

Wydanie Cyfrowe

hifi class.

Numer 10/21

& HOME CINEMA



Rose RS250



Spendor Classic 3/1



Denon AVC-X8500HA

Lumin T2

Zachęca do spędzania długich godzin z muzyką



www.hificlass.pl

Wydanie Cyfrowe
hificlass.
& HOME CINEMA

Numer 10/2021 (78)

ISSN 1641 5078

Drodzy Czytelnicy



Zwykle o tej porze roku przygotowaliśmy się do wystawy Audio Video Show, która w ostatnich latach awansowała na drugą pozycję w Europie pod względem wielkości, ustępując jedynie

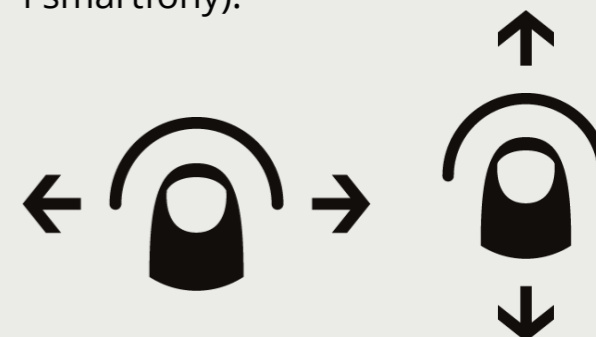
High-End w Monachium. Niestety po raz drugi z rzędu warszawska impreza została odwołana, choć np. we Włoszech, kraju znacznie bardziej dotkniętym przez pandemię niż Polska, odbył się tamtejszy Audio Show w Mediolanie w dniach 16-17 października. W bieżącym wydaniu przedstawiamy reportaż z tej wystawy, a dodatkowo w naszych grupach FB: **Najlepsze Kolumny Audio** i **Najlepsze Audio** zamieściliśmy więcej zdjęć z Mediolanu.

To wydanie jest ponadto wypchane po brzegi testami, co jest również pochodną braku w tym roku Audio Video Show, a przeczytacie m.in. o: nowym modelu sieciowego odtwarzacza plików Lumin T2, reprezentujących brytyjską szkołę brzmienia monitorach Spendor Classic 3/1, największych kolumn włoskiego producenta Opera Loudspeakers modelu Quinta. Po raz pierwszy na naszych łamach pojawił się test kolumn marki Kharma International, a konkretnie modelu Elegance S7. Tych debiutów jest jeszcze więcej, bo należałoby wymienić jeszcze marki Rose, Merason, Audel. Miłej lektury.

Marek Suchocki

NAWIGACJA

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



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

Analogicznie używamy kursorów lub wskaźnika myszki w neutralnym polu.



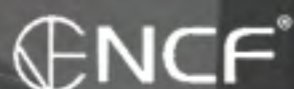
Jedno kliknięcie aktywuje **linki** do stron WWW.



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

FURUTECH

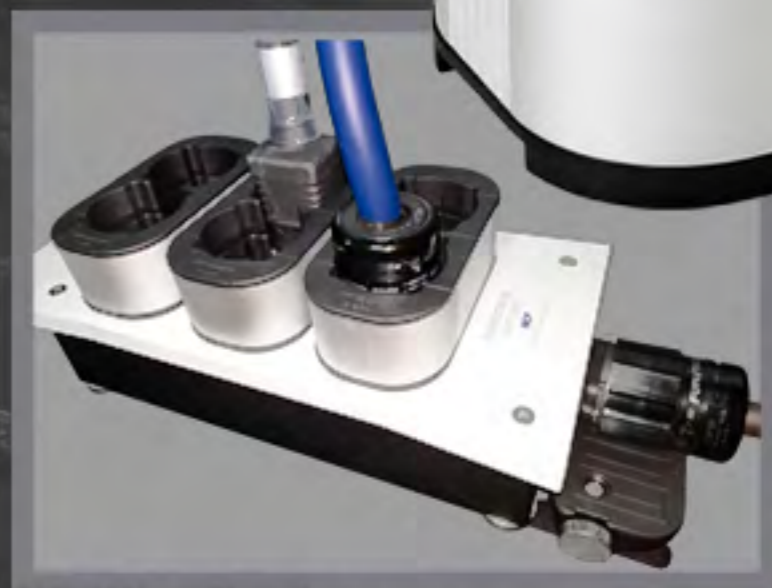
PURE TRANSMISSION



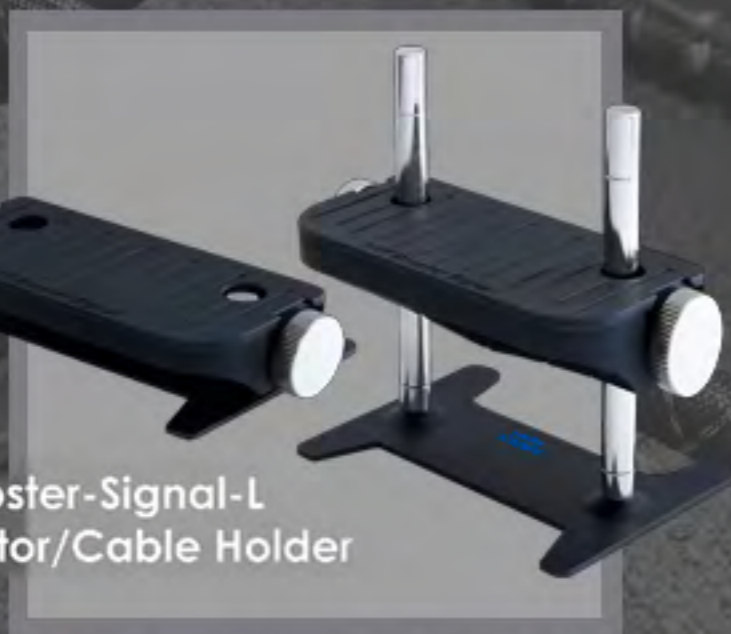
Pure Transmission principles at their finest!



