nagłośnienie nawet bardzo dużych pomieszczeń, a szerokie pasmo przenoszenia 10Hz-65kHz, gwarantuje spektakularną jakość brzmienia. Ponadto NAD C 388 jest przyjazny dla środowiska, gdyż w trybie czuwania pobiera zaledwie 0,5W energii. Więcej: [kliknij!](#)

czy na szczegółach i przestrzeni – każdy z tych aspektów był prezentowany tak samo dobrze.

C658 potrafi przykuć uwagę silnym, świetnie kontrolowanym i namacalnym basem, łatwo docierając do sedna muzycznego przekazu. Niskie składowe mają charakterystyczną mięsistość i zachowują całkiem autentyczny temperament, podkreślając nieprzeciętne możliwości dynamiczne testowanego urządzenia (w obu skalach). Efekt ten jest tym ciekawszy, że udało się go uzyskać bez wyraźnego ocieplenia barw – naturalność pozostaje jedną z nadrzędnych cech brzmienia tego DAC-a.

Środek pasma jest komunikatywny i zachowuje przyjemną konsystencję. NAD nie wyszczupla brzmienia, nie odfiltrowuje przekazu z tkanki, wypełnienia. Wręcz przeciwnie: oferuje dźwięk zwarty, całkiem gęsty i płynny, a jednocześnie nie stara się wyraźnie ocieplić brzmienia, bo np. barwy są dalekie od sztucznego przesłodzenia. Średnica zawiera w sobie także pewien ładunek energetyczny, swego rodzaju nieskrępowanie, dzięki któremu w przekazie, a zwłaszcza w przywołanym zakresie, sporo się dzieje.

Na pochwały zasługują także bardzo dobrze artykułowane soprany. Są szczegółowe i precyzyjne, a mimo to analityczność nie przesłania ani płynności, ani muzykalności. Perkusyjne blachy mają bardzo ładnie wyrysowane kontury i długie wybrzmienia, ale nie odciągają uwagi od bogactwa barw i pełni dźwięku. NAD jest daleki od przedstawiania muzyki w bezduszny sposób, w którym najważniejsze są aspekty



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-video 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...

analityczne. Ważniejsza od dzielenia włosa na czworo jest tu przyjemność, jaką daje słuchanie muzyki. To bardzo ważny atut.

Wiele osób zastanawia się pewnie, jak w przypadku C658 działa funkcja Dirac Live. Bez wątplenia jest efektywna, aczkolwiek należy pamiętać, że udostępniona przez NAD wersja LE (darmowa) ma ograniczony zasięg – do częstotliwości 500Hz. Zważywszy jednak na to, że jest to najtrudniejsza do okiełznania akustycznie część pasma, nie ma co narzekać (w moim pokoju Dirac wyraźnie zredukował rezonansowy charakter niskich tonów, zwłaszcza „górkę” w okolicach 70Hz).

Cała procedura jest stosunkowo łatwa do przeprowadzenia. Znajdujący się w zestawie mikrofon należy (przez adapter USB) podłączyć do komputera z dostępem do internetu (na którym uprzednio trzeba zainstalować program Dirac Live), następnie ustawić poziom głośności i postępować zgodnie ze wskazówkami wyświetlanymi na ekranie monitora (kilkanaście punktów pomiarowych wokół miejsca odsłuchowego).



Aby odblokować możliwość skorygowania nieprawidłowości akustycznych w całym spektrum częstotliwości, należy wykupić licencję (jej koszt to 99 dolarów). Warto z tej możliwości skorzystać, bo po wprowadzeniu korekty w paśmie 30–500Hz wysokie tony mogą być nieco zbyt głośne (na szczęście menu C658 uwzględnia m.in. możliwość korekty barwy dźwięku, w tym ściszenia sopranów o kilka decybeli).

Podsumowanie

C658 sprawdzi się wszędzie tam, gdzie poszukiwana jest naturalność, spójność i płynność brzmienia. Na jego bazie można zbudować muzyczny system, na którym słuchanie muzyki będzie czystą przyjemnością.

Marcin Gałuszka

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Znakomita funkcjonalność. Brzmienie wybitnie naturalne, spójne i płynne

MINUSY: Ograniczone do PCM-ów 24/192 możliwości platformy BluOS

OGÓLEM: Urządzenie, wokół którego można zbudować wybitnie muzyczny system

OCENA OGÓLNA



TOP HI-FI &
VIDEO DESIGN

EKSPERCI DOBREGO BRZMIENIA



MUZYCZNY LUKSUS
NA WYCIĄGNIĘCIE DŁONI



Od 25 lat doradzamy entuzjastom muzyki, jak stworzyć ich wymarzone systemy. Nasi pracownicy dysponują wiedzą i doświadczeniem, które pozwalają dobrać poszczególne elementy zestawu tak, aby dźwięk w pełni satysfakcjonował naszych klientów. W każdym z salonów znajdują się sale odsłuchowe, bo chcemy słuchać muzyki razem z naszymi gośćmi.

www.tophifi.pl



Musical Fidelity M6sR DAC TEST

Testujemy „poprawioną” wersję topowego przetwornika Musical Fidelity – M6sR DAC



DETALE

PRODUKT

Musical Fidelity
M6sR DAC

RODZAJ

DAC/pre-amp

WAGA

6,9kg

CENA

8.395zł

WYMIARY

(SxGxW)

440x400x100mm

DYSTRYBUCJA

RAFKO Dystrybucja

<http://musicalfidelity.rafko.pl>

Opisując integrę Musical Fidelity M2si, wspominałem o zmianie właściciela tej firmy – od połowy 2018 roku jest nim Audio Tuning Vertriebs GmbH, za którym stoi Heinz Lichtenegger, właściciel Pro-Jecta. Jeśli ktoś zastanawiał się nad tym, jak zmieni to wyspiarską markę, to odpowiedź ma przed oczami. Najnowszy DAC M6sR jest w całości składany na terenie Unii Europejskiej (wiele wskazuje na to, że jego podzespoły także powstały w UE), a ponadto korzysta ze sterownika USB opracowanego przez... Pro-Jecta. Zamiast „podgryzania” mamy więc owocną współpracę.

Budowa

M6sR to konstrukcja bliźniaczo podobna do M6s. Gdybym miał zgadywać, czego dotyczy literka R,

to powiedziałbym, że chodzi o Roona – MF mocno podkreśla fakt, że nowy DAC otrzymał certyfikację Roon Tested. Najistotniejszą zmianą widoczną z zewnątrz jest zastąpienie portu micro-USB pełnoprawnym „komputerowym” USB-B. Reszta jest praktycznie identyczna.

Front z charakterystycznie ściętymi krawędziami górną i dolną jest typowy dla serii M6. Trudno nazwać go minimalistycznym. Diodowych wskaźników jest aż 20. Większość przypisano do aktualnie przetwarzanej częstotliwości pliku (44,1–384 PCM, 64–256 DSD), pozostałe sygnalizują aktywne w danym momencie wejście i status pracy urządzenia. Jest także wskaźnik włączonego na stałe upsamplingu 768kHz. Pozostałe elementy wyposażenia czołówki to trzy małe przyciski (PWR/STBY/MUTE oraz dwa selektory siedmiu wejść),

zgrabne pokrętko regulacji głośności (dla wyjść analogowych w trybie VAR i wyjścia słuchawkowego) oraz gniazdo na dużego jacka 6,3mm (włożenie wtyku automatycznie odcina wyjścia liniowe).

Tył okupują wejścia cyfrowe: po trzy S/PDIF i Toslink oraz USB-B przeznaczone dla komputera, a także wyjścia analogowe: po jednej parze RCA i XLR-ów. Jest tam także wspomniany już przełącznik poziomu analogowego napięcia wyjściowego (FIX/ VAR). Szkoda, że nie zdecydowano się na choćby jedno wejście analogowe, skoro M6sR może pracować także jako

„Brzmienie M6sR DAC łatwo polubić, bo nie jest w żaden sposób zmanierowane, sztuczne czy nienaturalne”

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Moc ciągła RMS: 1,5W
- Obsługiwane słuchawki: 32–600Ω
- Przetwornik DAC: ESS Technology 9028PRO
- Obsługiwane częstotliwości: 44,1–384kHz PCM; 2,8–11,2Mhz DSD (64–256)
- Stosunek sygnał/szum: >120dB
- Zniekształcenia THD+N: <0,0012%
- Pasma przenoszenia: 2Hz–90kHz
- Separacja kanałów: >105dB
- Impedancja wyjściowa: 47kΩ
- Wejścia cyfrowe: 3x RCA, 3x Toslink, 1x USB-B
- Wyjścia pre-out: RCA/XLR



preamp. Cieszy za to obecność solidnego, głębokiego i pewnie „trzymającego” kabel zasilający gniazda IEC.

We wnętrzu uwagę zwraca... mnóstwo wolnego miejsca. Nie wiem, co kierowało projektantami, ale M6sR spokojnie zmieściłby się w 1/3 tej obudowy (jest większa od niejednego wzmacniacza zintegrowanego). A wtedy można by go bez problemu postawić także na biurku, co poszerzyłoby możliwości jego zastosowania. Inna rzecz, że wewnątrz





1 Wejścia cyfrowe: po trzy koaksjalne i optyczne plus USB-B dla komputera

2 Przełącznik poziomu napięcia wyjściowego (stałe/regulowane)

3 Wyjścia analogowe: RCA i XLR

4 Gniazdo zasilania

obudowy panuje wzorowy porządek. Układy rozdzielono na sześć niewielkich płytek. Zasilacz oparto na zgrabnym toroidzie marki Talema wykonanym w czeskim Pilźnie. Towarzyszy mu rząd większych (8x1000µF) i mniejszych elektrolitów bardzo dobrej jakości. Sercem przetwornika jest kość ESS Technology 9028PRO – 32-bitowy, ośmiokanałowy DAC z wbudowaną funkcją regulacji głośności. Wejście USB obsługuje układ XMOS. Wyjścia analogowe buforują wzmacniacze

operacyjne TIOPA1611. Wzmacniacz słuchawkowy zrealizowano na układzie TPA6120A2.

Jakość dźwięku

Brzmienie M6sR DAC łatwo polubić, bo nie jest w żaden sposób zmanierowane, sztuczne czy nienaturalne. Jest w dużej mierze neutralne, ale nie nijakie. Łączy szczegółowość z nasyceniem, żywy temperament ze skalą, rozmachem, płynnością i pełnymi barwami.

W systemie złożonym z integry SuperNait 3 Naima i Sendorów Classic 4/5 bardzo ładnie zachowywał się bas – głęboki, miękki, ale też całkiem soczysty, dobrze różnicowany i wyważony, z lekką ekspozycją w górnym podzakresie, co znakomicie „zagrało” z niezbyt imponującymi pod względem zejścia i skoków makrodynamiki możliwościami monitorów. Zabrakło może tylko odrobinę skoczności w dole, ale to bardziej „występek” głośników niż DAC-a.



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.

Średnica Musicala poczuła się w tym „średnicowym systemie” jak ryba w wodzie. Jej klarowność, otwartość i bezpośredniość sprawiła, że odsłuch był nieprzeciętnie angażujący. Z kolei brak oznak cyfrowości, ostrości powodował, że było to doświadczenie bardzo przyjemne. Pięknie zabrzmiały zarówno kobiece wokale (Etta Cameron, Krystyna Stańko), jak i... głosy spikerów w radiu. Ich naturalność, bliskość, namacalność były wybitne.

Góra jest wyrazista i dobrze doświetlona, a jednocześnie delikatna i lekka, z aurą i powietrzem, ale też z delikatnie utemperowaną energią w najwyższym podzakresie, co objawia się stosunkowo szybkim wygasaniem pogłosów. W połączeniu z namacalną i otwartą średnicą przekaz obfituje w sporo informacji zawartych na płytach, ale nie jest to brzmienie przesadnie analityczne – soprany są na to zbyt zwiewne i eteryczne.

M6sR DAC uzyskał także wysokie oceny w takich aspektach, jak stereofonia i przejrzystość sceny, choć ostatnia



z wymienionych cech nie idzie do końca w parze z oddaniem głębi – ta mogłaby być nieco lepsza. Nie można się za to przyczepić do ogniskowania pozornych źródeł dźwięku, jak również powietrza otaczającego instrumenty i wykonawców.

Podsumowanie

M6sR DAC to bardzo solidny przetwornik o efektownym brzmieniu. Świetnie pasuje do „klocków” Musicala z serii M6 (i nie chodzi tu tylko o wygląd), ale bez kompleksów poradzi sobie także w systemach złożonych z komponentów innych firm, w tym w towarzystwie znacznie droższych wzmacniaczy. **Marcin Gałuszka**

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Budowa plus funkcjonalność. Neutralne, czyste i barwne brzmienie

MINUSY: Szkoda, że nie jest bardziej kompaktowy (nie nadaje się „na biurko”) i nie wyposażono go w choćby jedno wejście analogowe. Nie zaszkodziłaby ani bardziej dociążona góra pasma, ani lepiej nakreślone plany/głębina sceny

OGÓLEM: Kawał porządnego DAC-a o niecyfrowym, gładkim, pełnym i barwnym brzmieniu

OCENA OGÓLNA



ponadczasowa seria

BACK IN BLACK

BL40 MK3

melodika®



Pełna lista autoryzowanych sprzedawców dostępna na:
www.melodika.pl/pl/gdzie-kupic



Thivan Labs Gold Swan 211 TEST

Single Ended

Audio z Wietnamu to dla nas egzotyka, ale za sprawą takich firm, jak Thivan Labs może się to szybko zmienić. Jesteśmy pod wrażeniem ich wzmacniacza lampowego single-ended!

Od momentu powstania Thivan Labs w roku 2008 katalog produktów tej wietnamskiej marki wciąż się powiększa. Oprócz kolumn głośnikowych pokaźną część oferty stanowią urządzenia lampowe. Do testów trafił model Gold Swan 211 Single Ended. Jest to zintegrowany wzmacniacz lampowy pracujący, jak sama nazwa wskazuje, w konfiguracji single-ended z pojedynczą lampą mocy dla każdego z dwóch kanałów. Nie jest to co prawda tak purystyczna konstrukcja jak wzmacniacz 300B Single Ended Anniversary, ale mimo to powiela pewne cechy brzmieniowe lamp 300B i dysponuje znacznie wyższą mocą i wydajnością prądową. Dzięki

▶ DETALE

PRODUKT

Thivan Labs Gold Swan 211 Single Ended

RODZAJ

Wzmacniacz zintegrowany

CENA

5.500euro

WAGA

55kg

WYMIARY

(SxWxG)
450x290x500mm

DYSTRYBUCJA

Galeria Audio

www.galeriaaudio.pl



WYBÓR REDAKCJI

hificlass.



temu jego użytkownik nie jest skazany wyłącznie na zestawy głośnikowe o dużej efektywności. Wybór kolumn, które będzie w stanie napędzić ten wzmacniacz, jest więc znacznie większy. Poza tym Gold Swan 211 Single Ended bez najmniejszych problemów będzie współpracował z kolumnami o impedancji od 4 do 16 omów, co również znacznie ułatwi dobór odpowiednich kolumn.

Budowa

Gold Swan 211 Single Ended prezentuje typowy dla Thivan Labs styl wzorniczy, w głównej mierze nawiązujący do urządzeń lampowych z minionej epoki. Thivan Labs stawia na klasyczny design z transformatorami zasilającymi

„To purystyczna konstrukcja zbudowana w zgodzie z technicznymi założeniami typowymi dla amplifikacji z minionej epoki”



i wyjściowymi ulokowanymi na głównej górnej płycie wraz z zainstalowanymi tam lampami. Pod względem budowy również hołduje starym, sprawdzonym rozwiązaniom w przeciwieństwie do wielu współczesnych lampowców np. wzmacniaczy marki Octave, naszpikowanych elektroniką sterującą, czuwającą nad każdym aspektem pracy urządzenia. Wprawdzie Gold Swan 211 Single Ended oferuje pewne udogodnienia, jak system automatycznej regulacji prądu spoczynkowego lamp, ale generalnie jest to konstrukcja zbudowana w oparciu o najbardziej purystyczny i jednocześnie minimalistyczny tor wzmacniający sygnał.

Nietypowa jest za to lokalizacja lamp, bo te pracujące w stopniach końcowych, znalazły się z przodu, natomiast pozostałe, z tyłu, tuż za transformatorami. Najczęściej lampy sterujące umieszczane są centralnie między bańkami pracującymi w stopniach końcowych, ale jak widać na przykładzie wietnamskiego wzmacniacza, producentowi zależało na maksymalnym oddaleniu od siebie poszczególnych lamp. Wynika to prawdopodobnie z chęci zredukowania zniekształceń i zaoferowania jeszcze bardziej komfortowych warunków pracy każdej z nich.