NCF Booster Connector/Cable Holder



NCF Booster-Brace Power Connector Damping Support



NCF Booster-Signal-L Connector/Cable Holder



NCF Booster-Signal Connector/Cable Holder



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

rcm
audio



PRZEDSTAWIAMY

Milano Hi-Fidelity 2021

TEST

Rose RS250

Lumin T2

Silent Angel Munich M1

Merason Frérot + POW1

Bluesound Powernode

Denon AVC-X8500HA

Sonos AMP

Kharma Elegance S7

Spendor Classic 3/1

Opera Quinta SE

Triangle AIO TWIN

TAGA Harmony HTR-1000CD v.2

Audel Sonika mk2

Siltech Classic 550i 1.0m SC006 s

Ricable Magnus Signal

JBL Bar 5.0 MultiBeam

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.

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

#eksperti dobrego brzmienia

**WSPANIAŁY
OBRAZ I DŹWIĘK
W TWOIM DOMU**

Milano Hi-Fidelity 2021

W dniach 16-17 października w Mediolanie odbyła się coroczna wystawa audio. Zapraszamy na relację

Świat wraca do przedpandemicznej normalności? Powoli stajemy się świadkami likwidowania obostrzeń, przyzwyczajamy się także do zasad, które w różnych codziennych sytuacjach nieco utrudniają nam życie. Targi, wystawy, spotkania biznesowe w większym gronie to sytuacje, za którymi tęskniliśmy tak samo, jak za seansami kinowymi, koncertami i swobodnym dostępem do miejsc użyteczności publicznej. Na szczęście część z nich jest już dostępna, ale nie wszystko.

Podczas gdy warszawski Audio Video Show został po raz drugi z rzędu odwołany, Mediolan, też mocno dotknięty epidemią Covid-19, zdecydował się na odważny krok. Otóż, zaledwie dzień po wprowadzeniu we Włoszech tzw. Green-Pass (europejskie paszporty szczepionkowe) zorganizowano bodajże pierwszą w Europie wystawę naszej branży. Milano Hi-Fidelity 2021 przewidziana na dwa dni została ulokowana w hotelu Melia na trzech piętrach, a będąc częścią większego



audiofilskiego przedsięwzięcia, miała być sprawdzianem dla organizatorów przed listopadową wystawą w Rzymie.

Przyzwyczajeni do tłoku i oczywistego w salach odsłuchowych ścisku, zastanawialiśmy się, jak poradzi sobie z tym organizator w warunkach pandemii. Jak się później okazało, poradził sobie bardzo dobrze.

Pomimo kolejek, wprowadzić nie tak wielkich, jak w Warszawie, warto podkreślić, że obsłudze udało się zapanować nad niemałym tłumem żądnych wrażeń audiofilów. Przez dwa dni wystawę odwiedziło ponad 2.500 osób, a wzięło w niej udział kilkudziesięciu, głównie włoskich wystawców, wśród których było zarówno producenci, przedstawiciele



firm dystrybucyjnych, jak i mniejszych podmiotów zajmujących się np. sprzedażą wydawnictw muzycznych czy naprawą urządzeń audio-vintage.

^ Specyfika wystawy

Jechałem tam z nastawieniem na spotkanie nieco egzotycznego audio. Z jakiegoś



powodu, być może stereotypowo, postrzegamy Włochy jako królestwo tradycji, analogu oraz starannego podejścia do wzornictwa. Wiele z tych prognoz zmaterializowało się na tej mediolańskiej wystawie, ale nie obyło się bez zaskoczeń. A jednym z największych dla mnie była mała dbałość o estetykę prezentacji sprzętu, który zazwyczaj do tanich nie należy. Często zamiast profesjonalnych stolików czy platform, sprzęt był ustawiony bezpośrednio na podłodze, brakowało też komfortowych mebli z myślą o wygodzie osób, które chciały po prostu wygodnie usiąść i posłuchać prezentowanych urządzeń. Pod tym względem Warszawa wypadła zdecydowanie lepiej!

Mimo to, po pierwszym dniu stwierdziłem, że jest to miejsce, w którym muzyka dominuje nad technologią i tak oto spełnia się sen tych audiofilów, którzy ponad aspekty techniczne, przedkładają przyjemność jaka płynie ze słuchania muzyki.

Najciekawsze prezentacje

Bodaj największa, ponad 120-metrowa sala na parterze została zagospodarowana potężnym systemem kinowym, który oparto o zestawy typu odgroda, włoskiej marki VREL. Wspierany również dużym, jak głośniki frontowe ekranem i rzutnikiem, ten system doskonale oddawał potęgę dużego audytorium. Doskonale też radził sobie z odtworzeniem skomplikowanych zjawisk akustycznych wnętrza kościoła, sali koncertowej, dynamiką orkiestry i kameralnego koncertu.

Audiofilska ucztą to oczywiście starannie przygotowane i skonfigurowane systemy, w skład których wchodzi doskonałe znane urządzenia wysokiej jakości. W dwóch salach zgromadzono sprzęt wysokiej klasy, renomowanych producentów. I właśnie tam można było rozkoszować się dźwiękiem, którego nie zawaham się nazwać audiofilskim.



14 salonów w całej Polsce

Eksp
erci

dobrego
brzmienia

TOP HI-FI &
VIDEO DESIGN

^ Fantastyczne kolumny Marten i Rockport, elektronika PASS, Gryphon, Soullution oraz lampowa ABSOLARE i ALLN/C, mogły zadowolić najbardziej wysublimowane gusta. Co dziwne, w tych pokojach zazwyczaj nie było tłoku, ale spowodowane to było obostrzeniami sanitarnymi. Ograniczono znacznie liczbę krzeseł, a ponadto były one mocno rozsunięte, co wprawdzie zapewniało bezpieczny dystans, ale uniemożliwiało wyminę opinii pomiędzy słuchającymi.

Wszechobecny gramofon

Nośniki analogowe zaznaczyły swoją obecność w wielu miejscach. Podobnie, jak bywało to w Warszawie, dużą przestrzeń



wydzielono dla sprzedających płyty, taśmy, a nawet kasety magnetofonowe!