Gold Swan 211 Single Ended waży 55kg, a ten duży ciężar nie wziął się znikąd. W głównej mierze odpowiadają za to transformatory zasilające i wyjściowe. Są to wysokiej jakości transformatory szerokopasmowe o konstrukcji minimalizującej drgania

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Moc: 2x25W (ciągła RMS); 2x50W (chwilowa)
- Pasma przenoszenia: 15Hz-38kHz (-3dB)
- Impedancja wejściowa: 100kΩ
- Czułość wejścia: 600mV
- Lampy wyjściowe: 2x211
- Lampy sterujące, przedwzmacniacza: 12AU7; 6SN7; 2x6V6
- Impedancja obciążenia: 4, 6, 8, 12Ω
- Stopnie końcowe w konfiguracji dual-mono
- Oddzielne transformatory dla przedwzmacniacza i końcówek mocy
- Potężne, ręcznie produkowane transformatory wyjściowe
- Ręczny, przestrzenny montaż poszczególnych sekcji wzmacniacza
- Purystyczny układ wzmacniający
- Wysokiej jakości rezystory i kondensatory
- Wydajny magazyn prądowy w sekcji zasilającej
- Wysokiej jakości terminale wyjściowe ze stopni końcowych
- Wejścia analogowe: 1 para wejść XLR, 2 pary niezbalansowane RCA
- Pobór mocy: 115W

między zwojami i bardzo dużym zakresie przenoszenia częstotliwości. Jak wiadomo, transformatory wyjściowe są kluczowymi podzespołami każdego wzmacniacza lampowego i to od nich w dużej mierze zależy, jakim brzmieniem cechuje się dana amplifikacja. Zwykle producenci przykładający szczególną wagę do tych

podzespołów, zyskują najwięcej, zwłaszcza jeśli chodzi o jakość dźwięku.

Wnętrze jest wykonane w oparciu o bardzo staranny, bezpośredni montaż przestrzenny, bez stosowania płytek drukowanych, za to z użyciem przewodników z drutu miedzianego o wysokiej czystości. Uwagę zwracają dopracowane sekcje zarówno w obrębie lamp wyjściowych, jak i tych napędzających główne lampy oraz pracujących w stopniu przedwzmacniacza. W torze sygnałowym i zasilającym użyto wysokiej jakości kondensatorów i rezystorów. Oczywiście stopnie końcowe pracują w klasie A i bazują na bezpośrednio żarzonych triodach mocy typu 211, chińskiego producenta Psvane.

Z kolei w sekcji wejściowej znalazły się dwie lampy 6V6 napędzające lampy 211 za pośrednictwem dwóch transformatorów, oraz po jednej podwójnej triodzie 12AU7 oraz 6SN7. W tym miejscu muszę podkreślić, że polski dystrybutor montuje lepsze zamienniki lamp 12AU7 i 6SN7, a mianowicie NOS-y wyprodukowane w USA. Z kolei lampy JAN 6V6G z charakterystycznymi przydymionymi bańkami pochodzą od kanadyjskiego producenta Marconi. Jak zapewnia wrocławski dystrybutor, lepszej jakości lampy, wynoszą jakość brzmienia tego wzmacniacza na jeszcze wyższy poziom.

Gold Swan 211 Single Ended to prawdziwy wzmacniacz lampowy z krwi i kości, więc w jego przypadku powinniśmy się raczej pogodzić z dość ubogim wyposażeniem. W pakiecie znalazł się co prawda pilot zdalnego sterowania,

ale o bajerach w postaci przetwornika cyfrowo-analogowego, Bluetooth itd., można zapomnieć. Ta purystyczna konstrukcja, ma jak najlepiej wywiązać się ze swojego zadania, czyli ze wzmocnienia sygnału.

Masa tego wzmacniacza, to niemal 55kg, więc nie jest to zabawka do ciągłego przenoszenia. Poza tym lampowe wzmacniacze, właśnie ze względu na zainstalowane lampy, w tym przypadku znajdujące się na wierzchu, wymagają szczególnego traktowania. Muszą mieć wokół siebie sporo wolnej przestrzeni i powinny być ustawione w miejscu względnie bezpiecznym, zwłaszcza gdy nie będziemy stosować osłon na lampy.

Jakość dźwięku

Swan 211 brzmi jak na lampę w konfiguracji single-ended przystało. Mamy do czynienia z bardzo wyrafinowanym dźwiękiem nasyconym w alikwoty i kwiecistą, urzekającą barwą. Mało który wzmacniacz lampowy potrafi tak niesamowicie łączyć piękną barwę z rewelacyjną kontrolą brzmienia w pełnym paśmie. Użycie słowa „Swan” (łabędź) w nazwie nie jest chyba przypadkowe, gdyż ten ptak symbolizuje doskonałość, piękno, wdzięk, czystość, szlachetność, grację, a większość z tych określeń idealnie oddaje charakter brzmienia testowanego wzmacniacza.

Thivan Labs dysponujący stosunkowo niewielką mocą 25W na kanał, z niezwykłą swobodą radzi sobie z każdym materiałem muzycznym. Tak



duża swoboda i płynność jest zaskakująca, jak na konstrukcję single-ended i jego niewielką moc. Wystarczy jednak, że zastosujemy kolumny o przeciętnej skuteczności, to ten wzmacniacz nie da po sobie odczuć jakiegokolwiek deficytu mocy czy dynamiki. Podczas testu korzystałem z polecanych przez dystrybutora kolumn Bauer Audio LS 3g, a także z dwudrożnych, wolnostojących kolumn własnej konstrukcji, dysponujących nieco wyższą efektywnością od LS 3g. Zarówno z jednym, jak i drugim

^ kolumnami Swan 211 radził sobie bezproblemowo, dostarczając do głośników takie ilości prądu, jakich wymagał materiał muzyczny i to nawet przy wysokim poziomie głośności.

Na leciwym już albumie „Crises” Mike’a Oldfielda, powstałym na początku lat osiemdziesiątych pojawiło się dużo świeżości, a nieco chłodne i mechaniczne brzmienie, typowe dla nagrań z tamtych lat, zwłaszcza w górnych rejestrach, zostało doprawione nutą słodczy i ciepła. Znane



mi niemal na pamięć wszystkie dźwięki zapisane na tej płycie zabrzmiały zupełnie inaczej niż do tego przywykłem. Ujęły mnie takie aspekty dźwięku jak nasycenie, barwa, plastyka, dalekie od tego, co oferują konstrukcje tranzystorowe, a nawet niektóre lampowe. Jeśli jesteśmy przy porównaniach, to brzmienie Thivan Labs, jest znacząco inne od doskonale mi znanych lampowych amplifikacji Octave i Ayon. Zauważyłem, że Gold Swan 211 Single Ended kładzie nacisk na mniej techniczną stronę brzmienia, uwypuklając jednocześnie piękno każdego muzycznego taktu. Ale muszę podkreślić, że nie ma najmniejszych problemów z oddaniem niemal pełnej skali dynamicznej. To jest takie zupełnie niewymuszone, naturalne granie, a do tego bardzo bliskie w charakterze wzmacniaczom na lampach 300B.

W zakresie wysokich tonów Gold Swan 211 Single Ended wykazuje się wręcz perfekcyjnym akcentowaniem nawet najsubtelniejszych mikrodźwięków, czego przykładem może być brzmienie zagęszczonych muzyczną treścią utworów Jana Garbarka z albumu „Visible World”. Muszę przyznać, że dawno nie słyszałem tak pięknej interpretacji tej płyty. Przestrzenna magia tego świetnie zrealizowanego albumu została uwypuklona nie tylko za sprawą mocno zróżnicowanej prezentacji zakresu wysokich tonów, ale też perfekcyjnemu oddaniu klimatu, w jakim budowana jest scena dźwiękowa. Drobne dźwięki były precyzyjnie nanoszone na przestrzenny

„szkielet” sceny tworząc przed słuchaczem niemal realistyczny, namacalny obraz.

Oprócz umiejętności precyzyjnego rozmieszczania detali w przestrzeni Thivan Labs ma taką niesamowitą zdolność pokazywania każdego dźwięku w zakresie wysokich tonów od jego najlepszej strony. Objawia się to blaskiem bijącym z najsubtelniejszych detali, a jednocześnie ich obłądną gładkością i jedwabistością. Miłośnicy finezyjnej góry pasma będą zachwyceni mogąc posłuchać muzyki za pośrednictwem tego wzmacniacza.

Jednocześnie mamy tutaj do czynienia z bardzo szerokim pasmem przenoszenia, więc nie ma mowy o jakimkolwiek „przycięciu” najwyższych partii wysokich tonów, co czasem zdarza się w przypadku niektórych lampowców. Użytkownicy tego wzmacniacza mogą być spokojni o to, że słuchając muzyki z płyty SACD nie doświadczą takich niespodzianek, gdyż Gold Swan 211 Single Ended przeniesie każdą, nawet najdrobniejszą informację z odtwarzacza.

Nie tylko góra pasma zachwyca. Thivan Labs rozpieszca uszy również średnimi tonami, pokazując je w wyjątkowo wyszukanej, wyrafinowanej formie. Średnica należy do największych atutów tego lampowego wzmacniacza, bo jest nie tylko bardzo otwarta i doskonale zaakcentowana, ale przede wszystkim emanuje pełną paletą barw. Przekaz każdego dźwięku w tym zakresie jest kwiecisty, ciepły, wykwiśnie podany, aby jak najlepiej nasycił nasze zmysły.

^ Z kolei w basie Thivan Labs zachowuje perfekcyjną kontrolę, co jest dla mnie wielkim zaskoczeniem, bo po lampie single-ended po prostu się tego nie spodziewałem. Ten wzmacniacz dysponuje przecież niewielką mocą, ale jego brzmienie w paśmie niskich tonów, zdaje się temu przeczyć - zachowuje się tak, jakby dysponował znacznie większą mocą. Jest to jednak pochodną zastosowania bardzo wydajnego układu zasilającego, a także

DYSTRYBUCJA W POLSCE



galeria audio

www.galeriaaudio.pl

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

ponadwymiarowych transformatorów wyjściowych, gwarantujących bezwzględną kontrolę dźwięku w pełnym paśmie.

Podsumowanie

Thivan Labs 211 Single Ended zrobił na mnie niesamowite wrażenie, pozytywne oczywiście. Był to mój pierwszy kontakt z urządzeniami tego producenta, więc moje podejście było raczej nieufne zwłaszcza, że Vietnam to dla mnie totalna egzotyka. Jednak mój sceptycyzm topniał niczym śnieg w promieniach wiosennego słońca im dłużej miałem do czynienia z tym wzmacniaczem.

To purystyczna konstrukcja zbudowana w zgodzie z technicznymi założeniami typowymi dla amplifikacji z minionej epoki. Dzięki zastosowaniu najwyższej jakości podzespołów i zgraniu ich w jeden sprawnie funkcjonujący pakiet, uzyskano zaskakująco dobry dźwięk, jak na konstrukcje single-ended w swojej grupie cenowej. Trudno w dźwięku tego wzmacniacza wskazać jego słabe strony,



gdyż we wszystkich zakresach wypada po prostu znakomicie – zachwyca górą, rozpieszcza uszy średnicą, a dół pasma jest nadspodziewanie dobrze kontrolowany.

Nie zawaham się powiedzieć, że Gold Swan 211 Single Ended jest wzmacniaczem wybitnym w swojej grupie cenowej. Może być idealną propozycją dla osób chcących cieszyć z finezyjnego lampowego brzmienia zbliżonego w charakterze do 300B, ale potrafiących docenić zalety wzmacniacza wyższej mocy, której to deficyt można odczuć w przypadku amplifikacji na lampach 300B.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Finezyjny, gładki, wręcz alabastrowy przekaz z mnóstwem słodyczy, subtelnym ciepłem i rewelacyjnie namacalną, otwartą średnicą. Bardzo dobra kontrola brzmienia i niespotykany zasięg w zakresie wysokich tonów, co jest rzadkością w konstrukcjach single-ended

MINUSY: W tej cenie brak

OGÓLEM: Jest to wzmacniacz dla purystów uznających tylko i wyłącznie lampowe brzmienie. To jeden z najlepszych pod względem brzmienia wzmacniaczy single-ended w tej cenie z jakim miałem do czynienia. Brawo Thivan Labs!

OCENA OGÓLNA



Galeria Audio Twoje drzwi do świata Hi-Fi High End



Kolumny
Davone Studio Select



Kolumny
**Wofl von Langa
Berlin**



Wzmacniacz
Acoustic Plan Aruna 300B



Wzmacniacz
SPEC RSA- 777 EX



Wzmacniacz słuchawkowy
MANLEY

Dual CS 518

TEST



Niemiecki Dual specjalizuje się w produkcji gramofonów – przetestowaliśmy model CS 518, żeby przekonać się, jaki styl grania prezentuje

Długa historia marki Dual usiana jest wzniościami i upadkami. Firma powstała w Niemczech w roku 1907, a założyli ją bracia Joseph i Christian Steidinger. Początkowo zajęli się produkcją części do gramofonów, a także zegarków. Po dziesięciu latach działalności, firma zmieniła nazwę z Gebrüder Steidinger (Steidinger Bros.) na Dual, która pozostała po dziś dzień. Nazwa wzięła się od firmowego rozwiązania łączącego silnik elektryczny z napędem sprężynowym, które zyskało miano „Dual-Motor”.

DETALE

PRODUKT

Dual CS 518

RODZAJ

Gramofon

CENA

2.999zł

WAGA

5,9kg

WYMIARY

(SxWxG)
435x145x367mm

DYSTRYBUCJA

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

www.eic.com.pl

NAJLEPSZY ZAKUP

hificlass.



^ Z czasem Dual zaczęła również produkować zasilacze do gramofonów, a wkrótce kompletne gramofony. Jeden z nich w 1937 r. podczas Wystawy Światowej w Paryżu zdobył pierwszą nagrodę. Przełomowym rokiem okazał się 1949, kiedy to na rynek została wprowadzona zmieniarzka płyt. Trzy lata później Dual opracował pierwsze gramofony walizkowe z wkładkami



krystalicznymi, a na przełomie lat 1955/56 rozszerzył gamę produktową o wzmacniacze. Pod koniec lat 80. XX wieku, po zmianach własnościowych, Dual miał też w swoim portfolio telewizory, natomiast produkcję gramofonów przejął Alfred Fehrenbacher GmbH.

Po dłuższej nieobecności na rynku i kolejnej zmianie właściciela, Dual powrócił prezentując swoje produkty na wystawie IFA Berlin w roku 2019. Obecnie siedziba firmy znajduje się w Landsberg am Lech w Bawarii.

Firma Dual odbudowuje swoją niegdyś mocną pozycję na rynku wprowadzając na rynek nowe konstrukcje gramofonów, takie jak CS 418 oraz CS 518 - obydwa

„To stosunkowo niedroga, ale dobra, rozwojowa propozycja dla tych, którzy mają ochotę wejść do świata analogu”

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Wkładka: Ortofon 2M Red
- Igła zamienna: Ortofon Stylus 2M Red
- Zakres wagi wkładki: 5 do 9g
- Zakres nacisku igły: 0 do 4g
- Drżenie i kołysanie dźwięku: < +/-0,1 % (DIN)
- Pobór mocy: 6W (0,1W w spoczynku)
- Prędkość: 33 1/3; 45; 78
- Silnik stałonapięciowy
- Napęd paskowy
- Aluminiowy talerz o średnicy 305mm
- Główne ułożyskowanie: wrzeciono ze

- stali hartowanej, mosiężna tuleja
- Stopki z elastomeru tłumiące drgania
- Plinta wykończona czarną folią winylową
- Aluminiowe ramię o długości 221,5mm
- Podwójnie mocowane ramię (łożysko kulkowe)
- Pokrywa przeciwkurzowa w standardzie
- Wbudowany przedwzmacniacz (z możliwością przełączania)
- Zasilanie: zewnętrzny zasilacz 12V, 0,5A
- Wyjścia analogowe: jedna para RCA
- Trzpień masowy



są dostępne na polskim rynku. Warto również zaznaczyć, że w ofercie marki Dual, znajduje się wykonywany wyłącznie na zamówienie, najwyższy model gramofonu o nazwie Primus Maximus.

Budowa

Dual CS 518 ma zwartą, prostą budowę nawiązującą do klasycznych konstrukcji. Plintę wykonaną z płyt MDF pokryto czarną folią winylową imitującą naturalną okleinę drewnianą. Całość spoczywa na sporych stopkach tłumiących wibracje, wykonanych z elastomeru. Na napęd CS 518 składają się: 12V silnik zasilany prądem stałym, przekazujący moment obrotowy na aluminiowy talerz za pośrednictwem gumowego paska. Sam talerz ma jeszcze dodatkową matę gumową o grubości 2,5mm i spoczywa na łożyskowanej osi - samo łożysko składa się z wrzeciona wykonanego z hartowanej stali oraz mosiężnej tulei. Tego typu konstrukcja napędu jest bardzo popularna i spotykana w wielu gramofonach, zarówno tych

z niższej, jak i średniej półki cenowej. Uwagę zwraca również solidne aluminiowe ramię przymocowane za pomocą łożysk kulkowych w czterech punktach, co zapewnia lepszą precyzję i swobodę ruchu ramienia.

CS 518 ma bardzo wygodne pokrętko do regulacji prędkości obrotowej talerza dla trzech podstawowych zakresów: 33 1/3; 45; 78. Układ antyskatingu jest magnetyczny, a regulację siły nacisku igły można w prosty sposób wyregulować za pośrednictwem czytelnie wyskalowanego odważnika.

Gramofon CS 518 został fabrycznie wyposażony we wkładkę magnetyczną typu MM Ortofon 2M Red. To tania, ale dobra i solidna wkładka, w sam raz na początek przygody z winylem. Co więcej, wymiana igły jest bajecznie prosta – wystarczy ją wyjąć bezpośrednio z korpusu obudowy i zastąpić nowym odpowiednikiem o nazwie Ortofon Stylus 2M Red.

Gramofon CS 518 wyposażono w jedną parę analogowych wyjść RCA, ale tuż obok znajduje się przełącznik, dzięki któremu możemy wykorzystać wbudowany, prosty przedwzmacniacz typu MM. Nie musimy tego robić jeśli posiadamy zewnętrzny przedwzmacniacz, wówczas można się przełączyć na sygnał podawany bezpośrednio z wkładki z pominięciem wbudowanego przedwzmacniacza gramofonowego. Jest to popularne rozwiązanie, jakie stosują w swoich gramofonach m. in.: Music Hall i Denon. Początkujący użytkownik nie jest rzucający na głęboką wodę i nie musi od razu kupować zewnętrznego przedwzmacniacza. Może



z tym poczekać, aż nabierze doświadczenia i wtedy świadomie wybrać taki zewnętrzny preamp gramofonowy, który spełni jego wymagania.

Na potrzeby tego testu dystrybutor zaproponował nam zewnętrzny przedwzmacniacz Trigon Vanguard III. Co prawda przedwzmacniacz ten, w cenie 3.399zł, jest droższy niż sam gramofon, ale dzięki sprzętowi tej klasy, można się przekonać o możliwościach testowanego gramofonu.

Jakość dźwięku

W przypadku CS 518 nawet „goły” gramofon, może grać bez korzystania z zewnętrznego phono stage’a, bowiem ma własny, wbudowany przedwzmacniacz, z którego sygnał można bezpośrednio wypuścić do wejść analogowych wzmacniacza. Z czasem możemy zainwestować z zewnątrz phono, lub zostać przy firmowym rozwiązaniu. Ale nawet ta fabryczna konfiguracja z wkładką Ortofon 2M Red oraz wbudowanym

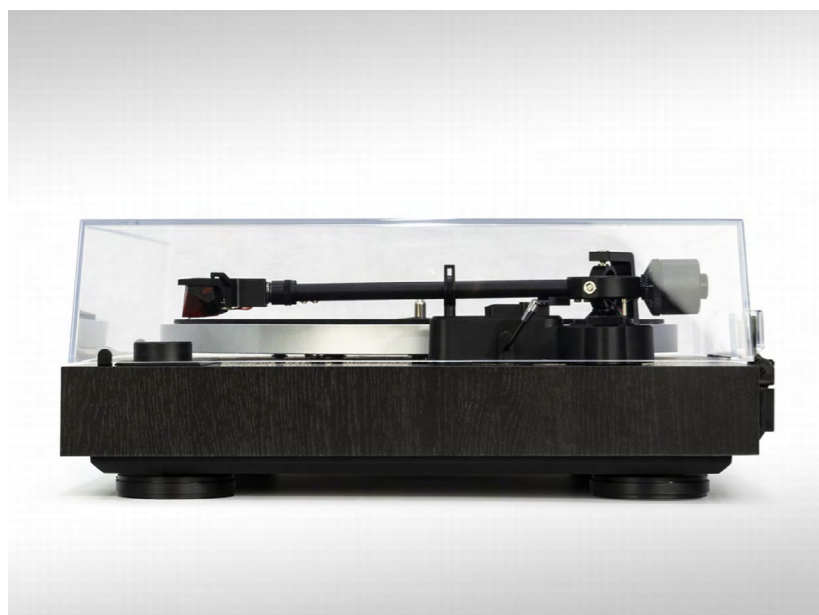


przedwzmacniaczem MM, oferuje brzmienie plastyczne, muzyczne o dość dobrej dynamice, nastawionej bardziej na wydobywanie z muzyki większych skoków w skali makro, niż dokładnego i precyzyjnego różnicowania dźwięków w skali mikro.

Generalnie brzmienie jest dość dobrze zbalansowane i żaden z jego zakresów nie dominuje nad pozostałymi. Zakres wysokich tonów nie jest zbyt nachalny, za to dobrze podkreślony, względem średnicy

^ i basu. Góra pasma, mimo wszystko, może okazać się za mało szczegółowa i niezbyt zróżnicowana dla bardziej wymagających użytkowników. Przydałoby się nieco więcej rozdzielczości, której wbudowany przedwzmacniacz, nie jest w stanie zaoferować.

Podłączenie zewnętrznego przedwzmacniacza w postaci Trigon Vanguard III pokazało inne oblicze CS 518. Okazało się, że z fabryczną wkładką Ortofon 2M Red potrafi znacznie lepiej odtworzyć górę pasma. Wysokie tony znacznie zyskały



na szczegółowości, a w dźwięku pojawiło się więcej oddechu i wyrafinowania drobnych detali. Zniknęła też taka „mechaniczna otoczka” w brzmieniu wysokich tonów. Stały się one bardziej zwiewne i naturalne, o czym przekonałem się podczas słuchania albumu „The Look Of Love” Diany Krall. Ta muzyka płynęła w takim ezoterycznym klimacie sprawiając, że mniejszą uwagę przywiązywałem do technicznych aspektów dźwięku, a większą do ogółu prezentacji. Również w muzyce elektronicznej Marka Bilińskiego z albumu „Ogród Króla Świtu” doświadczyłem zdecydowanie lepiej zaakcentowanej góry, ale bez jej podbicia względem średnich tonów czy basu. Generalnie w konfiguracji z przedwzmacniaczem Trigon Vanguard III gramofon zaprezentował bogate brzmienie w zakresie wysokich tonów. Przyznam się, że nie spodziewałem się po tak taniej wkładce Ortofon 2M Red, aż tak dobrej prezentacji.

Średnicę określiłbym jako ładnie wkomponowaną w ogólny charakter



brzmienia tego niemieckiego gramofonu. Zwróciłem uwagę na dobrą plastykę, kontrast dynamiczny, zwłaszcza w skali mikro. Generalnie w zakresie średnich tonów możemy doświadczyć typowego dla analogu klimatu – wybrzmienia skrzypiec, klarnetu czy trąbki, rozplywają się przyjemnie, niczym dobra czekolada w ustach. W prezentacji średnicy jest plastyka, ale i miękkość, rozłożystość, dzięki czemu ma ona swój niepowtarzalny charakter. To jest właśnie coś, co sprawia, że tak chętnie przerzucamy się z cyfrowych źródeł na analogowe. CS 518 potęguje to odczucie, ale potencjalny nabywca tego gramofonu musi się liczyć z dodatkową inwestycją w postaci dobrego przedwzmacniacza gramofonowego np. Trigon Vanguard III.

Bas w wykonaniu CS 518 z przedwzmacniaczem marki Trigon, potrafi zejść nisko, ale jest trzymany w ryzach. Przestrzeń generowana przez ten gramofon koncentruje się głównie na pierwszym planie. Ale co najważniejsze, w muzyce

^ jazzowej i klasycznej mamy dosyć wyraźny wgląd w to, co dzieje się na scenie rysowanej między kolumnami. Źródła pozorne nie powalają ostrością konturów, ale dają poczucie ich masy, rozmiarów, analogowej fizyczności i wręcz soczystego wypełnienia. Dual CS 518 nie jest wyczynowym

DYSTRYBUCJA W POLSCE



www.eic.com.pl

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

gramofonem, jak np. pancerne i niezwykle precyzyjne (ale cholernie drogie) jednostki marki Transrotor, więc nie powinniśmy oczekiwać po nim wybitnych osiągnięć. To stosunkowo niedroga, ale dobra, rozwojowa propozycja dla tych, którzy mają ochotę wejść do świata analogu. Dokupienie zewnętrznego przedwzmacniacza gramofonowego pozwoli uzyskać dźwięk na dużo lepszym poziomie, który powinien zadowolić nawet bardziej osłuchanych z czarnymi płytami miłośników gramofonów.



Podsumowanie

Dual CS 518 oferuje brzmienie mocno osadzone w analogowej estetyce, bazujące na plastycznej średnicy i delikatnej, a zarazem szczegółowej górze pasma. Niemiecki gramofon jest prosty w obsłudze i konfiguracji, a fabrycznie zainstalowana wkładka Ortofon 2M Red, zwłaszcza w połączeniu z dobrym przedwzmacniaczem gramofonowym, może zaskoczyć nawet bardziej osłuchanych z winylem miłośników dobrego brzmienia. **Arkadiusz Ogrodnik**

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Dojrzałe i dobrze zbalansowane brzmienie, oparte na plastycznej średnicy, wspartej solidnym basem i czytelną górą. Przyzwoita stereofonia z naciskiem na prawidłowe wypełnienie źródeł pozornych

MINUSY: Niektóre detale, jak plinta czy podstawa mechaniki ramienia mogłyby być lepiej wykonane

OGÓLEM: Dual CS 518 jest dobrym gramofonem dla osób zaczynających przygodę z winylem. Nie powinni go jednak przekreślać również bardziej doświadczeni miłośnicy czarnych płyt, zwłaszcza gdy skonfigurujemy go z dobrym, zewnętrznym przedwzmacniaczem gramofonowym

OCENA OGÓLNA



Wypełniamy wnętrza dźwiękiem

Q21

www.Q21.pl

prawie **400m²**
POWIERZCHNI SALONU
ul. Reymonta 12
Pabianice



Już w sierpniu zapraszamy na 21 urodziny Q21!

Piega ACE 50

Nowa seria ACE jest następcą TMicro – sprawdzamy, jak spisują się najnowsze podłogowe kolumny z aluminiowymi obudowami ACE 50

Szwajcarska Piega znana jest z wielu pomysłowych rozwiązań i nietypowego designu, a jej katalog zawiera wiele ciekawych konstrukcji, jak chociażby kolumny z aluminiowymi obudowami! W aktualnej ofercie jest sześć serii kolumn głośnikowych, a oprócz nich jeszcze subwoofery i głośniki instalacyjne oraz wiele przydatnych akcesoriów. Najbardziej okazałą, topową serią jest Master Series bazująca na wstęgowych sekcjach głośnikowych pokrywających pasmo średnich i wysokich tonów. Przykładowo, referencyjny model Master Line Source wyposażono w potężną skrzynkę z sześcioma głośnikami niskotonowymi oraz niezależny, oddzielny panel, w którym zainstalowano wyłącznie głośniki wstęgowe odtwarzające pasmo średnich i wysokich tonów. Pozostałe dwie konstrukcje wchodzące w skład topowej serii bazują na pojedynczych modułach, integrujących ze sobą stożkowe głośniki niskotonowe z panelami głośników wstęgowych.

Kolumny z serii Coax, Premium Wireless, Premium i testowane AC mają aluminiowe obudowy. Jedyną, w przypadku której zdecydowano się na połączenie aluminium i sklejki, jest seria Classic.

Budowa

Piega specjalizuje się w produkcji aluminiowych obudów kolumn głośnikowych, nie dziwi mnie więc fakt, że w przypadku designerskich ACE, wykorzystano właśnie ten materiał. Warto podkreślić, że jest to bardzo niewdzięczny materiał na obudowy kolumn z uwagi na

DETALE

PRODUKT

Piega ACE 50

RODZAJ

Kolumny podłogowe

CENA

9.998zł (para)

WAGA

12kg (szt.)

WYMIARY

(SxWxG)

140x1040x160mm

DYSTRYBUCJA

FNCE S.A.

www.fnce.pl





podatność na rezonanse, dlatego tak niewielu producentów wykorzystuje aluminium do tego celu. Jak jednak wcześniej wspomniałem, Piega znalazła sposób żeby poradzić sobie z niechcianymi rezonansami. Lekarstwem ma być bardzo dobre wytłumienie wewnętrzne. W tym celu producent stosuje maty bitumiczne, mające za zadanie pochłaniać rezonanse w określonym zakresie częstotliwości, a oprócz tego także wełnę syntetyczną dość obficie wypełniającą przestrzeń komory, w której pracują głośniki.

W celu zwiększenia efektywności w zakresie niskich tonów zdecydowano się na klasyczne rozwiązanie w postaci tunelu bas-refleks z wylotem ulokowanym na przedniej ścianie, tuż pod głośnikami niskotonowymi. Kwartet głośnikowy oraz wspomniany tunel rezonansowy układu bas-refleks ukryto pod specjalną maskownicą. Składa się ona z perforowanej

„Dźwięk z wielką łatwością odrywa się od głośnikowych membran sprawiając, że scena dźwiękowa nabiera głębi i szerokości, a źródła pozorne są wyraźne”

blachy pokrytej czarnym płótnem akustycznym. Maskownicę można zdemontować, ale wymaga to nieco więcej zaangażowania niż w przypadku klasycznych rozwiązań. Dopiero po odkręceniu podstawy oraz spodniej ścianki, można wysunąć maskownicę. Osobom

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pasma przenoszenia: 45Hz-40kHz
- Skuteczność/impedancja: 90dB/4Ω
- Sugerowana moc wzmacniacza: 20-150W
- Konstrukcja trójdrożna
- 24x36mm wysokotonowy głośnik wstęgowy AMT-1
- 120mm głośnik średniotonowy MDS z celulozową, powlekaną membraną
- 2x120mm głośnik niskotonowy MDS-B ze wzmocnioną celulozową, powlekaną membraną
- Obudowa wentylowana tunelem bas-refleks ulokowanym z przodu
- Aluminiowe obudowy
- Dostępne wersje wykończenia: srebrny/aluminium, czarny, biały

dla których jakość dźwięku jest ważniejsza od walorów estetycznych polecam zdemontować maskownicę na stałe, gdyż brzmienie jest wówczas wyraźnie lepsze. Poprawie ulega zarówno prezentacja wysokich tonów, jak i przestrzeń.

Jeśli chodzi o głośniki, to na wspomniany kwartet głośnikowy pracujący w układzie trójdrożnym, składa się wstęgowy głośnik wysokotonowy AMT-1 będący udoskonaloną wersją głośnika stosowanego w serii TMicro. Tony średnie odtwarza głośnik MDS wyposażony w stożkową membranę wykonaną z powlekaną celulozową (choć z zewnątrz membrana wygląda jak propylenowa) i kosz wytłoczony z blachy. Z kolei głośniki niskotonowe MDS-B składają się

z membran wykonanych z tego samego materiału co stożek średniotonowy, ale w wersji wzmocnionej, cechującej się wyższą sztywnością, na potrzeby jeszcze precyzyjniejszego odtwarzania zakresu niskotonowego.

Głośniki są małe, bo 120mm, ale w paśmie basu pracują dwa takie przetworniki, więc sumarycznie ich powierzchnia jest większa niż przeciętnego, pojedynczego głośnika, co sprawia, że bas z udziałem bas-refleksu, może zejść do 45Hz. Warto również podkreślić, że nowe kolumny z serii ACE mają przeprojektowane obudowy o bardziej zaokrąglonych bocznych ściankach oraz zupełnie nowe okrągłe i lepiej prezentujące się podstawy. Od spodu pokryto je miękką pianką zwiększającą przyczepność. Z tyłu znalazły się pojedyncze terminale wejściowe, akceptujące zarówno wtyki bananowe, jak i widełki. Od wewnątrz, tuż za terminalami zainstalowano płytkę drukowaną z elementami zwrotnicy. Filtry nie są zbyt skomplikowane, ale bazują na podzespołach przyzwoitej jakości. Kondensatory to w większości foliowe jednostki MKT, a w obwodzie głośnika wysokotonowego zastosowano cewkę powietrzną.

ACE 50 za sprawą obudów i kształtu sprawiają wrażenie solidnych i są zarazem eleganckie. Takie smukłe kolumny mogą dobrze wkomponować się w dowolnie zaaranżowane pomieszczenie. Warto jeszcze zaznaczyć, że ze względu na niewielkie głośniki niskotonowe oraz wyprowadzony z przodu tunel bas-refleks,

ACE 50 można ustawić niemal przy samej ścianie i nie będzie to miało negatywnych skutków w basie.