Z moich obserwacji wynika jednak, że gramofon nie był dominującym źródłem dźwięku na Milano Hi-Fidelity 2021. Wprawdzie był obecny niemal w każdym z pokoi wystawowych, ale muzyka z niego odtwarzana, nie należała do częstych sytuacji. Zdecydowanie królowały pliki i pocziwe płyty CD.

Włoski punkt widzenia

Jeśli miałbym porównywać tę włoską wystawę z rodzimą, to nasza jest oczywiście większa a tym samym bardziej okazała, zwłaszcza od czasu, gdy doszedł PGE Narodowy. Natomiast we Włoszech jest znacznie więcej marek u nas zupełnie nieznanymi. Najczęściej są to produkty powstałe w lokalnych manufakturach, wszak Italia jest od lat jednym z największych producentów sprzętu audio. Ale specyfiką tej wystawy jest zupełnie inne podejście właśnie do rodzimych produktów. W Polsce najczęściej sam producent próbuje zainteresować swoimi wyrobami potencjalnych klientów. W Mediolanie wystawcy pokazywali systemy, które składały się po części z komponentów renomowanych,

zagranicznych producentów, wspieranych lokalnymi urządzeniami. Nikogo nie dziwił więc fakt zestawienia głośnikowych tuzów, jak Blumenhofer, DIAPASON czy DeVore Fidelity z włoską elektroniką, którą ja widziałem po raz pierwszy w życiu. Ale co ważne podkreślenia, takie zestawy najczęściej bardzo dobrze grały, co świadczy o dużym doświadczeniu tamtejszych dystrybutorów sprzętu, którzy potrafią wykorzystać synergii brzmienia rozmaitych urządzeń pochodzących z różnych światów.

Opuszczając hotel Melia pomyślałem, że być może zanim osiągniemy równowagę sprzed pandemii, mniejsze wystawy, jak ta w Mediolanie są lepszym rozwiązaniem niż wielkie, trudne do przeprowadzenia ze względu na czynniki niezależne od organizatorów. Może być przecież lokalnie i bardziej kameralnie, w nieco mniejszych przestrzeniach, z zachowaniem zasad pandemicznego bezpieczeństwa. Ważne żeby było!

Lech Spaszewski

Po więcej zdjęć i informacji o tej i innych światowych wystawach audio-video zapraszamy na nasze grupy tematyczne na Facebooku: [Najlepsze Kolumny Audio /Hi-Fi Class](#) i [Najlepsze Audio / Hi-Fi Class](#).



Eksp
erci

dobrego
brzmienia

TOP HI-FI &
VIDEO DESIGN

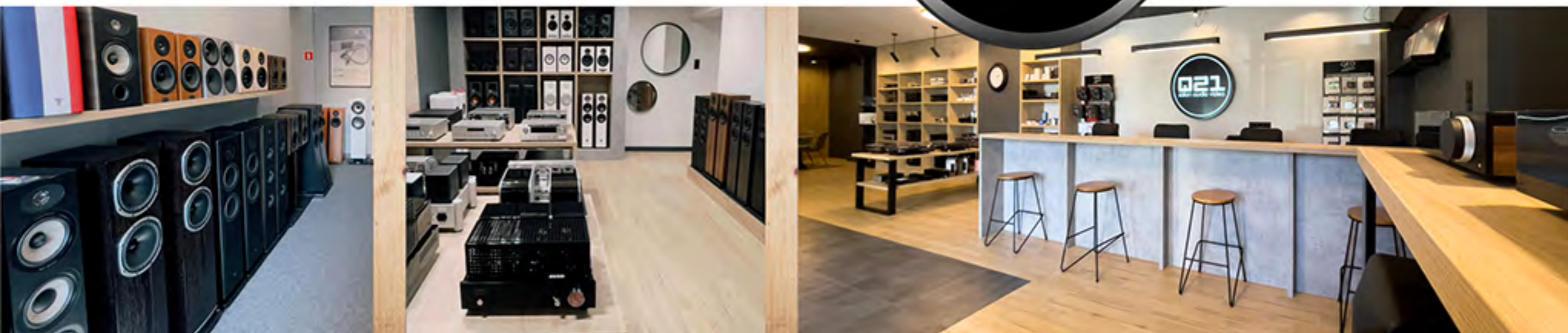


prawdopodobnie

**Największy, niezależny
Salon Audio w Polsce**



ul. Reymonta 12
Pabianice
tel. 42 213 01 66



Rose RS250

TEST

Jest szykowny i niezwykle wszechstronny – testujemy najnowszy multimedialny odtwarzacz sieciowy Rose RS250



DETALE

PRODUKT

Rose RS250

RODZAJ

Multimedialny odtwarzacz sieciowy

CENA

9.990zł

WAGA

3,2kg

WYMIARY

(SxWxG)
278x76x202mm

DYSTRYBUCJA

4HiFi

www.4hifi.pl

Na stronie internetowej koreańskiej marki Rose umieszczono kilka chwytliwych sloganów typu „Made a new standard for Audio” czy „Make audio for tomorrow”, podkreślających jej nowoczesne, wręcz przyszłościowe myślenie o sprzęcie audiowizualnym. Słowem, które najlepiej podsumowuje starania inżynierów Rose, jest „multimedialny”. Doskonale widać to na przykładzie najnowszego streamera RS250, który zadziwia kompatybilnością nie tylko z praktycznie każdym dostępnym formatem audio, ale także z wieloma formatami plików wideo. A to zaledwie początek możliwości tego niezwykle wszechstronnego urządzenia.

Budowa i funkcjonalność

Zaskoczyło mnie to, jak kompaktowy jest RS250. Spodziewałem się raczej typowego „klocka” hi-fi, a tymczasem z kartonu podobnego do walizki wyskoczyło

„Scena jest w dużej mierze budowana przez eteryczność, lekkość obecną w najwyższym podzakresie, czemu towarzyszy znakomita lokalizacja źródeł pozornych”

zgrabne urządzenie w eleganckiej, aluminiowej obudowie (przód i góra w kolorze srebrnym/perłowym, boki anodowane na czarno). Dobór tego materiału oraz

rozmiarów obudowy nie był jednak podyktowany wyłącznie walorami estetycznymi – chodziło także o efektywne rozpraszanie ciepła oraz minimalizację wibracji mogących negatywnie wpływać na jakość brzmienia.

Najważniejszym elementem interfejsu RS250 jest 8,8-calowy, dotykowy, kolorowy

wyświetlacz LCD, stanowiący mniej więcej 90% ścianki frontowej (uzupełniają ją włącznik, niewielkie pokrętło głośności oraz gniazdo słuchawkowe 3,5mm – wszystkie umieszczone pionowo po prawej stronie).

Na displeju wyświetlane są obok siebie ikony systemowe (ich wygląd



NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Wejścia audio: optyczne, koaksjalne, liniowe RCA, USB-B, USB-A (obsługiwana pojemność do 10TB), SATA 3.0 SSD (obsługiwana pojemność do 4TB)
- Wyjścia audio: optyczne, koaksjalne, pre-out RCA, USB-A, słuchawkowe 3,5mm
- Wyjścia wideo: HDMI 2.0 (do 3840x2160px/60Hz)
- Nośniki zewnętrzne: obsługiwane formatowanie: SMBv1, SMBv2/FTP/ WebDav/NTFS/eXfat/FAT32
- System operacyjny: Rose OS 1.22.4 (oparty na Android 7.1)
- Wyświetlacz: 8,8 calowy, szerokokątny dotykowy TFT LCD
- CPU: Hexa Core CPU, Dual-core Cortex-A72 o częstotliwości do 1.8GHz, Quad-core Cortex-A53 o częstotliwości do 1.4GHz
- GPU: Mali-T864 GPU, OpenGL ES 1.1/2.0/3.0/3.1, OenVG1.1, OpenCL, DX11
- Pamięć: LPDDR3 4GB
- DAC: ES9038Q2M (ESS)
- Sieć: Ethernet 10/100/1000 BASE-T, Wi-Fi (802.11 b/g/n/a/ac) 2.4Ghz/5Ghz Dual Band
- Streaming: Bluetooth (A2DP Sink, AVRCP v1.3), Airplay, DLNA, Roon Ready, MQA
- Serwisy muzyczne: TIDAL, Qobuz, Podcast, radio internetowe
- Obsługiwane formaty audio: WAV, FLAC, AIFF, WMA, MP3, OGG, APE, DFF, DSF, AAC, CDA, AMR, APE, EC3, E-EC3, MID, MPL, MP2, MPC, MPGA, M4A,
- PCM: 8kHz–384kHz (8/16/24/32-bitów)
- Natywne DSD: DSD64 (2,8MHz)/DSD128 (5,6MHz)/DSD256 (11,2MHz)/DSD512 (22,5792MHz)
- Obsługiwane formaty wideo: ASF, AVI, MKV, MP4, WMV, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4 H.263, H.264, H.265, VC-1, VP9, VP8, MVC, H.264/ AVC, Base/ Main/ High/ High10 profile@level5.1 up to 4K x 2K@30fps, H.265/HEVC, Main/ Main10 profile@level 5.1 High-tier up to 4K x 2K@60fps
- Zasilanie: napięcie wejściowe 100–230V, 50/60Hz
- Aktualizacja: oprogramowanie aktualizowane przez Internet, USB OTA, ROSE Store
- Zdalne sterowanie: pilot Bluetooth, aplikacja ROSE Connect (Android, iOS)

można zmienić; przewijamy je palcem albo za pomocą pilota), które dają dostęp do zainstalowanych aplikacji (dostęp poprzez jedną z nich o nazwie RoseStore). Do najważniejszych należą: TIDAL, Qobuz, In/Out Setting (gdzie można włączyć/ wyłączyć poszczególne wej./wyj.), CD Play i CD Ripping (do współpracy ze stacją CD; płyty można zgrywać do formatu FLAC, FLAC(comp) oraz WAV – w praktyce działa to doskonale, zwłaszcza że RS250 łączy się z internetową bazą danych i w większości wypadków bezbłędnie otagowuje pliki), Radio (internetowe/RoseFM) oraz Settings, czyli ustawienia, które obejmują wygląd wyświetlacza, połączenia WiFi/Ethernet/ Bluetooth, datę oraz czas, a ponadto dostęp do konta użytkownika (po jego wcześniejszym utworzeniu). Oprócz tego swoje ustawienia szczegółowe ma każde z aktywnych wejść/wyjść, np. dla wyjścia analogowego można ustawić rodzaj filtru interpolacyjnego FIR (dostępnych siedem: Brick Wall,

^ Corrected minimum phase Fast Roll-off, Apodizing Fast Roll-off, Minimum phase Slow/Fast Roll-off, Linerar phase Slow/Fast Roll-off), resampling PCM (oryginalny, 44,1/48/88,2/96/176,4/192kHz), tryb DSD (Native/DoP) czy impedancję wyjściową dla słuchawek (16/32/50/100Ω).

Ścianka tylna i spód RS250 zdradza, z jak wszechstronnym urządzeniem mamy do czynienia. Oprócz typowych wejść i wyjść cyfrowych, tj. optycznego

i koaksjalnego, znalazły się tam aż trzy porty USB (dwa wejścia: jedno typu B, służące do podłączenia komputera, i jedno typu A 3.0, a także jedno wyjście typu A, do którego można podłączyć zewnętrzny DAC), wyjście HDMI (z możliwością przesłania sygnału do 3840x2160px/60Hz), port LAN i po jednym analogowym wejściu oraz wyjściu RCA. Do tego ostatniego można – korzystając z regulacji głośności

w RS250 – podłączyć końcówkę mocy albo głośniki aktywne. Całości dopełniają gniazdo zasilania IEC zintegrowane z bezpiecznikiem i zacisk uziemienia. Z kolei w spodzie obudowy zamontowano kieszeń na opcjonalny dysk SSD. Slot zakryto odkręcaną klapką. Po umieszczeniu nośnika na swoim miejscu należy przykręcić go czterema śrubkami, które znajdują się wśród dołączonych do RS250 akcesoriów.