Jakość dźwięku

W zależności od tego czy zdecydujemy się słuchać ACE 50 ze zdjętymi maskownicami czy założonymi, uzyskamy nieco lepsze lub gorsze brzmienie. Tak jak wspomniałem wcześniej, ACE 50 lepiej brzmią bez nich, ponieważ metalowe maskownice, gęsto usiane drobnymi otworami, stanowią przeszkodę, zwłaszcza dla fal dźwiękowych generowanych przez wstęgowy głośnik wysokotonowy oraz stożek średniotonowy. Natomiast w paśmie basu, taka maskownica nie wpływa istotnie na charakter dźwięku. Zatem odsłuchy przeprowadziłem przy zdjętych maskownicach.

Kolumny napędzałem wzmacniaczem zintegrowanym Gold Note S1 dual mono o mocy 40W i w takiej konfiguracji uzyskałem bardzo przyzwoite efekty. Na wstępie muszę jednak podkreślić, że aluminiowe, wąskie obudowy, a co za tym idzie ich niewielkie głośniki, definiują styl grania ACE 50. Nie są to kolumny dla każdego, gdyż mimo, że grają dość dużym, niemal pełnowymiarowym, rzetelnym dźwiękiem, to ich metalowe obudowy sprawiają, że w stosunku do drewnianych (w tym MDF), brakuje mi w ich brzmieniu takiego nieuchwytnego pierwiastka, określanego jako muzykalność.

W zakresie wysokich tonów ACE 50 brzmią precyzyjnie i dźwięcznie. Wstęgowy głośnik wysokotonowy





zapewnia promieniste brzmienie nasycone w alikwoty, a do tego pozbawione agresji, nawet, gdy sięgniemy po ostrą muzykę rockową. Z kolei w muzyce jazzowej, a konkretnie w utworach Anny Marii Jopek z albumu „Minione”, wstęga rzetelnie przekazywała wszelkie informacje zawarte w górnych rejestrach. Poszczególne dźwięki nabierały oddechu i były bardziej nasycone niż w przypadku kolumn wyposażonych w klasyczne kopułki wysokotonowe. Ponadto zakres wysokich tonów zachowuje właściwe proporcje w stosunku do średnicy. Ta z kolei nie narzuca się, nie jest też bardzo otwarta, lecz dozuje informacje w sposób czytelny, jak w przypadku głośnika wysokotonowego. Generalnie kolumny ACE 50 są dosyć powściągliwe w zakresie średnich tonów, ale absolutnie nie można im zarzucić zubożenia muzyki w informacje, gdyż tam, gdzie wymagał tego materiał dźwiękowy, czytały muzykę jak z nut. Przekaz w kilku utworach Anny Marii Jopek był wyraźny, ale jednocześnie przyjemnie zmiękczone, nadając odtwarzanej muzyce wrażenia jeszcze większej plastyczności.

W basie kolumny Piega oferują zaskakująco mocną podstawę. Okazuje się, że bas ma odpowiednią siłę przebiccia, prezentując przy tym wyrównany przekaz. Jeśli nie każemy im pracować w pomieszczeniu większym niż 20 metrów kwadratowych, to odwdzięczą się nam przyzwoitym zasięgiem w najniższych partiach basu, pozwalającym efektownie odtworzyć brzmienie kontrabasu czy perkusji. Zaletą ACE 50 jest to, że nie tracą kontroli nad niskimi tonami nawet,



gdy dosuniemy je niemal do samej ściany. Należy jednak pamiętać, że dla dobra stereofonii, a konkretnie jej większej głębi, nie powinniśmy żadnych kolumn ustawiać zbyt blisko ścian, bo tylko wtedy będą one w stanie pokazać w pełni swój potencjał w stereo.

ACE 50 wyposażono w smukłe, wąziutkie obudowy i niewielkie głośniki, z tego względu kolumnom wyjątkowo dobrze wychodzi efekt znikania z pomieszczenia. Do tego dźwięk z wielką łatwością odrywa się od głośnikowych membran sprawiając, że scena dźwiękowa nabiera głębi i szerokości, a źródła pozorne rysowane są wyraźnie. Jednak niewielkie głośniki sprawiają, że te kolumny nie są demonami dynamiki. Po prostu tak małe głośniki stożkowe nie są w stanie dobrze przenieść dużych skoków w zakresie dynamiki zwłaszcza w skali makro. Za to w skali mikro wypadają pod tym względem lepiej, do czego w sporej mierze przyczynia się wstęgowy głośnik wysokotonowy, dysponujący znaczną powierzchnią czynną w porównaniu

z klasycznymi kopułkami wysokotonowymi. Dźwięk strun gitary akustycznej w utworach Alana Taylora z albumu „Hotels&Dreamers” został odwzorowany z właściwą energią, dzięki czemu ten instrument nie został pozbawiony wyrazu.

Generalnie ACE 50 prezentują raczej łagodne brzmienie. A jeśli chodzi o barwę, to szwajcarskie kolumny brzmią neutralnie, a jednocześnie gładko, alabastrowo i subtelnie, nadając instrumentom bardziej wyrefinowanego brzmienia.

DYSTRYBUCJA W POLSCE



FNCE

FOCAL NAIM CENTRAL EUROPE

www.fnce.pl

Firma FNCE S.A. - Focal Naim Central Europe od stycznia 2016 zajmuje się dystrybucją produktów Focal z linii Home Classic i New Media, a od września 2017 produktów marki Naim. Aktualnie w ofercie dystrybucyjnej znajdują się w pełnym asortymencie produkty marek: Focal, NAIM, Piega, Questyle, Elipson oraz Atlas Cables. Siedziba firmy znajduje się w Warszawie przy ulicy Kurantów 34, gdzie mieści się biuro, centrum serwisowe oraz magazyn. Sprzedaż realizowana jest przez partnerów handlowych na terenie całego kraju.

Podsumowanie

Piega ACE 50 należą do jednych z najmniejszych podłogowych kolumn produkowanych przez tę szwajcarską firmę. Mimo to, z tych smukłych konstrukcji udało się uzyskać dźwięk, który można określić mianem niemal pełnowymiarowego, czyli takiego, jakiego możemy oczekiwać po znacznie większych kolumnach. Również pod względem reprodukcji niskich tonów ACE 50 nie zawodzą, pod warunkiem że nie będą grały w pomieszczeniu o powierzchni większej niż 20 metrów kwadratowych. Bas potrafi zejść nisko i dobrze poradzi sobie z odtwarzaniem różnych stylów muzycznych.

Dynamika nie jest ich najmocniejszą stroną, a brzmienie zmierza w kierunku relaksacyjnego głównie za sprawą wstęgowego głośnika wysokotonowego. Mamy więc sporo blasku i detali, ale jednocześnie pewną łagodność w obchodzeniu się z poszczególnymi dźwiękami.

Arkadiusz Ogrodnik



hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



WYSTEROWANIE



PLUSY: Brzmienie wyrównane tonalnie, łagodne, pozwalające na muzyczną kompletację przez długie godziny. Przestrzenne, zmysłowe, wygładzone, ale też dysponujące pełnowymiarowym dźwiękiem, dzięki odpowiedniemu zasięgowi w basie

MINUSY: Dynamika nie jest ich mocną stroną

OGÓŁEM: ACE 50 oferują łagodny i przestrzeny dźwięk, przy którym można się relaksować przez długie godziny. Smukłe, efektowne, aluminiowe obudowy wpasują się do niemal każdego pomieszczenia

OCENA OGÓLNA





Gramy na maxa **10 LAT GWARANCJI**

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

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

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



www.wilson-hifi.eu



TEST

Chario Constellation Delphinus MKII



Sprawdzamy, czy odświeżona wersja popularnych monitorów z serii Delphinus oferuje równie dobre brzmienie, jak poprzednik

Złożona w 1975 roku w Mediolanie firma Chario Audio, to niewielka, specjalistyczna manufaktura, która jako jedna z nielicznych sama produkuje zarówno obudowy, jak i przetworniki. Ich kolumny słyną z wytwornego, charakternego brzmienia i stolarki na bardzo wysokim poziomie. Na przestrzeni ostatnich lat bardzo dużą popularność zdobyły kolumny z serii Constellation. Niedawno wprowadzono do sprzedaży ich drugą generację.

Model Delphinus, który otrzymaliśmy do testu, jest jednym z dwóch monitorów wchodzących w skład serii Constellation MKII. Drugim jest Lynx MKII, nieco mniejszy niż Delphinus, wyposażony w głośnik nisko-średniotonowy o średnicy 130mm. W serii Constellation MKII znajdują się również dwie konstrukcje wolno stojące: Cygnus MKII oraz Pegasus MKII. Te kolumny przewidziano do użytku w pomieszczeniach o znacznie większej powierzchni.



^ Budowa

Delphinus to klasyczna, dwudrożna, dwugłośnikowa konstrukcja, przeznaczona na podstawkę. Różni się ona jednak od innych nietypowym układem głośnikowym,

▣ DETALE

PRODUKT

Chario Constellation
Delphinus MKII

RODZAJ

Kolumny
podstawkowe

CENA

6.490zł (para)
1.390zł (para)
opcjonalne standy

WAGA

12kg (szt.)

WYMIARY

(SxWxG)
230x410x330mm

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Pasmo przenoszenia: 55Hz przy -3dB (podano jedynie dolną graniczną wartość)
- Skuteczność/impedancja: 90dB/4Ω (minimum przy 5,8Ω)
- Moc nominalna: 70W (sugerowana

minimalna moc wzmacniacza – 30W przy 4Ω)

- Podział pasma częstotliwości: 1500Hz
- Konstrukcja dwudrożna
- Układ bas-refleks wyprowadzony w spodniej części obudowy
- 38mm miękka tekstylna kopułka wysokotonowa nasączana specjalną substancją
- 160mm stożek nisko-średniotonowy z membraną z celulozy
- Panele boczne z prawdziwego drewna orzechowego

DYSTRYBUCJA

Nautilus
Dystrybucja

www.dystrybucja.nautilus.net.pl

zdolnym do współpracy przy znacznie niższym podziale częstotliwości niż w większości podobnych zestawów. Wartość podziału wynosi 1500Hz, co oznacza, że projektantom tych kolumn, zależało na wykorzystaniu jak najlepszych charakterystyk kierunkowych, gwarantowanych przez kopułkę wysokotonową o specyficznej konstrukcji. Głośnik wysokotonowy zastosowany w Chario Delphinus MKII dysponuje kopułką o znacznie większej średnicy. Standardem jest 25mm, czasami zdarzają się kopułki 28mm. Tymczasem membrany kopułkowe w Delphinus MKII mają średnicę aż 38mm. Kopułka wysokotonowa o takich rozmiarach jest w stanie przenieść większą energię i jest zdolna do odtwarzania górnych partii średnich tonów, czego nie można powiedzieć o większości standardowych głośników wysokotonowych.

Duża kopułka nie może być jednak ciężka, dlatego zdecydowano się zastosować gęsto tkany materiał



„Chario Delphinus należy uznać za wzorzec kultury i przestrzenności brzmienia wśród kolumn podstawkowych z tego zakresu cenowego”

nasączany substancją tłumiącą rezonanse. Do tego głośnik dysponuje specjalnie zaprojektowaną komorą, znajdującą się tuż za układem magnetycznym, co pozwoliło skutecznie obniżyć rezonans kopułki i tym samym umożliwić jej pracę w szerszym zakresie częstotliwości. Cewkę o zwiększonej średnicy dostosowano do pracy przy wyższych temperaturach, dzięki czemu jest ona zdolna do przenoszenia większej mocy, będącej pochodną dosyć niskiej wartości podziału, ustalonej za pośrednictwem zwrotnicy.

Przetwornik nisko-średniotonowy jest klasyką gatunku w przypadku kolumn marki Chario. Jego membranę wykonano z papieru prasowanego w specjalnie opracowanym procesie, dzięki czemu jest

ona lekka i jednocześnie oferuje naturalne brzmienie pozbawione rezonansów. We wszystkich kolumnach należących do drugiej generacji serii Constellation użyto przeprojektowanych głośników o jeszcze bardziej wyśrubowanych parametrach. Dzięki wielu zabiegom technologicznym udało się zwiększyć precyzję działania cewek głośnikowych współpracujących ze starannie wykonanymi szczelinami magnetycznymi.

Dzięki tym rozwiązaniom nowa generacja kolumn Chario cechuje się jeszcze lepszą dynamiką i bardziej naturalnym brzmieniem. Skrzynki nowych kolumn Delphinus wykonano przy zachowaniu najwyższych standardów stolarskich. Obudowy zrobiono z wysokogatunkowych płyt MDF i wzbogacono panelami bocznymi wykonanymi z drewna orzechowego. Jest to cecha charakterystyczna, można powiedzieć znak rozpoznawczy, wszystkich kolumn z serii Constellation od początku jej istnienia.

Inną cechą szczególną tych kolumn jest tunel rezonansowy z wylotem znajdującym się w podstawie skrzynek. To korzystne rozwiązanie, ponieważ wzmocnione przez ten tunel fale niskotonowe promieniowane są w zakresie 360 stopni, co pozwala na równomierne rozładowanie ciśnienia w otoczeniu. Zapobiega to również nadmiernemu wzbudzeniu się basu. W celu prawidłowego działania układu rezonansowego, producent zastosował firmowe, drewniane podstawki o ściśle wyliczonej powierzchni górnej płyty, na której ustawiane są kolumny. Ponadto każdą kolumnę wyposażono w stopy antywibracyjne w formie

SZCZEGÓŁY



- 1 Wytrzymały głośnik wysokotonowy**
- 2 Głośnik nisko-średniotonowy z potężnym układem magnetycznym**
- 3 Pojedyncze terminale wejściowe**
- 4 Starannie wykonana skrzynka z włoskim smakiem**
- 5 Dedykowany stand wykonany z MDF-u oraz drewna**
- 6 Znajdujący się od spodu wylot tunelu bas-refleks**

łagodnie zakończonych stożków dystansujących spód skrzynek od podstawki celem optymalnego rozkładu ciśnienia zakresu niskotonowego.

Klasyczne filtry zwrotnicy, charakteryzujące się tłumieniem 12dB/okt, ulokowano na pojedynczej płytce drukowanej, wyposażonej w elementy dobierane pod względem najniższej stratności i charakteru dźwięku nad jakim Włosi pracowali przez długie lata. Tył kolumn zwieńczono pięknie wykonanymi, pojedynczymi terminalami wejściowymi.

Jakość brzmienia

Dwudrożny układ głośnikowy ma przyjazny dla większości wzmacniaczy przebieg impedancji z minimalną wartością ok. $5,8\Omega$ w zakresie niskich tonów. Oznacza to, że bliżej tym kolumnom do zestawów określonych nominalnie jako 6Ω , niż 4Ω . Atutem modelu Delphinus MKII jest to, że przy przyjaznym przebiegu impedancji osiąga dosyć wysoką efektywność w granicach 90dB. Dodatkowo dwudrożny, dwugłośnikowy układ nie jest



prądożerny, z tego względu do pełnego wysterowania tych kolumn wystarczą wzmacniacze osiągające średnie poziomy mocy. Bardzo dobrze brzmiącą konfigurację udało mi się uzyskać z węgierską tranzystorową integrą Obelisk Si III marki Heed.

Chario Delphinus MKII zabrzmiały dobrze nawet, gdy będą ustawione na komodzie, lub biurku dosyć blisko ściany. Jednak najlepsze efekty brzmieniowe uzyskamy stosując firmowe, drewniane standy, specjalnie zaprojektowane dla tych kolumn. Standy są zoptymalizowane nie tylko pod względem wysokości, ale również wielkości powierzchni styku spodniej ścianki kolumn z płaszczyzną podstawy, na której je postawimy. Dopiero tak ustawione kolumny zaoferują przestrzenne, swobodne brzmienie i bas o prawidłowej charakterystyce.

Generalnie Chario Delphinus grają dźwiękiem o fenomenalnej gęstości i namacalności, opartym w głównej mierze na wyrafinowanej, ponadprzeciętnie kulturalnej średnicy oraz masywnym i dosyć konturowym basie. Jednak największe wrażenie



w brzmieniu tych włoskich monitorów robi stereofonia. Muzyczną namacalność i niemal fizyczne poczucie obcowania z prawdziwymi instrumentami, uzyskano dzięki specyfice konstrukcyjnej głośników, a także niskiemu podziałowi pasma częstotliwości (1500Hz). Kopałka wysokotonowa jest więc w stanie pracować znacznie niżej niż standardowe odpowiedniki, stosowane w konkurencyjnych kolumnach. Dzięki temu kąt promieniowania fal akustycznych jest znacznie większy, co znajduje bezpośrednie przełożenie na sugestywną i bardziej wiarygodną scenę dźwiękową. Wraz z kulturalną średnicą, a także starannie dobraną pod względem efektywności górą pasma, idą w parze dobra dynamika i czytelny przekaz.

Zakres wysokich tonów jest istotny w brzmieniu tych kolumn. Cechą szczególną wysokotonowej kopałki kolumn Delphinus MKII jest umiejętne dozowanie emocji w górze pasma, co ważne bez nadmiernej agresji i wyostrzeń. Producent postawił na jakość górnych rejestrów, a nie na ich ilość. W porównaniu z brzmieniem kolumn Klipsch czy Triangle, które obficie sięją wysokimi tonami, Delphinusy nie są natarczywe ani krzykliwe. Góra jest bardziej uspokojona, złagodzona, co nie oznacza, że jest przez to mniej precyzyjna w odwzorowaniu wszelkich detali. Po prostu nie „kaleczy” wrażliwych uszu ludzi dysponujących dobrym słuchem. Ta cecha szczególnie dobrze sprawdza się w muzyce jazzowej i instrumentalnej.

Chario Delphinus należy uznać za wzorzec kultury i przestrzenności brzmienia wśród kolumn podstawkowych z tego

zakresu cenowego. Ich wielką zaletą jest wyrafinowany przekaz, poparty precyzyjnym, masywnym basem, a także przejrzyste brzmiącymi wysokimi tonami, które

DYSTRYBUCJA W POLSCE



Nautilus
MUZYKA W TWOIM DOMU

www.nautilus.net.pl

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

są adekwatnie dobrane pod względem efektywności do nasyconej, czytelnej średnicy. Zaletą Chario Delphinus jest łatwość w osiągnięciu wysokich poziomów głośności, przy jednoczesnym braku słyszalnych zniekształceń.

Inną imponującą cechą jest nie tylko spójność brzmienia na przełomie średnich i wysokich tonów, ale też jego otwartość. Pod tym względem mogą one się mierzyć z bardziej rozbudowanymi, trójdrożnymi kolumnami wolnostojącymi.

Podsumowanie

Dzięki niskiemu podziałowi przy wartości 1500Hz, udało się przesunąć pełne spektrum wysokich częstotliwości w obszar odtwarzany przez głośnik wysokotonowy. Dlatego dźwięk w zakresie wysokich tonów jest praktycznie w całości odtwarzany przez kopułkę, która ma znacznie szerszy kąt promieniowania fal dźwiękowych niż głośnik stożkowy. Zyskuje na tym nie tylko scena dźwiękowa, ale i precyzja górnych rejestrów. Muskularny głośnik wysokotonowy zainstalowany w kolumnach Delphinus MKII radzi sobie z tak niskim podziałem bez najmniejszego wysiłku i jest to dla niego naturalne środowisko pracy. To właśnie dlatego Chario Delphinus MKII oferują rozbudowaną scenę dźwiękową z zachowaniem właściwych proporcji poszczególnych źródeł pozornych, niczym bardziej zaawansowane konstrukcje. Jest to jedna z najmocniejszych stron tych kolumn.

Dzięki niezwykle kulturalnemu przekazowi, zwłaszcza w zakresie wysokich i średnich tonów, kolumny Chario będą

dobrym kompanem dla szerokiego spektrum elektroniki, nawet takiej o specyficznym dźwięku. Przykładowo ze wzmacniaczami preferującymi nadmiernie rozjaśniony przekaz wysokich tonów, te monitory nie będą miały problemu.

Kolumny podstawkowe Delphinus MKII są adresowane przede wszystkim do osób ceniących obszerny, zwarty, gęsty dźwięk z masywnym basem. Niewiele monitorów z tego poziomu cenowego może to zaoferować.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



WYSTEROWANIE



PLUSY: Zwarte, dynamiczne i kulturalne brzmienie, poparte basem o przyzwoitej głębi i masie. Starannie zaprojektowane skrzynki z wykwintnie prezentującymi się bocznymi panelami z prawdziwego drewna

MINUSY: Miłośnikom ekspansywnej góry pasma mogą się wydać nieco przyciemnione w wysokich rejestrach

OGÓLEM: Chario Delphinus MKII to stolarski majstersztyk z dopracowanymi do perfekcji najdrobniejszymi elementami. Dzięki stosunkowo wysokiej efektywności te kolumny są zdolne osiągać wysokie poziomy głośności nawet ze wzmacniaczami o przeciętnej mocy

OCENA OGÓLNA



Crosszone

Made in Japan

CZ-10

Natural sound

Z japońskim
klimatem

3990 zł

Crosszone CZ-10 to hi-endowe słuchawki wokółuszne, które powstały, żeby w najdosko-
nalszy sposób odtworzyć scenę dźwiękową.

Posłuchaj w salonach:

Katowice - Audio Styl, 32 258 95 76

Kraków - Nautilus, 12 425 51 20

Warszawa - Nautilus, 22 636 01 06

Wrocław - Strefa Dźwięku, 71 756 80 92

Hi-Res
AUDIO



Nautilus
DYSTRYBUCJA

www.crosszone.pl



Creative SXFI CARRIER

TEST

DETALE

PRODUKT

Creative SXFI
CARRIER

RODZAJ

Soundbar 5.1.2
i bezprzewodowy
subwoofer ze
wsparciem Dolby
Atmos

CENA

4.589zł

WAGA

3,6kg (soundbar)
12kg (subwoofer)

WYMIARY

(WxSxG)
76x880x128mm
(soundbar)
450x225x430mm
(subwoofer)

AUTORYZOWANY SKLEP

Apollo

www.apollo.pl

Dolby Atmos zostaje z nami na dobre
– testujemy soundbar SXFI CARRIER
marki Creative

REKOMENDACJA

hificlass.



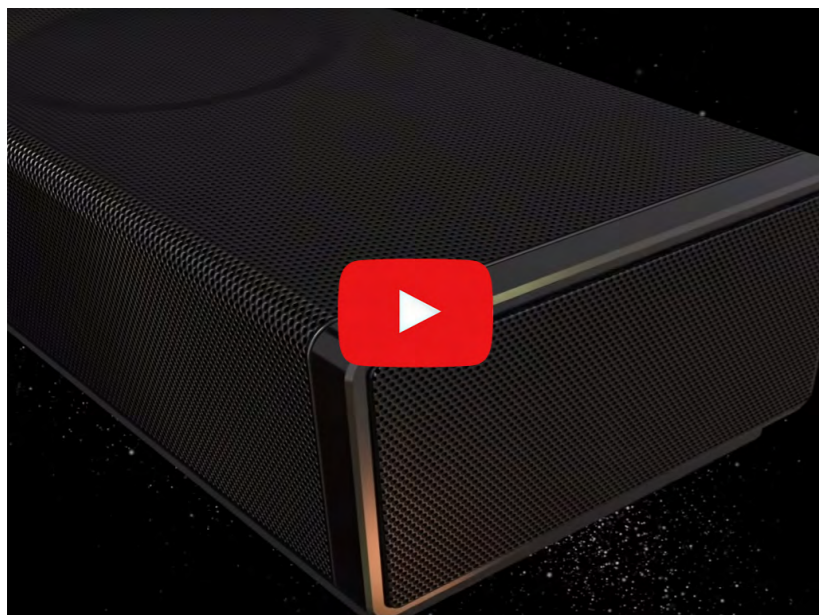
**„Wrażenie zanurzenia w obrazie
dźwiękowym, bycia TAM,
w samym środku akcji jest
bardzo silne”**

Od czasu debiutu formatu służącego do kodowania dźwięku obiektowego minęła już niemal dekada. Początkowo dostępna tylko w kinie, dziś technologia Dolby Atmos jest na wyciągnięcie ręki, każdy może ją mieć we własnym domu. Sprawa wcale nie jest tak skomplikowana, jakby się mogło wydawać, choć rodzi szereg pytań. Główną barierą jest nie tyle brak odpowiedniego sprzętu i tzw. „kontentu” (obecna sytuacja jest o niebo lepsza niż jeszcze kilka lat temu, głównie za sprawą telewizorów-nadajników z wyjściem HDMI



^ w standardzie 2.1/eARC oraz Netflixu i innych serwisów VOD), ile... niewiedza albo, co gorsza, ignorancja. Wystarczy zapytać przeciętnego Kowalskiego, na czym polega dźwięk obiektowy. Założę się, że z jakimś trudem „ogarnia” on nawet dźwięk wielokanałowy. I wiecie co? Wcale mu się nie dziwię. Błędy popełniono już na samym początku, zupełnie lekceważąc możliwości instalacyjne w „typowym gospodarstwie domowym”. Wypasiony wielokanałowy amplituner (niechby nawet z funkcją wirtualizacji wysokości) plus sześć, siedem albo i więcej głośników – czy takie rozwiązanie jest praktyczne? Na pewno nie dla Kowalskiego. Na szczęście ktoś w branży doszedł do podobnego wniosku i na rynku pojawiły się soundbary.

A teraz ręka w górę, kto słyszał dobrze brzmiący soundbar. Ano właśnie. Choć ja akurat miałem taką okazję. Kilka lat temu testowałem „belkę” o nazwie Odyssey polskiej marki Krüger&Matz. Do słuchania muzyki nadawała się średnio, fakt. Ale w grach komputerowych ze ścieżkami



NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pasma przenoszenia: 25Hz–20kHz
- Temperatura robocza: 0–40°C
- Obsługiwane formaty: LPCM 8Ch, Dolby Digital, Dolby Atmos (TrueHD/Digital Plus), Creative’s Super X-Fi Headphone Holography, Creative’s SuperWide technology
- Wersja Bluetooth: 5.0
- Częstotliwość działania Bluetooth: 2402–2480MHz
- Zasięg działania urządzeń Bluetooth: do 10m (pomiar na otwartej przestrzeni; ściany i elementy konstrukcyjne mogą wpływać na zasięg urządzenia)
- Obsługiwane kodeki: SBC
- Obsługiwane profile Bluetooth: A2DP (bezprzewodowe stereo Bluetooth)
- Całkowita moc zestawu: do 450W RMS (soundbar 250W RMS, subwoofer 200W RMS)
- Wyjścia: HDMI (HDMI 2.1, HDCP 2.3, e-ARC), subwoofera (3,5mm, trzystykowe), SXFI (USB typu A), słuchawkowe na panelu przednim (3,5mm, trzystykowe)
- Wejścia: HDMI 1 i 2 (HDMI 2.1, HDCP 2.3), optyczne (Toslink), analogowe stereo (3,5mm, trzystykowe), USB audio typu C

Dolby Atmos moja szczęka zaliczyła tzw. opad. Już wtedy czułem, że to może być TO. Dziś swoją krótką listę urządzeń tego typu rozszerzyłbym o kolejne – Creative SXFI CARRIER.

Budowa i funkcjonalność

Markę Creative powinien kojarzyć każdy, kto choć raz poważnie rozważał pomysł dźwiękowego upgrade’u swojego peceta. W jej ofercie znajdziemy zarówno wewnętrzne karty PCI-e oraz przetworniki cyfrowo-analogowe do gier, jak i różnego rodzaju adaptery audio. Nazwa Sound Blaster brzmi znajomo? Nic dziwnego, to bodaj najbardziej rozpoznawalny produkt Creative’a, który doczekał się wielu wersji i wcieleń, w tym także słuchawkowych. Krótko mówiąc, Creative to dźwięk i coraz doskonalsza technologia, która wcześniej pojawiała się chyba tylko na

stronach powieści z gatunku hard science fiction. Weźmy na przykład Super X-Fi, nową technologię promowaną przez singapurską firmę, która opisuje ją jako „spersonalizowany dźwięk holograficzny”. Rzecz sprowadza się do wygenerowania wirtualnej sceny wielokanałowej, dostosowanej do konkretnego użytkownika, bazującej na skanie jego głowy i uszu. Napisałem „sprowadza się do”, jakby to było coś oczywistego, podczas gdy wydaje się to co najmniej dziwacznie, prawda? Założę się, że wiele osób potraktowało to jako kolejną ciekawostkę, która ich ABSOLUTNIE nie dotyczy. Czego to się już człowiek nie naczytał o kolejnych przełomowych odkryciach w dziedzinie AV, a tymczasem wciąż zbyt wielu producentów ma problem ze skleceniem sensownego zestawu do stereo... Tylko te kilkanaście nagród „Best of CES 2019” – zbiorowa



halucynacja czy co? Może więc warto to sprawdzić?

Przechodzimy do wyglądu zestawu, który debiutował na ubiegłorocznym CES-ie. SXFI CARRIER to wspólne dzieło Creative'a oraz Dolby Laboratories, zestaw składający się z soundbaru i subwoofera. Ten pierwszy obsługuje technologie Dolby, w tym Atmos, a także wspomnianą nowość, tj. Super X-Fi. Drugi to 10-calowy sub, tyle że bezprzewodowy, co jednak obecnie jest już standardem. Aby doświadczyć istoty działania holografii słuchawkowej Super X-Fi, trzeba będzie do tego zestawu dokupić odpowiednie słuchawki. Jaki model wybrać? Oczywiście Creative'a. W teście skorzystałem z bezprzewodowego modelu SXFI THEATER, laureata Best of CES 2020, jak sama nazwa wskazuje obsługującego technologię Super X-Fi.

A teraz po kolei. Wygląd oraz kształt soundbaru można uznać za typowy: urządzenie jest głębsze niż wyższe, ale dzięki temu w większości wypadków będzie je można postawić bezpośrednio



pod telewizorem. Z góry widzimy trapez, za co odpowiadają wyraźnie ścięte boki, w których umieszczono głośniki. Całość jest kanciasta a nie obła, aczkolwiek wszystkie krawędzie delikatnie zaokrąglono.

Front to połączenie metalowej maskownicy oraz ciemnego błyszczącego szkła organicznego, za którym umieszczono niewielki wyświetlacz LED (można go przyciemnić albo wyłączyć). W samym środku pleksi wycięto okrągły otwór na głośnik (także zabezpieczony grillem), a obok małą dziurkę na gniazdo dla słuchawek (połączenie ze wsparciem dla Super X-Fi). I choć sam design soundbaru nie zwala z nóg, to trzeba przyznać, że „belka” Creative'a sprawia bardzo solidne wrażenie, a spasowanie wszystkich elementów jest wzorowe.

Na środku ścianki górnej umieszczono panel z przyciskami (od lewej: włącznik/przycisk parowania BT plus dioda LED, głośność – i +, wybór źródła, przycisk trybu dźwięku i towarzyszący mu wskaźnik LED, Super X-Fi z diodą LED wskazującą tryb pracy słuchawek/głośników); jej boki pokrywa ta sama metalowa maskownica co z przodu, ochraniająca przetworniki obsługujące kanał wysokości i chyba także, przynajmniej częściowo, centralny – umieszczono je pod kątem, a ich usytuowanie zdradzają okrągłe wgłębienia. W sumie soundbar wykorzystuje siedem przetworników (dwa u góry, dwa po bokach i trzy z przodu), co wraz z subwooferem pozwala na obsługę kanałów audio w konfiguracji 5.1.2. Oprócz wspomnianych Atmosa i Super X-Fi Headphone

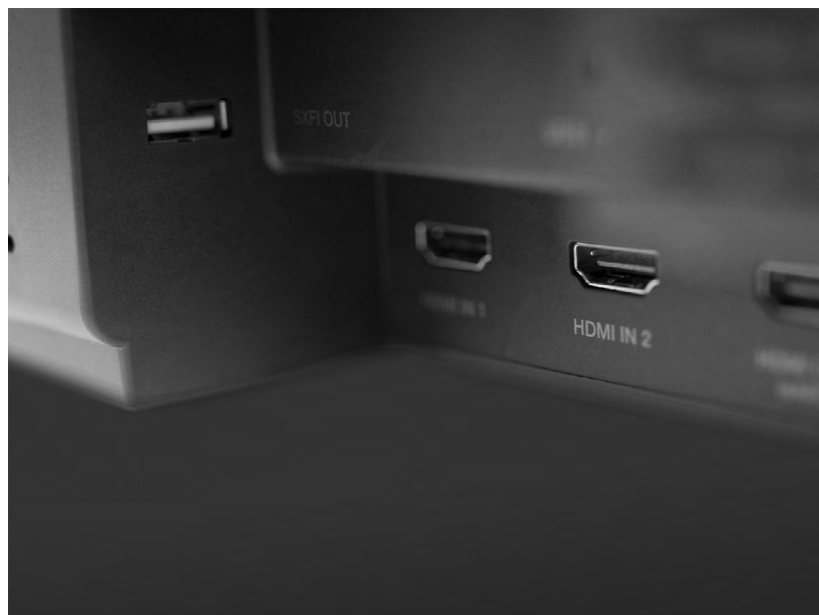


Holography CARRIER jest kompatybilny z formatami Dolby TrueHD i Dolby Digital Plus, a także SuperWide technology Creative'a (jeden z dostępnych trybów dźwięku – zob. dalej).