Obsługa streamera, głównie za sprawą dużego i responsywnego, dotykowego wyświetlacza, jest bardzo wygodna. Producent nie zapomniał przy tym ani o osobnym sterowniku (mały plastikowy pilot Bluetooth należy z RS250 sparować, naciskając na nim przez trzy sekundy przyciski Home i Options, a następnie na wyświetlaczu RS-a, na liście dostępnych urządzeń BT wybrać ROSE RCU – niestety nie wspomniano o tym w instrukcji obsługi), ani o dedykowanej aplikacji (Rose Hifi), której jedną z funkcji jest zamiana ekranu smartfona w... pilot zdalnego sterowania.

Jak wspomniałem, obsługa odtwarzacza jest w większości intuicyjna, ale znalazłem jeden element, w którym aplikacja (i sam streamer) może wywołać pewną konsternację – jest to połączenie z dyskiem sieciowym albo komputerem z zainstalowanym serwerem mediów (Network). RS250 żąda w takiej sytuacji od użytkownika podania (jednorazowo) loginu i hasła do NAS-a/komputera – bez tych danych połączenie z biblioteką mediów nie zostanie nawiązane (można



^ to obejść, korzystając np. z aplikacji BubbleUPnP albo mconnect, aczkolwiek kosztem trybu gapless).

Z punktu widzenia audiofila, zainteresowanego przede wszystkim jakością brzmienia, sercem RS250 jest DAC ES9038Q2M. Dzięki niemu odtwarzacz jest w stanie obsłużyć praktycznie każdy format audio: od mp3 przez PCM (16/44,1–32/768) aż do plików DSD512 (imponująco przedstawia się również lista obsługiwanych formatów wideo). Oprócz WiFi, Bluetootha i Airplay na pokładzie znalazł się także dekodery MQA. Nie zapomniano o coraz popularniejszej funkcji Roon Ready, dzięki której RS250 sam łączy się z Roonem poprzez sieć i pobiera od niego sygnał bit-perfect.

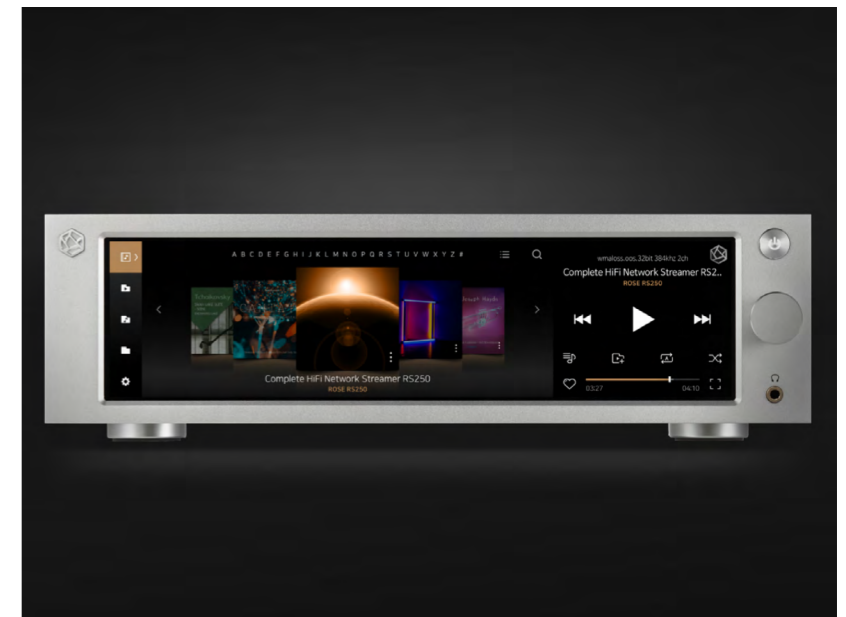
Najlepsze efekty brzmieniowe uzyskałem, używając RS250 jako USB-DAC-a – po uprzednim zainstalowaniu sterownika ASIO (należy go pobrać ze strony producenta). Bardzo dobrze, nie tylko jako ripper, ale także jako napęd CD, sprawdziła się także stacja CD RSA780E (do RS250 należy ją podłączyć kablem USB). Dwa tryby jej działania: Isolation Mode i Normal Mode sprawiają, że może ona współpracować zarówno z RS250, jak i komputerem.

Jakość brzmienia

Rozpoczynanie opisu brzmienia RS250 od przymiotnika, który często bywa nadużywany w stosunku do odtwarzaczy cyfrowych, jest dość ryzykowne, ale trudno znaleźć mi inne, lepsze określenie.

Analogowo i naturalnie – tak właśnie brzmi to urządzenie (aczkolwiek bez przesadnej emfazy). Najważniejszą jego cechą to płynność przekazu, a co za tym idzie muzykalność, która wynika z zachowania proporcji między liniami melodycznymi a detalami. Innymi słowy jest to odtwarzacz, którego brzmienie płynie jakby od niechcienia, z całym bogactwem i pełnią barw, czym można się delectować przez długie godziny bez poczucia zmęczenia.

Proszę nie wyciągać z powyższego opisu wniosków nazbyt pochopnych. Owszem, Rose prezentuje dźwięk gładki i naturalny, ale nie oznacza to braku detali czy prezentacji o zubożonym aspekcie analitycznym. Rzecz w tym, że RS250 nie sili się na wybitną analityczność (która rzadko kiedy idzie w parze z muzykalnością) i nie kieruje uwagę wyłącznie na detale, co sprawia, że słuchacz jest skłonny odbierać brzmienie w sposób bardziej syntetyczny niż analityczny. Szczegółów jednak nie brakuje, bo – mimo specyficznej tkanki będącej pochodną płynności – „dwieście pięćdziesiątka” zachowuje spontaniczność, dzięki której w muzyce da się z łatwością odnaleźć witalność i energię (wrażenie nieznacznego ujednoczenia pojawiało się zwłaszcza przy streamingu plików z dysku sieciowego; podczas korzystania z RS250 jako USB-DAC-a do spójki z PC/Roonem, jak również w czasie odtwarzania płyt CD za pośrednictwem stacji CD RSA780E nie było to już tak wyraźne).