Złącza umieszczone z tyłu soundbaru pozwalają na podłączenie do niego praktycznie każdego urządzenia, z którym ma to sens. Znalazły się tam: port USB-A (oznaczony jako SXFI-out; dla transmitera dołączonego do słuchawek obsługujących tę technologię), USB-C (USB Audio In; np. dla laptopa albo słuchawek), cyfrowe wejście optyczne (dla odtwarzacza CD, Blu-ray, konsoli itp., oferujące wsparcie dla 7.1-kanałowego audio hi-res do 24bit/96kHz), HDMI eARC (dla TV z takim samym złączem; zapewnia bezstratną transmisję formatów wielokanałowych) oraz dwa porty HDMI w standardzie 2.1 (ze wsparciem dla Dolby Vision, HDR10, HDR10+ i 8K passthrough). Nie można także zapomnieć o Bluetooth w standardzie 5.0 zapewniającym bezprzewodowy streaming audio ze smartfonów, tabletów

czy laptopów. Zestaw złączy uzupełniają dwa 3,5mm złącza: AUX In oraz Sub Out, a także gniazdo zasilania (24V/4A; zasilacz w zestawie). Jeśli ktoś chciałby powiesić soundbar na ścianie pod TV, zrobi to z łatwością – z tyłu znalazły się odpowiednie otwory montażowe.

Spośród wspomnianych wcześniej trybów dźwiękowych na uwagę zasługują zwłaszcza dwa: Movie (zalecany do filmów, gier i wszelakich treści wideo) oraz Neutral (do muzyki klasycznej, jazzu



itp.). Pozostałe to Music, Night oraz SuperWide (jego zadaniem jest poprawa zjawisk przestrzennych w filmach i muzyce w stereo). Najwygodniej przełączać się między nimi za pomocą zgrabnego pilota zdalnego sterowania.

Subwoofer z 10-calowym głośnikiem to dość kontrowersyjny element zestawu CARRIER. Z jednej strony jest niezbędny (co staje się oczywiste po mniej więcej 10 sekundach odsłuchu samego soundbaru), a z drugiej prezentuje raczej wątpliwe walory estetyczne. Wiemy już, że wcale nie musi tak być – wystarczy przywołać model KC62 marki KEF. Niestety większość producentów tych głośników wychodzi z założenia, że skoro i tak wciśniemy je w kąt, to nie ma sensu przejmować się ich wyglądem. W tym wypadku nie dość, że mamy do czynienia ze sporą skrzynią (na szczęście wąską), to jeszcze 10-calowy głośnik umieszczono w taki sposób, że przytulenie suba do lewej strony tzw. „ertefalki” nie wchodzi w grę. Jeśli umieszczenie niskotonowca



po prawej stronie nie jest możliwe, to najlepiej będzie umieścić go jak najbliżej lewej ściany (i np. zamaskować zasłoną), pamiętając rzecz jasna o konieczności podłączenia do gniazdka. Nie trzeba się za to przejmować połączeniem między subem a soundbarem – oba urządzenia przechodzą fabryczne pre-parowanie. Poza tym z tyłu suba przezornie umieszczono przycisk resetowania połączenia, a nawet 3,5mm wejście Sub-in do połączenia przewodowego (kabel w zestawie). Znajdziemy tam również gniazdo zasilania (klasyczna ósemka), serwisowy port USB oraz diodę informującą o statusie połączenia.

Trzecim elementem układanki Creative'a (obligatoryjnym dla sprawdzenia holografii słuchawkowej, ale nieobowiązkowym z punktu widzenia działania zestawu CARRIER) są słuchawki obsługujące technologię Super X-Fi. Na opis wyglądu i budowy modelu SXFI THEATER nie ma tu miejsca, warto jednak zwrócić uwagę na dwie rzeczy. Pierwszą jest łatwość podłączenia do soundbaru. Oczywiście najwygodniej wykorzystać transmisję bezprzewodową. Służy do tego gniazdo USB-A/SXFI-out umieszczone we wnęce na tylnej ścianie soundbaru i pasujący do niego transceiver SXFI TX dołączony do słuchawek, mający postać klasycznego dongle'a USB. Połączenie między nim a słuchawkami następuje automatycznie. Druga rzecz to wspomniany na początku „magiczny” skan głowy i uszu użytkownika, którego zadaniem jest dostosowanie wirtualnej sceny wielokanałowej do

konkretnego użytkownika. Okazuje się, że procesu mapowania głowy i uszu dokonują nie słuchawki, tylko aplikacja SXFI App na podstawie... zdjęć zrobionych smartfonem (wystarczy postępować zgodnie z poleceniami wyświetlanymi na ekranie). Wygenerowany na ich podstawie profil jest następnie przesyłany do słuchawek.

Jakość brzmienia

IMAX reklamował się kiedyś hasłem „Think big” (co można przetłumaczyć jako „myśl z rozmachem”), zachęcając do odwiedzania sal kinowych, które gwarantowały niespotykane gdzie indziej wrażenia wizualne i dźwiękowe. Przeniesienie ich do własnego lokum w skali 1:1 jest co najwyżej pobożnym życzeniem, ale trzeba przyznać, że z treściami 4K/HDR/Dolby Atmos odtwarzanymi na dobrej jakości TV i testowanym soundbarze jesteśmy już całkiem blisko tego, co oferują kameralne sale kin klubowych. Najważniejsza w brzmieniu zestawu CARRIER jest bowiem nie tyle nawet umiejętność podążania dźwięków za źródłami/objektami (z odpowiednio zrealizowanym materiałem dźwiękowym), ile jego skala dająca wrażenie „kinowości”. Odpowiada za to przede wszystkim subwoofer, który potrafi zarówno zatrząść pokojem, jak i przekonująco wprowadzić atmosferę niepokoju – wystarczy odtworzyć „Interstellar” albo „Marsjanina”. Zapewniam, że wygląd suba przestaje mieć wówczas większe znaczenie. Liczy się rozmach, jaki wprowadza do przekazu, efekt, który w warunkach domowych można określić jako spektakularny. Oczywiście soundbar także ma w tym



przekazie swój udział: zapewnia przekonujące efekty przestrzenne (ograniczeniem dla niektórych dźwięków są ściany pomieszczenia) oraz wyraźne, tj. dające się łatwo i jednoznacznie zrozumieć dialogi.

A ścieżki w Dolby Atmos? Ich brzmienie jest jeszcze bardziej specyficzne, bo dodatkowy wymiar (wysokość) tylko wzmacnia poczucie immersyjności i ekspansywności przekazu. Wrażenie zanurzenia w obrazie dźwiękowym, bycia TAM, w samym środku akcji jest bardzo silne. Nawet słuchanie muzyki w Dolby Atmos jest w pewnym sensie nowym przeżyciem. Michael Stipe z R.E.M. porównał kiedyś stereo do płótna malarzkiego, a Atmos do rzeźby 3D (pierwszą płytą zmiksowaną w Dolby Atmos było rocznicowe wydanie „Automatic for the People”; miks ten jest dostępny na TIDAL-u w subskrypcji HiFi). Ciekawym doświadczeniem okazał się zwłaszcza odsłuch płyty „The Future Bites” Stevena Wilsona zmiksowany właśnie w Dolby Atmos (wydanie w całości jak dotąd dostępne tylko na płycie Blu-ray). Ta muzyka potrzebuje właśnie takiego



rozmachu, ekstensywności, wrażenia jakby w odbiór zaangażowany był nie tylko dodatkowy wymiar, ale wręcz dodatkowy zmysł.

Najsukuteczniejsze „zanurzenie zmysłów” w akcję następuje wówczas, gdy dźwiękowi towarzyszy obraz. Nie ulega wątpliwości, że CARRIER najlepiej sprawdza się właśnie podczas grania w gry i oglądania filmów. Jako przykład posłużyć mogą odgłosy pękającego lodowca w pierwszym odcinku serialu dokumentalnego „Our Planet” na Netflixie (4K, HDR, Dolby

^ Atmos). Przełączenie się w tym momencie z CARRIER-a na głośniki telewizora jest jak cios poniżej pasa. Cały majestat tego skądinąd smutnego widowiska ulatnia się w mgnieniu oka.

PRODUCENT

CREATIVE®

<https://pl.creative.com>

Firma Creative została założona w Singapurze w 1981 roku. Światowy rozgłos zyskała za sprawą kart dźwiękowych Sound Blaster. W 2016 r. Firma Creative zaprezentowała X-Fi Sonic Carrier: zupełnie nową koncepcję wysokiej jakości audio i wideo do domowej rozrywki. W 2018 roku firma Creative wprowadziła kolejną przełomową technologię o nazwie Super X-Fi Headphone Holography przeznaczoną dla słuchawek. Technologia ta wykorzystuje zaawansowany system obliczeniowy, aby odtworzyć wrażenia słuchowe, jak z wysokiej klasy zestawu głośnikowego w profesjonalnym studiu. Działalność sprzedażowa i dystrybucyjna Creative prowadzona jest poprzez rozległą, wielopoziomową sieć dystrybucji w ponad 80 krajach Ameryki Północnej, Azji i Europy.

Na koniec zostawiłem opis wrażeń dźwiękowych, jakie zapewniają słuchawki SXFI THEATER. Muzyki (np. koncertu Davida Gilmourea „Live at Pompeii”) słuchało mi się na nich dość dziwnie. Może to kwestia przyzwyczajenia, ale włączenie funkcji SXFI do końca mnie nie przekonało, przede wszystkim z uwagi na wyraźne zwięźnienie panoramy i pogorszenie rozdzielczości (wyraziste wcześniej chórki jakby zlały się w jedno z głównym wokalem). Owszem, bas był zdecydowanie lepszy, a efekt „bycia tam” odczuwalny, ale towarzyszyło mu także wrażenie jak gdyby zmiksowania wszystkich kanałów do jednego, umieszczonego w samym środku głowy. Wyłączenie tej funkcji skutkowało natychmiastowym polepszeniem szerokości sceny, ale jednocześnie efektem płaskości, jednowymiarowości przekazu.

Za to w grach i filmach funkcja SXFI sprawdza się naprawdę dobrze. Wrażenie robi nie tylko wertykalność dźwięku, ale także jego pełna dookolność. Z samym CARRIER-em te 360 stopni było jednak niepełne, choć podejrzewam, że odpowiadało



za to jego umieszczenie – nie w każdym salonie warunki do tego są optymalne (odpowiednia wysokość w stosunku do pozycji widza/słuchacza, odległość od ściany tylnej oraz taka sama ilość miejsca po prawej i lewej stronie). Ze słuchawkami tego problemu nie ma, co przekłada się na sugestowniejsze kinowe wrażenia dźwiękowe.

Podsumowanie

Czy soundbar Creative'a jest wart swojej ceny? Moim zdaniem tak. Filmy w jakości 4K/HDR/Dolby Atmos zasługują na coś więcej niż głośniki telewizora. Skoro na wyciągnięcie ręki jest nie tylko uczta dla oczu, ale i dla uszu, to dlaczego z tego nie skorzystać?

Marcin Gałuszka

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Niewysoki soundbar łatwo zmieścić pod telewizorem. Brzmienie o kinowym rozmachu: zamaszyste, energiczne i wyraziste

MINUSY: Nie do końca przekonujący design. Subwoofer powinien stać z prawej strony, co nie zawsze będzie możliwe

OGÓLEM: Po podłączeniu CARRIER-a nie będziecie chcieli wrócić do głośników telewizora

OCENA OGÓLNA





Thrax
Teres



HI-FI CHOICE WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



PLUSY: Duża moc, gęste, gładkie, energetyczne, muzyczne granie

JAKOŚĆ/CENA



MINUSY: Poza tym, że mocno się grzeją? Nie widzę!

JAKOŚĆ WYKONANIA



OGÓLEM: Znakomita propozycja dla osób lubiących bliski, intymny wstęp kontakt z muzyką

MOŻLIWOŚCI



OCENA OGÓLNA



rcm
audio

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



Martin Logan BalancedForce 210

TEST



BalancedForce 210 wyposażono w wydajny przeciwsobny układ głośnikowy – sprawdzamy, jaki ma to wpływ na jakość basu generowanego przez ten kanadyjski subwoofer

Martin Logan znany jest głównie z produkcji kolumn wyposażonych w głośniki elektrostatyczne, ale znaczną część oferty stanowią także aktywne subwoofery. W katalogu firmy są zarówno konstrukcje budżetowe, średniej klasy i high-end. Jeśli chodzi o te najtańsze, adresowane do najmniej wymagających użytkowników to znajdziemy tam m.in.: model Dynamo 500 w cenie 999 złotych. W średnim zakresie cenowym warto zwrócić uwagę na model Dynamo 800X w cenie 3.799 złotych, lub Dynamo 1600X za 8.999 złotych.

Prawdziwymi perełkami w katalogu Martina Logana są oczywiście konstrukcje z serii BalancedForce, w skład której wchodzi dwa hi-endowe, najbardziej zaawansowane konstrukcyjnie i technologicznie modele: BalancedForce 212 oraz BalancedForce 210 – ten ostatni otrzymaliśmy do testów.

▶ DETALE

PRODUKT
Martin Logan
BalancedForce 210

RODZAJ
Subwoofer aktywny

CENA
9.999zł (czarny
popiół, czarny
błyszczący, ciemna
wiśnia, biały
błyszczący)

WAGA
43,5kg szt.

WYMIARY
(SxWxG)
486x483x494mm

DYSTRYBUCJA
Polpak Poland Sp. z o. o.

www.polpak.com.pl



W uzyskaniu wysokiej jakości brzmienia pomóc mają im takie układy, jak system automatycznej kalibracji PBK, który został opracowany przez kanadyjskiego Anthema, a wykorzystywany jest również w przypadku subwooferów Paradigma. Nie jest to przypadek, gdyż obecnie marka Martin Logan jest własnością ShoreView Industries, do której należą również Anthem i Paradigm. Wprawdzie biuro projektowe pozostało w Kansas (USA), lecz produkcja została przeniesiona do Kanady.

Za wysoką jakość basu odpowiada nie tylko system PBK, a przede wszystkim specyficzny układ głośnikowy, pracujący w konfiguracji przeciwsoonej, jak również potężne wzmacniacze klasy D, zapewniające znaczną nadwyżkę mocy, kilkukrotnie przekraczając maksymalne zapotrzebowanie głośników na prąd.

„Ani przez moment nie mamy wrażenia nawet minimalnej kompresji, czy braku rozdzielczości”



Budowa

BalancedForce wyposażono w system automatycznej kalibracji PBK i muszę przyznać, że sprawuje się on bez zarzutu, całkowicie zdejmując z użytkownika konieczność wgłębiania się we wszelkie zawiłości akustyki pomieszczenia. Nie każdy przecież potrafi na ucho odpowiednio zareagować i wprowadzić do ustawień pożądane zmiany. Ten system załatwi to za nas, można więc uznać, że jest to rozwiązanie prezentujące znacznie wyższy poziom zaawansowania niż przykładowo aplikacje na smartfona dla subów SVS, które mimo mnogości ustawień i różnego rodzaju rozwiązań, wymuszają na użytkowniku minimum wiedzy i zdolności poruszania się po regulacjach konkretnych parametrów.

System PBK zrobi za użytkownika w zasadzie wszystko. Natomiast bardziej doświadczeni użytkownicy systemów wielokanałowych mogą wprowadzić do ustawień niezbędne korekty, zbliżające charakter dźwięku do ich indywidualnych preferencji. Ten system oferuje duże możliwości, ale jego obsługa spoczywa na komputerze, a nie na smartfonie.

BalancedForce 210 waży aż 43,5kg, a wpływ na taką masę mają nie tylko głośniki niskotonowe, wyposażone w potężne układy magnetyczne, ale również antyrezonansowa, „pancerna” obudowa.

Ścianki skrzyni wykonano z grubych płyt MDF przekładanych elementami ze stopu magnezu. Zapewnia to obudowie ponadprzeciętną sztywność, ale jakby tego

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pasma przenoszenia: 20-120Hz
- Zakres regulacji: 30-80Hz
- Moc: 850W (ciągła); 1700W (szczytowa)
- Głośniki pracujące w obudowie zamkniętej
- 2x254mm przetwornik niskotonowy z aluminiową membraną o dużym skoku
- Bezzonansowa asymetryczna obudowa
- Wzmacniacz klasy D dla każdego głośnika z osobna
- Płynna regulacja fazy: 0, 90, 180, 270-stopni
- Niezależna regulacja wzmocnienia dla zakresu 25Hz: -10dB, +10dB
- Układ automatycznej kalibracji PBK
- EQ pomieszczenia
- Trigger: 1 wejście, 1 wyjście
- Zbalansowane wejście XLR
- Jedna para wejść stereo RCA, osobne wejście dla kanału LFE
- Jedna para wejść wysokopoziomowych na gniazdach akceptujących wtyki

było mało, zastosowano jeszcze również szereg wzmocnień wewnętrznych! Skrzynka nie ma kształtu regularnego sześcianu, lecz zwęża się ku części frontowej. Ten prosty zabieg polegający na wyeliminowaniu równoległych płaszczyzn, niweluje ryzyko powstania rezonansów na skutek wzbudzenia się fal w wyższych partiach niskich tonów.