Oprócz tego, że gładka, gęsta i pełna detali faktura brzmienia szybko przekonuje do siebie słuchacza, to jeszcze z łatwością wypełnia całą dostępną przestrzeń – to kolejny bardzo mocny punkt prezentacji RS250. Jego operowanie przestrzenią nie ogranicza się do rozkładania źródeł pozornych w płaskiej, jednowymiarowej przestrzeni na linii między głośnikami. Scena jest w dużej mierze budowana przez eteryczność, lekkość obecną w najwyższym podzakresie, czemu towarzyszy znakomita lokalizacja źródeł pozornych. W efekcie nie ma najmniejszych wątpliwości, że – jeśli tylko tak zostało to nagrane – muzycy grają przed nami, że muzyka jest na sto procent obecna w pokoju odsłuchowym. Dokładnie tak było to słyszeć na płycie „String Quartets Opp 71 & 74” The London Haydn Quartet (FLAC, 24/96) – Rose wyciągnął z brzmienia kameralnego kwartetu cały urok, prezentując jego muzykę w sposób soczysty, dosadny,

www.4hifi.pl

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

a zarazem naturalny. Z kolei na płycie „Zaświeć niesiadzu” (Apolonia Novak, ARS NOVA, Jacek Urbaniak) odtworzonej na stacji CD scena miała bardzo wyraźny kształt litery „U”, z lekko cofniętym do tyłu środkiem, co podkreślało wrażenie głębi. Głos śpiewaczki, odgłosy przyrody i instrumenty przybierały przy tym całkiem wiarygodne kształty i wyraźnie odcinały się od tła – namacalność brzmienia, choć inna niż wcześniej, bo uzupełniona wyraźną perspektywą, także robiła duże wrażenie.

Jeśli w brzmieniu RS250 miałbym wyróżnić którąś część pasma, to byłaby to góra. Owszem, bas i środek też mają swoje mocne strony (ten pierwszy jest całkiem przyjemny, mięsisty, nieco zmiękczone, a średnica pełna uroklivych barw, ale też subiektywnie „przezorna”, tj. zachowująca pewien dystans), ale to właśnie klarowne górne rejestry nadają całości świeżości i zapewniają brzmieniu RS250 odpowiednią dozę



analityczności. Co nie zmienia faktu, że podczas odsłuchów moja uwaga była skupiona przede wszystkim na czerpaniu przyjemności z kontaktu z muzyką, a nie wyłapywaniu detali czy potknięć realizatorów. Krótko mówiąc, świetne źródło!

Podsumowanie

Rose RS250 to nieprzeciętny odtwarzacz o wybornej funkcjonalności i barwnym, muzycznym, a jednocześnie detalicznym brzmieniu. Soczyste barwy, klarowna góra pasma i znakomita przestrzeń z pewnością znajdą uznanie wśród wielu melomanów i audiofilów.

Marcin Gałuszka

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Wzorowa funkcjonalność, łatwość obsługi, znakomite brzmienie: muzyczne, szczegółowe i przestrzenne

MINUSY: Aby wczytać bibliotekę plików z dysku sieciowego, należy podać login i hasło

OGÓLEM: Świetne, wszechstronne źródło dźwięku ze wzorową funkcjonalnością

OCENA OGÓLNA





SENNHEISER
The Future of Audio

IE 900

Każdy szczegół ma znaczenie

Poznaj efekt naszego nieustannego dążenia do perfekcji, napędzanego pasją do dźwięku wysokiej wierności. Flagowe słuchawki douszne dla audiofilów zapewniają najbardziej naturalny, genialny i czysty dźwięk o jednolitej, autentycznej strukturze. Dzieło sztuki i inżynierii powstało w oparciu o ulepszoną wersję 7-milimetrowego przetwornika Extra Wide Band (XWB), trzy komory rezonansowe oraz unikatową konstrukcję akustyczną obudowy wyrzeźbionej z bloku aluminium. Ergonomia IE 900 została zaczerpnięta z profesjonalnych rozwiązań scenicznych, a złącze Fidelity Plus MMCX oraz modułowa konstrukcja zapewnią długotrwałość.



Dowiedz się więcej o słuchawkach, które zmieniają postrzeganie mobilnego dźwięku.

sennheiser.pl/ie900

Lumin T2

TEST

Firma Lumin była jednym z pierwszych producentów sieciowych odtwarzaczy i serwerów audio wysokiej klasy. Przetestowaliśmy najnowszy model T2



DETALE

PRODUKT

Lumin T2

RODZAJ

Sieciowy odtwarzacz plików

CENA

19.990zł

WYMIARY

(SxWxG):

350x60x345mm

WAGA

6kg

DYSTRYBUCJA

Audio Atelier

www.audioatelier.pl

Ponad sześć lat temu testowałem Lumina T1 i pamiętam, że towarzyszyły temu duże emocje. Była to wówczas ciekawostka i po części zagadka, bo to jeden z pierwszych odtwarzaczy sieciowych akceptujący pliki w formacie DSD. Za sprawą kolejnych DAC-ów, przede wszystkim LampizatOra, już wówczas byłem fanem tego formatu, więc od początku patrzyłem na T1 przychylnym okiem. Tym bardziej, że było to urządzenie świetnie wykonane, a nie po prostu kolejny komputer. Drugim powodem ówczesnej konfuzji był fakt, iż do swojej oferty wprowadził go wrocławski dystrybutor, firma Moje Audio. Z jej szefem, panem Krzysztofem Owczarkiem, znałem się od dłuższego czasu, więc doskonale wiedziałem, iż dobiera on do swojej oferty marki, według określonego klucza. Najistotniejsze jest w tym brzmienie wysokiej klasy, ale

koniecznie muzyczne, można by rzec „analogowe”, czy „japońskie”, posługując się pewnymi stereotypami.

Skąd więc zainteresowane czysto cyfrową marką? Po pierwszych odsłuchach stało się to dla mnie

„Lumin T2 ma wszystko, by stać się cyfrowym centrum domowego systemu wysokiej klasy”

jasne. Otóż T1 był jednym z tych cyfrowych źródeł, których słuchało mi się niemal równie przyjemnie, jak gramofonu. Na dobrą sprawę wszystkie kolejne urządzenia Lumina, a przetestowałem ich już całkiem sporo, utwierdziły mnie w tym przekonaniu, gdyż oferują brzmienie wysokiej klasy, ale zawsze z nutką muzykalności, płynności, kojarzącymi się ze źródłami

^ analogowymi. Tak się złożyło, że minął już dłuższy czas od mojego ostatniego testu produktu tej marki, dlatego gdy dostałem propozycję przesłuchania odtwarzacza sieciowego T2, zgodziłem się natychmiast.

Dla tych, którzy nie mieli styczności z tą marką, krótka informacja. Producentem Lumina jest firma Pixel Magic Systems mająca swoją siedzibę w Hong Kongu. Zanim jej szefowie, prywatnie miłośnicy muzyki, postanowili zająć się produktami audio, ich biznes dotyczył obróbki wizyjnych sygnałów wysokiej rozdzielczości. Panowie wielokrotnie powtarzali, że tym, co sprawiło iż postanowili rozszerzyć zakres swojej działalności poprzez markę Lumin, była rosnąca dostępność plików w formacie DSD. Wówczas większość z nich była po prostu zgrywana z płyt SACD, ale to wystarczyło, by zająć się opracowaniem audiofilskiego odtwarzacza plików, który akceptował zarówno format PCM (także wysokiej rozdzielczości) jak i DSD. Tak powstał model A1, a później szeregi kolejnych.

Produkty Lumina od początku wyróżniały się, oprócz obsługi formatu DSD, świetnym wykonaniem obudów, które były wydrążonymi blokami aluminium. W niektórych modelach zasilacz był w osobnej obudowie, a cała obsługa odbywała się bezprzewodowo. W ciągu ostatnich lat firma sporo się nauczyła i dziś zasilacze, poza topowymi modelami, są zintegrowane w obudowach urządzeń. W miarę rozwoju tego typu usług dodano obsługę muzycznych serwisów streamingowych, a w końcu również Roon (tzn. np. testowany T2 może funkcjonować jako end-point dla serwera z Roonem).

Początkowo dostępna była aplikacja sterująca wyłącznie na mobilne urządzenia Apple, ale kilka lat temu opracowana została również jej wersja na Androida. Zwłaszcza ta ostatnia od dość siermiężnej, wyewoluowała do bardzo przyjaznej dla użytkowników. Równolegle do udoskonalania obsługi z pomocą aplikacji sterującej, Lumin opracował i niedawno wprowadził opcjonalny pilota zdalnego sterowania. Dostarczany on jest z zewnętrznym odbiornikiem IR, który wymaga jedynie wolnego portu USB w posiadanym urządzeniu. Jest kompatybilny z bodaj wszystkimi modelami odtwarzaczy i transportów sieciowych tej marki. Na liście są nawet najstarsze modele, czyli A1 i T1.

Trzonem oferty Lumina nadal są odtwarzacze sieciowe, czyli streamery z wbudowanym DAC-iem i wyjściami analogowymi, które można wprost podłączyć do wejść przedwzmacniacza liniowego/integry, a modele wyposażone w regulację głośności, wprost do końcówki mocy. Dziś Lumin oferuje cztery modele odtwarzaczy: topowy X1, nowość P1, testowany T2 oraz otwierający ofertę D2. Coś dla siebie znajdą również posiadacze dobrych DAC-ów potrzebujący jedynie wysokiej klasy transportu sieciowego. Dla nich przeznaczone są modele U1 i U1 Mini. Portfolio uzupełniają: końcówka mocy AMP, oraz wzmacniacz zintegrowany z odtwarzaczem plików, czyli M1. Skupmy się jednakże na testowanym modelu T2.

Budowa

Testowany Lumin T2 należy do kategorii odtwarzaczy sieciowych, czyli poza

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Obsługa UPnP AV, gapless, playlisty, Roon Ready
- Kompatybilny z Air Play, Spotify Connect
- Obsługiwane formaty audio (bezstratne): DSD: DSF (DSD), DIFF (DSD), DoP (DSD); PCM: FLAC, Apple Lossless (ALAC), WAV, AIFF (stratne): MP3, AAC, MQA
- Obsługiwane częstotliwości próbkowania i długości słów: PCM, 44,1kHz-384kHz, 16-32bit, stereo; DSD do DSD 512 (22,6MHz), 1bit, stereo
- Wejścia: Ethernet Network 1000Base-T, USB storage dla zewnętrznych nośników: pendrivy, dyski twarde USB (pojedyncza partycja, FAT32, exFAT lub NTFS)
- Wyjścia: Analogowe: XLR (6Vrms), RCA (3Vrms); Cyfrowe BNC SPDIF: PCM 44,1kHz-192kHz, 16-24bit i DSD (DoP) 2,8MHz (DSD64), 1bit; Cyfrowe USB: DSD512 (natywnie), PCM 44,1-384kHz, 16-32 bity, stereo

możliwościami odtwarzania muzyki z lokalnej sieci, internetu, serwisów streamingowych i zewnętrznych nośników USB, jest wyposażony w wysokiej klasy przetwornik cyfrowo-analogowy oparty na dwóch kościach ESS SABRE32 ES9028Pro. Dzięki temu nie jest konieczne posiadanie zewnętrznego DAC-a, odpada więc jedno dodatkowe ogniwo w systemie, plus dodatkowe połączenia i ich koszty (kable sygnałowych i zasilającego). Układ

przetwornika cyfrowo-analogowego wsparty jest precyzyjnym, dyskretnym zegarem. Za przetwarzanie sygnału o maksymalnej rozdzielczości 32bitów i 384kHz lub 1-bitowego DSD do DSD512, odpowiada potężny procesor nowej generacji. Układ wyjściowy jest w pełni zbalansowany i zarówno w nim, jak i w przeprojektowanym analogowym

buforze wyjściowym, zastosowano komponenty najwyższej klasy.