Wystarczy rzut oka na skrzynkę, żeby przekonać się, że mamy do czynienia

z urządzeniem pochodzącym z „wyższych sfer”. Piękna, perfekcyjnie wykończona obudowa zrobi wrażenie nawet na osobach mniej doświadczonych w temacie. BalancedForce 210 prezentuje się świetnie we wszystkich wersjach wykończenia: naturalnej okleinie z drewna orzechowego lub wiśni, a także w kilku opcjach w błyszczącym lakierze fortepianowym.

Warto podkreślić, że w przypadku subwooferów aktywnych wyposażonych w mocarne wzmacniacze klasy D, często stosuje się właśnie obudowy typu zamkniętego, ponieważ układ bas-refleks przyniósłby więcej szkód niż pożytku. Dodatkowe „doładowanie” najniższych partii niskich tonów za pośrednictwem tunelu rezonansowego miałyoby się z celem, ponieważ nawet w zamkniętej obudowie odpowiednio skonstruowany głośnik zejdzie bardzo nisko, bez utraty efektywności w najniższych partiach basu.

Jeśli zaś chodzi o głośniki, to prezentują się one nadzwyczaj dobrze. Obydwie jednostki są identyczne, wyposażone w podwójne układy ferrytowe oraz 254mm membrany wykonane z lekkiego, ale zarazem sztywnego aluminium. Kosze głośników odlano z metali lekkich, a w okolicy układu magnetycznego zastosowano ożebrowanie poprawiające chłodzenie napędu, gdy cewka osiąga znacznie wyższą temperaturę. Głośniki niskotonowe skierowane są naprzeciw siebie i podpięte do wzmacniacza w zgodnej fazie.

Na górze obudowy znajduje się panel z pokrętłami regulacyjnymi w zakresie podstawowych parametrów

SZCZEGÓŁY



1 Jeden z dwóch potężnych głośników niskotonowych

3 Panel ze wszystkimi niezbędnymi złączami

2 Perfekcyjnie wykończona obudowa

4 Znajdujący się w górnej części panel regulacyjny

pracy subwoofera, takich jak wartość odcięcia górnej częstotliwości, głośność, a także płynna regulacja fazy w zakresie 0-180 stopni. Istnieje również możliwość niezależnego ustawienia wzmocnienia

pasma w zakresie -10dB +10dB dla wartości 25Hz, co z pewnością ucieszy fanów subsonicznych dźwięków.

BalancedForce 210 jest bogato wyposażony w różnego typu gniazda, wśród

których znajdziemy symetryczne wejścia XLR dla obydwu kanałów stereo, a także oddzielne dla kanału LFE. Nie zabrakło również wejść wysokopoziomowych, dzięki którym subwoofer można zintegrować z każdym klasycznym systemem stereo. Z kolei dla typowej instalacji kinowej przeznaczone są niskopoziomowe wejścia stereo oraz LFE na złączach RCA. Są też wyjścia, dzięki którym sygnał można wyprowadzić do kolejnego aktywnego subwoofera w bardziej rozbudowanych instalacjach.

Jakość dźwięku

210-tka oferuje rozbudowany, ale i zróżnicowany bas, a to daje szerokie pole do stosowania w konfiguracji wielokanałowej, jak i dwukanałowej. Bas reprodukowany przez Martina Logana jest dosadny, czytelny. Cechuje się przy tym punktowym i wyraźnym uderzeniem, typowym dla aktywnych subwooferów wyposażonych w mocarne amplifikacje klasy D, a także zamkniętą obudowę.



To właśnie głośniki współpracujące z zamkniętymi obudowami cechują się najlepszą odpowiedzią impulsową i to w brzmieniu 210-tki dobrze słychać.

Bas mimo swojej potęgi i łatwości zapuszczania się do najniższych partii jest w stanie błyskawicznie narastać i wygasać.

Ten aktywny subwoofer stwarza wrażenie jakby miał zupełnie nieograniczony zasięg. W muzyce klasycznej odtwarzanej w konfiguracji wielokanałowej z płyt SACD, bas odtwarzany przez 210-tkę zapuszczał się niewiarygodnie nisko. Podobne odczucia miałem tylko w przypadku topowych subwooferów marki Paradigm, które w mojej ocenie, wciąż wyznaczają najwyższe standardy.

Podczas projekcji filmów pełnych wartkich scen akcji Martin Logan wykazał się szybkością i ponadprzeciętną siłą uderzenia. Brzmienie basu w filmach o przygodach Bonda, odtwarzanych z nośników Blu-ray było bardzo przekonujące i wiarygodne.

Z kolei w filmie „Pierwszy człowiek” podczas odtwarzania sceny startu rakiety Saturn V, nawet przy skrajnie wysokich poziomach głośności, ani przez chwilę nie miałem wrażenia, że 210-tkę można przesterować, choć membrany głośników pracowały przy ekstremalnie dużych wychyleniach.

Bas niezależnie od pompowanych przez woofery dużych mas powietrza, trzymany był w ryzach i nie wykazywał jakichkolwiek oznak spowolnienia



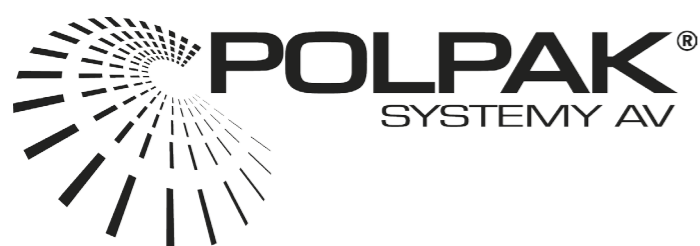
czy zniekształceń. W przypadku tego subwoofera zaskoczyło mnie też to, że względem droższego i większego brata, a więc modelu 212, nie odstawał zbyt masywnością basu.

BalancedForce 210 ma jeszcze jedną zaletę. Reprodukowany przez tę aktywną jednostkę niskotonowy bas jest swobodny. Ani przez moment nie mamy wrażenia nawet minimalnej kompresji, czy braku rozdzielczości. Każdy dźwięk w basie odtwarzany jest bez najmniejszego wysiłku, co sprawia, że zróżnicowanie poszczególnych uderzeń zarówno w skali makro, jak i mikro stoi na bardzo wysokim poziomie. Ta cecha stawia BalancedForce 210 w szeregu najlepszych urządzeń w swojej grupie cenowej.

W konfiguracji dwukanałowej przy wykorzystaniu wysokopoziomowych wejść i odpowiedniemu skonfigurowaniu subwoofera względem przednich kolumn, można uzyskać nienarzucający się bas o bogatej, zróżnicowanej strukturze i bardzo ładnej, nasyconej barwie.

^210-tka potrafi bardzo dobrze „wczuć” się w muzyczny materiał o czym przekonałem się, gdy sięgnąłem po muzykę jazzową w wykonaniu Wyntona Marsalisa i elektroniczną z repertuaru Vangelisa. Tam gdzie pojawiał się kontrabas, lub niskie subsoniczne dźwięki syntezatorów, amerykański subwoofer wspaniale dopełniał dół basu, rozbudowując go

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...

i dodając nieco masy i zasięgu, ale nie zakłócając jednocześnie pracy przednich kolumn.

A jeśli już jesteśmy przy kolumnach to podczas testu używałem równo brzmiących, oferujących, zbalansowany dźwięk, kolumny Bauer Audio LS 3. W połączeniu ze wzmacniaczem japońskiej marki Accuphase E-270, zagrały wspaniale. Należy liczyć się z tym, że w przypadku takich kolumn, jak Bauer Audio, schodzących do 32Hz, najlepiej ustawić niską wartość podziału w regulacji aktywnego subwoofera. Wtedy mamy gwarancję, że bas zostanie uzupełniony w dolnych partiach, a nie przeładowany – no chyba, że ktoś lubi pływać się w niskich dźwiękach.

Podsumowanie

Martin Logan BalancedForce 210 jest nieco mniejszy od flagowego modelu 212, ale tylko nieznacznie pod względem jakości basu, a jest tak samo wyposażony w złącza, jak i możliwości ustawień. Idealnym rozwiązaniem dla miłośników subsonicznych tąpnięć jest opcja niezależnej regulacji zakresu 25Hz. W tym przypadku wzmocnieniu ulega tylko najniższy zakres basu bez zwiększenia efektywności jego wyższych partii, co przekłada się na spójny dźwięk z wyraźnie wzmocnionym dołem.

BalancedForce 210 doskonale sprawdza się zarówno w dwukanałowej, jak i wielokanałowej instalacji. Nie epatuje basem, poprzez pompowanie go do niebotycznych rozmiarów, a raczej go „uszlachetnia” wprowadzając do brzmienia takie elementy, jak zróżnicowanie

dynamicznie, naturalne barwny, co z kolei przekłada się na emocje, tak w muzyce, jak i w filmach.

Martin Logan BalancedForce 210 to bardzo dobra propozycja w swojej grupie cenowej. Rasowy subwoofer, cieszącego się wielką renomą na świecie producenta, o świetnej prezencji, olbrzymich możliwościach regulacji, oferujący brzmienie znakomitej jakości w zakresie najniższych tonów. W pełni zasłużona rekomendacja! **Arkadiusz Ogrodnik**

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



WYSTEROWANIE



PLUSY: Bas o znakomitej odpowiedzi impulsowej i kontroli. Zakres niskich tonów może być szybki i krótki, a innym razem potężny i energiczny. Duże możliwości regulacyjne dzięki opcjonalnemu systemowi automatycznej kalibracji PBK

MINUSY: W tej cenie brak

OGÓLEM: BalancedForce 210 jest znakomicie wyposażoną jednostką niskotonową, którą można zastosować nie tylko w stereo, ale też w profesjonalnych mocno rozbudowanych instalacjach wielokanałowych. Opcje zaawansowanych ustawień umożliwiają dostosowanie brzmienia do własnych, nawet bardzo wyśrubowanych, oczekiwań

OCENA OGÓLNA



Founder

S E R I E S

When Art Embraces Science,
Anything is Possible.

Paradigm[®]

www.POLPAK.com.pl

SVS 3000 Micro

TEST

Model 3000 Micro to najmniejszy subwoofer aktywny w ofercie amerykańskiego SVS – sprawdzamy, jaki bas udało się wycisnąć z tak małej obudowy

Czasy, gdy na sklepowych półkach brylowały głównie aktywne subwoofery, wyposażone w duże i wentylowane bas-refleksem obudowy, powoli odchodzą do lamusa. Obecnie dzięki zaawansowanym wzmacniaczom klasy D, oferującym niebotyczną moc, wspomaganie nawet tych najmniejszych konstrukcji układem rezonansowym, stało się zbędne. Wynika to głównie z tego, że produkowane obecnie amplifikacje D-klasowe są bardziej wydajne niż kiedykolwiek, a to z kolei otwiera przed konstruktorami nowe możliwości.

DETALE

PRODUKT

SVS 3000 Micro

RODZAJ

Subwoofer aktywny

CENA

3.999zł

WAGA

10,2kg

WYMIARY

(SxWxG)

297x278x271mm

DYSTRYBUCJA

Konsbud Hi-Fi Sp. z o. o.

www.konsbud-hifi.com.pl



^ Firma SVS specjalizuje się w produkcji aktywnych subwooferów, więc to, kiedy w ofercie pojawi się ponadprzeciętnie wydajna aktywna mikrojednostka, było tylko kwestią czasu. Model 3000 Micro jest obecnie najmniejszym subwooferem w ofercie tej amerykańskiej firmy i jednocześnie jednym z najmocniejszych na rynku, w swoim przedziale cenowym. Z założenia 3000 Micro ma oferować wydajność na poziomie znacznie większych,



aktywnych konstrukcji, przy zachowaniu możliwie małych gabarytów, żeby można go było ustawić dosłownie wszędzie. Oczywiście nie omieszkaliśmy sprawdzić, jak te założenia sprawdzają się w praktyce.

Budowa

SVS 3000 Micro, jak sama nazwa wskazuje, wyposażono w wyjątkowo małą skrzynkę, ale za to pięknie wykończoną, dostępną w dwóch wersjach kolorystycznych czarnej lub białej, na wysoki połysk. Głośniki mają zamontowane na stałe dwa metalowe grille, gęsto perforowane, chroniące aluminiowe membrany przed przypadkowym uszkodzeniem mechanicznym.

Na tle pozostałych subwooferów z oferty SVS, model 3000 Micro prezentuje się jak liliput. Ale imponująca siła i moc drżące w tej małej skrzynce, są pochodną konkretnych rozwiązań. Zastosowano tu wzmacniacz Sledge STA-800D2, pracujący w klasie D o mocy ciągłej 800W. Taka moc pochodzi z 25-ampierowych tranzystorów



„Ten niewielki subwoofer szokuje skalą reproduktowanego basu, zwłaszcza pod względem dynamiki oraz zasięgu”

wykonanych w technologii MOSFET, pracujących pod napięciem 600V, wchodzących w skład dyskretnej końcówki mocy. Warto wspomnieć, że ten wzmacniacz jest zdolny dostarczyć w szczycie aż 2500W, dzięki czemu w odwodzie zostaje spory bufor mocy do wykorzystania w najbardziej newralgicznych momentach w odtwarzaniu niskich tonów. Dzięki temu obydwa 8-calowe głośniki niskotonowe będą zawsze otrzymywać pożądane dawki prądu, co pozwoli zachować amplifikacji pełną kontrolę nad przetwornikami.

Obydwa głośniki niskotonowe wyposażono w lekkie membrany aluminiowe napędzane przez 4-warstwowe potężne miedziane cewki, współpracujące z układem magnetycznym zapewniającym



^ duży zakres wychyleń cewki. Producent podaje, że obydwie głośniki są w stanie pracować przy nominalnym skoku rzędu 24mm, natomiast w ekstremalnych sytuacjach może on osiągnąć aż 37mm. W układzie magnetycznym zastosowano również specjalny pierścień aluminiowy zwierający, który poprawia liniowość pola magnetycznego, co znacząco zmniejsza zniekształcenia. Wzmacniacz współpracuje z procesorem DSP (50MHz) stworzonym przez Analog Devices, który precyzyjnie dobiera moc subwoofera do wielkości pomieszczenia.

Dużą wygodę w obsłudze zapewnia aplikacja na smartfony i tablety. To niewątpliwie duży plus SVS 3000 Micro, gdyż większość subów z tego poziomu cenowego oferuje jedynie ręczne sterowanie i to podstawowymi parametrami. W jego przypadku, dzięki tej aplikacji możemy szybko i sprawnie dokonać nawet skomplikowanych ustawień za pomocą smartfona, w tym także ingerować w krzywą charakterystyki przenoszenia basu. Łatwo więc dostosujemy 3000 Micro do akustyki pomieszczenia i systemu wielokanałowego lub stereofonicznego, z jakim będzie współpracował. Aplikacja SVS łączy smartfona z subwooferem za pośrednictwem Bluetooth.

SVS 3000 Micro wyposażono w podstawowy zestaw wejść i wyjść niskopoziomowych, więc można dostarczyć do niego sygnał z amplifonera kina domowego lub przedwzmacniacza stereo. Niestety

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pasma przenoszenia: 23-240Hz +/- 3dB
- Zakres regulacji: 30-200Hz
- Moc: 800W (ciągła); 2500W (szczytowa)
- Dwa głośniki w obudowie zamkniętej w układzie przeciwsobnym
- 2x254mm przetwornik niskotonowy z aluminiową membraną o wysokiej amplitudzie wychylenia
- Obudowa ze wzmocnionych płyt MDF
- Wzmacniacz klasy D
- Płynna regulacja odcięcia górnego zakresu częstotliwości

- Płynna regulacja fazy: 0-180 stopni
- Firmowa aplikacja do sterowania przez Bluetooth
- Panel ręcznego sterowania z przyciskami dotykowymi i wskaźnikami na diodach LED
- Jedna para wyjść/wejść stereo RCA w tym jedno wejście dla kanału LFE
- Impedancja wejściowa: 16kΩ
- Wersje kolorystyczne: czarne/białe na wysoki połysk

brak wejść wysokopoziomowych obsługujących sygnał z terminali wyjściowych wzmacniacza stereo, ogranicza wykorzystanie 3000 Micro w klasycznym systemie stereo. Jeśli nasz wzmacniacz nie jest wyposażony w wyjścia z sekcji przedwzmacniającej sygnał, to nie wykorzystamy potencjału SVS 3000 Micro. Szkoda, bo ten niewielki subwoofer wyjątkowo dobrze sobie radzi w konfiguracji stereo, właśnie przy wykorzystaniu wejść niskopoziomowych stereo.

Ciekawie prezentuje się też tylny panel – identyczny jest stosowany we wszystkich subwooferach marki SVS. Jest to interfejs inteligentnego sterowania, bazujący na precyzyjnie pracujących przyciskach wyposażonych w mikrosterki o małym skoku oraz wskaźnikach LED pozwalającymi dokładnie dobrać wartości podstawowych parametrów sterowania, bez potrzeby uruchamiania aplikacji.

Jakość dźwięku

SVS 3000 Micro oferuje wydajność na poziomie znacznie większej konstrukcji. Osiągnięto to dzięki zastosowaniu dwóch głośników niskotonowych pracujących w układzie przeciwsobnym, umieszczonych w zamkniętej obudowie, napędzanych przez wydajny wzmacniacz o mocy 800W. Atutem tego suba jest zwinny, szybki, sprężysty, konturowy bas, dzięki czemu równie dobrze sprawdzi się w konfiguracji kinowej, jak i stereofonicznej.

Tradycyjnie odsłuch aktywnego subwoofera zawsze zaczynam od konfiguracji wielokanałowej i muszę przyznać, że to co pokazał 3000 Micro, przeszło moje dotychczasowe wyobrażenia na temat tak małych aktywnych jednostek niskotonowych. Podczas filmowej projekcji „Mission: Impossible Rogue Nation”, 3000 Micro ani przez chwilę nie dał po sobie poznać, że gabarytowo odstaje od subwooferów o standardowych



rozmiarach. Bas miał zaskakująco dużą masę, i dynamikę na poziomie, pozwalającym czerpać pełną paletę doznań z tego pełnego akcji filmu szpiegowskiego. Ten sub szybko się wzbudza, gdy wymaga tego filmowa scena, ale równie szybko wygasa, co świadczy o zachowaniu pełnej kontroli nad odtwarzanym basem. Nie ma znaczenia czy chodzi o odgłos wybuchu

SZCZEGÓŁY



bomby, czy przecinających na wskroś serii z karabinu maszynowego, SVS zawsze będzie trzymał każdy dźwięk w ryzach, nie pozwalając mu się wymknąć z objęć dwóch niskotonowych membran.

Zakres niskich tonów jest wyjątkowo spójny, pod warunkiem że subwoofer zostanie prawidłowo skonfigurowany. W tym nieoceniona jest aplikacja na urządzenia mobilne. Bez potrzeby ruszania

- 1 Jeden z dwóch głośników niskotonowych wyposażonych w aluminiowe membrany**
- 2 Niewielka, ale za to bardzo sztywna obudowa zamknięta**
- 3 Charakterystyczny dla SVS panel sterowania z diodowymi indykatorami**
- 4 Obszar w którym zgrupowano wejścia i wyjścia na złączach RCA**
- 5 Miękkie antywibracyjne stopki nierysujące podłogi**

się z miejsca, można szybko usłyszeć zmiany w regulacji poszczególnych parametrów, a w zasadzie ich wpływ na reprodukowany bas. Szczególnie dobrze sprawdzi się to w konfiguracji stereofonicznej, gdzie wszystkie zaawansowane ustawienia nabierają jeszcze większego znaczenia.

SVS 3000 Micro współpracując z dwoma frontowymi kolumnami w trybie stereo był w stanie popisać się bezbłędną kontrolą każdego dźwięku, pojawiającego się w zakresie niskich tonów, niezależnie od materiału muzycznego. Szczególnie duże wrażenie zrobił na mnie w muzyce jazzowej, a konkretnie w utworach Agi Zaryan z płyty „Picking Up The Pieces”. Instrumenty towarzyszące artystce na tym znakomicie zrealizowanym albumie, operujące w paśmie niskich tonów wypadły nadzwyczaj przekonująco i co zaskakujące, bez takiej typowej subwooferowej manieri. Mam tu na myśli np. brzmienie kontrabasów, które w przypadku wielu subwooferów jest nie do zaakceptowania, gdyż mimo większej potęgi, brzmienie tego instrumentu jest nienaturalnie pogrubiłe i rozmyte. Natomiast 3000 Micro odtworzył te dźwięki bez przerysowania i co więcej, dodał im więcej masy i energii.

Na tym przykładzie widać, że w stereo ten niewielki subwoofer jest w stanie osiągnąć konturowe i zróżnicowane brzmienie, a zejścia do najniższych rejestrów, jeśli tego wymaga dany instrument, nie stanowią dla niego problemu.

Kolejnym plusem 3000 Micro jest zamknięta obudowa, gdyż odpadają nam

^ problemy będące pochodną działania tunelu bas-refleks, który zawsze, w mniejszym lub większym stopniu

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.

(w zależności od jakości strojenia), może podbarwiać dźwięk w paśmie niskich tonów. Dlatego brzmienie niskich tonów generowane przez 3000 Micro jest tak konturowe, nawet w subtelnych partiach basu, gdzie nacisk położony jest na jakość, a nie masę.

Podsumowanie

SVS 3000 Micro oferuje dźwięk na wysokim poziomie, pozbawiony typowych wad konstrukcji typu bas-refleks, objawiających się zwykle nadmiernym przerysowaniem basu, Dzięki dwóm wydajnym głośnikom niskotonowym, zdolnym pracować przy dużym obciążeniu mocą, a także wysokoefektywnemu wzmacniaczowi klasy D, ten niewielki subwoofer szokuje skalą reproduktowanego basu, zwłaszcza pod względem dynamiki oraz zasięgu.

Niewielką skrzynkę można w zasadzie ustawić wszędzie, a dzięki zaawansowanym opcjom regulacji dokonywanej za pośrednictwem aplikacji na smartfona, jesteśmy w stanie



perfekcyjnie dostroić subwoofer do naszych wymagań.

3000 Micro wyznacza zupełnie nowy poziom w przypadku niewielkich, aktywnych jednostek niskotonowych. Nie pozostawia złudzeń, że mamy do czynienia z wyjątkowo dopracowaną i ponadprzeciętnie sprawną konstrukcją, łamiącą wiele stereotypów. Jeśli rozważacie zakup subwoofera do swojego systemu kina domowego lub stereo to na Waszej liście potencjalnych kandydatów nie powinno zabraknąć SVS 3000 Micro.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



WYSTEROWANIE



PLUSY: Bas o zaskakującej potędze i masie. Szybkość, doskonała odpowiedź impulsowa oraz zróżnicowanie niskich tonów. Duże możliwości regulacji zaawansowanych parametrów pracy dzięki aplikacji SVS dostępnej na smartfony i tablety

MINUSY: Brak wejść wysokopoziomowych

OGÓLEM: 3000 Micro wyposażony w dwa woofery i wzmacniacz klasy D oferuje potężną moc. Ten subwoofer mimo niewielkich gabarytów, zaskoczy swoimi możliwościami w przetwarzaniu zakresu niskich tonów nawet największych niedowiarków

OCENA OGÓLNA



Klipsch®

the *Fives*

AKTYWNE GŁOŚNIKI
Z GNIAZDEM HDMI ARC



KONSBUD
Sp. z o.o.



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

PIĘKNE BRZMIENIE W KAŻDYM POMIESZCZENIU.

harman/kardon[®]
by HARMAN

Głośniki o wysublimowanym brzmieniu, piękny design, multi-room, sterowanie głosem. Inteligentne audio w najlepszym wydaniu.



Dowiedz
się
więcej

www.citation.com.pl

JBL Live Pro+ TWS

TEST



Testujemy kolejne nowe słuchawki w ofercie JBL-a – Live Pro+ TWS

Kolejne modele słuchawek JBL-a wyrastają niczym grzyby po deszczu. Dopiero co opisywałem nowe w ofercie TWS-y, Club Pro+, a już do oferty dołączyły następne – Live Pro+ TWS. Słuchawkowe żniwa czas zacząć!

Wygląd i funkcjonalność

Dopóki nie zobaczy się ich „na żywo”, Live Pro+ TWS nie robią wyglądem większego wrażenia. Tymczasem są to starannie wykonane słuchaweczki, a do tego bardzo lekkie. Wydawać by się mogło, że nie będą dobrze „siedziały” w uchu, ale wcale tak nie jest. Co zaskakujące, nie trzeba ich nawet jakoś specjalnie wpychać do uszu. Na dobrą sprawę jest to hybryda łącząca zalety modeli dousznych i dokanałowych. Jej noszenie nie sprawia najmniejszego dyskomfortu, a stosunkowo płytkie osadzenie w uszach nie odbija się negatywnie na brzmieniu.

Bardzo starannie wykonano także etui ładujące, które kształtem i wielkością przypomina zaokrąglony i wygładzony kamień. Otwarcie wieczka aktywuje trzy białe ukośne LED-y

DETALE

PRODUKT

JBL Live Pro+ TWS

RODZAJ

Słuchawki Bluetooth

CENA

799zł

WAGA

5g każda słuchawka
(10g łącznie)

49,5g etui ładujące

DYSTRYBUCJA

Suport sp. z o.o. s.k

www.jbl.com.pl



^ – wskaźniki parowania/połączenia/naładowania baterii. Wewnątrz, pomiędzy słuchawkami, umieszczono przycisk resetujący ustawienia. Port ładujący to wygodne złącze USB-C.

Litowo-polimerowe akumulatory wbudowane w słuchawki zapewniają do siedmiu godzin odtwarzania (sześciu w przypadku korzystania z funkcji redukcji szumów), zaś samo etui do 21 godzin (18 godz. z włączonym ANC). 10 minut szybkiego ładowania to godzina pracy słuchawek.

Wracając do samych słuchawek: ich plastikowe obudowy składają się z dwóch głównych elementów. „Patyczki” to zarówno uchwyty (tak najłatwiej wyjąć słuchawki z etui), jak i elementy sterowania (ich górna część reaguje na dotyk). Z drugiej strony,

„(...) Live Pro+ TWS oferują łatwy do zaakceptowania, lekko ocieplony charakter, na co wpływa przede wszystkim obszerny, jędrny fundament basowy”



czyli od dołu, umieszczono na nich konektory oraz LED-owy wskaźnik parowania/połączenia. W każdej słuchawce znalazły się aż trzy mikrofony z technologią eliminacji echa, których zadaniem jest zapewnienie wyraźnych połączeń nawet w hałaśliwym otoczeniu.

To i tak zaledwie początek listy technologii, jakie wykorzystano w tym modelu. Android od „szóstki” w górę zapewnia szybkie parowanie. Dostępne są tryby stereo i mono, jak również auto play/pause – wystarczy przekręcenie słuchawki w ucho. Ponadto Live Pro+ TWS oferują obsługę asystenta głosowego (np. Google albo Alexa), ANC/Ambient Sound Control/TalkThru, wodoodporność na poziomie IPX4 i ładowanie Qi. Kluczową rolę w dostępie do wszystkich tych usprawnień odgrywa darmowa aplikacja My JBL Headphones,



która w najnowszej wersji zapewnia aż trzy tryby ANC (zob. dalej), a także optymalizację dźwięku – zarówno w postaci gotowych presetów (Normal/Audio Mode/Video Mode), jak i equalizera.

Wyposażenie tego modelu jest, jak na „pchełki” JBL-a, standardowe: w komplecie

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Przetworniki: dynamiczne 11mm (0,43")
- Pasma przenoszenia: 20Hz–20kHz
- Czułość: 102dB SPL przy 1kHz/1mW
- Maksymalne ciśnienie akustyczne SPL: 91dB
- Czułość mikrofonu: -38dBV@1kHz/Pa
- Impedancja: 16Ω
- Wersja Bluetooth: 5.0
- Wersja profilu Bluetooth: A2DP V1.3, AVRCP V1.6, HFP V1.7
- Zakres częstotliwości nadajnika Bluetooth: 2400–2483,5MHz
- Moc nadajnika Bluetooth: <13dBm (EIRP)
- Modulacja nadajnika Bluetooth: GFSK, /4 DQPSK, 8DPSK
- Zasilanie: 5V/1A
- Typ baterii słuchawkowych: litowo-polimerowe (3,7V, 55mAh)
- Typ baterii etui ładującego: litowo-polimerowa (3,7V, 500mAh)
- Czas ładowania (USB-C): 2godz. od poziomu całkowitego rozładowania
- Czas ładowania (bezprzewodowe): 3godz. od poziomu całkowitego rozładowania
- Czas odtwarzania muzyki z włączoną funkcją Bluetooth i ANC: 6godz.
- Czas odtwarzania muzyki z wyłączoną funkcją ANC: 7godz.

oprócz słuchawek i etui otrzymujemy krótki pomarańczowy kabel ładujący USB (A do C), pięć par silikonowych wkładek w różnych rozmiarach (S, M i L) oraz instrukcję obsługi.

Jakość brzmienia

O ile w przypadku Club Pro+ TWS włączenie ANC jest obligatoryjne, o tyle Live Pro+ TWS aż tak bardzo na tym nie korzystają. W najnowszej wersji oprogramowania dostępne są trzy tryby ANC (Everyday/Travel/Active) i każdy z nich w nieco inny sposób wpływa na brzmienie, acz za każdym razem odbija się to przede wszystkim na zakresie niskotonowym. Sporo zależy także od rodzaju słuchanej muzyki. Dla małych kameralnych składów opartych na instrumentach akustycznych taki wyraźnie pogłębiony,

„dopalony sound” może okazać się ciekawą perspektywą – słucha się tego całkiem przyjemnie, choć z neutralnością nie ma to wiele wspólnego. Ale mocniejsza muzyka potrzebuje czegoś innego, bo każdy tryb ANC skutkuje wyraźnie słyszalną „bułą”, sztucznym napompowaniem i uwypukleniem niskich tonów oraz niższego podzakresu średnicy, a ponadto całkiem wyraźnymi ograniczeniami w dynamice. Co w takim razie zrobić? Przede wszystkim zaufać swoim uszom. Osobiście w takiej sytuacji wyłączyłbym ANC i brzmienie skorygowałbym EQ, podciągając zakresy nisko- i średniotonowy (maksymalnie o 3dB przy częstotliwości 250Hz), a jednocześnie obniżając wysokie tony (4k, 8k i 16k od 0,5 do 2dB) – całkiem nieźle zadziałało to na Galaxy S7.

W przypadku muzyki jazzowej, jeśli tylko ktoś jest w stanie zaakceptować odstępstwo od neutralnej równowagi tonalnej, powinno wystarczyć włączenie ANC i wyłączenie korektora. Oczywiście zawsze zostaje jeszcze opcja nr 3, tzn. włączamy funkcję ANC (która w pewnych sytuacjach może być nieodzowna) i korygujemy brzmienie przy pomocy EQ, zapisując ustawienia, aby móc z nich korzystać w przyszłości.

W takim ustawieniu, jak opisane powyżej (wyłączone ANC, włączony EQ) Live Pro+ TWS oferują łatwy do zaakceptowania, lekko ocieplony charakter, na co wpływa przede wszystkim obszerny, jędrny fundament basowy. Średnica pozostaje przy tym wystarczająco żywa, dzięki czemu wokale nie są zbyt stonowane i matowe. Nie powinno zabraknąć ekspresji, dynamiki, blasku, nasycenia barw i rozmachu.

„Skręcenie” wysokich tonów o kilka decybeli nie odbiera JBL-om zdolności analitycznych. Sopran są precyzyjne i mocne, czasami nawet nieco zbyt ofensywne – trzeba je wówczas albo zrównoważyć basem (może wystarczyć samo włączenie ANC), albo korektorem.

Podsumowanie

JBL Live Pro+ TWS to superwygodne słuchawki dokanałowe dla osób, które lubią kombinować z ustawieniami. Optymalnego brzmienia trzeba będzie poszukać, bo żadne z gotowych ustawień nie jest receptą na dźwięk dobry w każdej sytuacji, ale nie jest to specjalnie trudne. **Marcin Gałuszka**

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.

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Bardzo wygodne. Wzorowa funkcjonalność (aplikacja z wieloma ustawieniami). Brzmienie dające się łatwo modyfikować

MINUSY: Gotowe ustawienia to tylko wstęp do brzmienia, jakie można z tych słuchaweczek wycisnąć

OGÓLEM: Kolejny ciekawy model TWS od JBL-a z mnóstwem ustawień i niezłym brzmieniem, które można „podciągnąć” stosownie do sytuacji

OCENA OGÓLNA





Wydanie Cyfrowe

hificlass.

& HOME CINEMA

Zapraszamy na nasze strony internetowe

The screenshot shows the hificlass.com website with a navigation bar and several article cards. The articles include:

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

The screenshot shows the hifichoice.pl website with a red banner at the top: "BEZPŁATNY MAGAZYN CYFROWY DLA MIŁOŚNIKÓW HI-FI I KINA DOMOWEGO". Below the banner is the hificlass & HOME CINEMA logo and a text block: "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." Below this is a carousel of digital magazine covers for various audio equipment like Marantz PM7000N, Leben CS-600X, Bladelius TVR Mk III, Onkyo TX-NR696, Auralic Vega G2, and Marantz NR1710.

Serwis informacyjny

www.hfc.com.pl

Wydania cyfrowe

www.hifichoice.pl



Dołącz do nas



Oglądaj nasze filmy