Całość wspiera dopracowany zasilacz impulsowy pracujący w wydzielonej komorze obudowy, która izoluje go od czułych na zakłócenia układów elektronicznych. Producent deklaruje na swojej stronie, iż w T2 po raz pierwszy tak znacząco przeprojektowano oryginalne elementy stosowane

od czasów modeli A1 i T1, a jednocześnie sięgnięto po szereg rozwiązań opracowanych na potrzeby topowego modelu X1.

Istotnym elementem wyposażenia modelu T2, wykorzystywanym również w X1, jest superprecyzyjna, 32-bitowa, cyfrowa regulacja głośności Leedh. Producent określa ją mianem bezstratnej i sądząc po opiniach użytkowników, które można znaleźć w sieci, sprawdza się ona doskonale nawet w systemach z wysokiej półki, w których T2 napędza bezpośrednio końcówki mocy. Co ważne, gdy chcemy korzystać z regulacji głośności w zewnętrznym przedwzmacniaczu bądź integrze, w aplikacji Lumin możemy włączyć stały poziom sygnału wyjściowego. Ogromną rolę odgrywa także oprogramowanie Lumina, które umożliwia (wsparty hardwarem) upsampling każdego sygnału do postaci DSD128 lub PCM 32/384, współpracę z popularnymi serwisami streamingowymi – Tidałem, Spotify, Qobuz, czy radiem internetowym TuneIn. T2 potrafi zdekodować pliki MQA, może pracować jako end-point dla serwera z Roonem, obsługuje także applowski AirPlay i protokół UPnP AV.

Obudowa składa się z elementów precyzyjnie obrabianych na maszynach CNC. Jej kształt jest charakterystyczny dla marki Lumin. Urządzenie nie jest zbyt duże. Na grubym, lekko wypukłym froncie, w wycięciu, umieszczono jedynie niewielki wyświetlacz, a pod nim napis „Lumin”. Urządzenie dostępne jest w dwóch kolorach – tradycyjnym dla marki srebrnym oraz wprowadzonym jakiś czas temu, czarnym. Podobnie jak we wcześniejszych modelach górna płyta/

ZŁĄCZA



1 Wyjścia analogowe zbalansowane (XLR) i niezbalansowane (RCA)

2 Zacisk uziemienia - można tu podłączyć np. tzw. sztuczną masę

3 Wyjście cyfrowe (BNC) dla tych, którzy chcieliby skorzystać z zewnętrznego DAC-a

4 Kluczowy dla działania T2 port Ethernet

5 Port USB może posłużyć np. do podpięcia zewnętrznego nadajnika dla opcjonalnego pilota

6 Gniazdo zasilania i główny włącznik

^ pokrywa wystaje z tyłu poza obrys urządzenia, dzięki czemu zestaw złączy znajduje się pod „daszkiem”. W przeszłości w związku z tym rozwiązaniem zdarzały się problemy ze zmieszczeniem tam większych wtyków kabli zasilających. Tym razem jednakże, kabel zasilający Metrum Lab Edge z solidnym wtykiem Furutecha zainstalowałem w gnieździe IEC bez problemu i nawet została jeszcze niewielka przestrzeń nad nim.

Zestaw złączy na tylnym panelu uzupełniają główny włącznik, wyjścia analogowe RCA i XLR, porty LAN (gigabitowy) i USB, połączony zacisk uziemienia oraz cyfrowe wyjście SPDIF/BNC. Port USB może służyć jako cyfrowe wyjście więc wraz z BNC dają opcje wysłania cyfrowego sygnału do zewnętrznego urządzenia (DAC-a).

Jakość brzmienia

Już pierwsze chwile z T2 pokazały, że nie ustępuje on modelowi T1, a muzykalnością, gładkością i płynnością brzmienia zbliża się do tego, co oferują klasowe gramofony. Jednocześnie jego prezentacja jest precyzyjniejsza, czystsza i daje lepszy wgląd w każde nagranie, acz ten ostatni aspekt jest w pewnym sensie opcjonalny, albo ujmując rzecz inaczej, nienachalny. To od słuchacza zależy, czy skupi się wyłącznie na muzyce i związanych z nią emocjami, czy da się porwać pewnie prowadzonemu rytmowi, czy raczej zechce przyjrzeć się bliżej jakości samej realizacji i/lub wydania. Sam należę do tej pierwszej grupy miłośników muzyki, acz wymagam od systemu i każdego z jego komponentów, by jak najlepiej pokazywał różnice między nagraniami.

Wcześniej Lumin T1, a teraz T2 nie należą do odtwarzaczy, na których każde nagranie brzmi dobrze. Niektórzy producenci stosują takie „sztuczki” uśredniając brzmienie, czyli de facto pogarszając różnicowanie. Na krótką metę może to być przyjemne, ale na dłuższą jest po prostu nudne, nie mówiąc o tym, że zaprzecza idei high fidelity. Jak wspomniałem, Lumin tego nie stosuje i dobrze. Na pewno część zasług leży po stronie kości Sabre i konstruktorów tego urządzenia, którzy wykorzystali zalety owych kości, by otrzymać tak dobrą, tak prawdziwie i naturalnie brzmiącą prezentację.

Przystępując do testu pierwsze co zrobiłem, to zainstalowałem aplikację Lumin na swoim telefonie z Androidem. Dobrze pamiętam czasy, gdy obsługa była możliwa jedynie za pomocą urządzeń z logiem w postaci nadgryzionego jabłka, a wczesna wersja aplikacji na Androida, zdecydowanie ustępowała iOS-owej. Co prawda w przypadku T2 z góry wiedziałem, że będę grał muzykę przede wszystkim z serwera Roon, którego używam na co dzień, więc i obsługę będę prowadzić z pomocą aplikacji sterującej tego producenta, ale chciałem najpierw sprawdzić, czy ekipa Lumina dotrzymała słowa i poprawiła apkę na Androida. Nie miałem akurat tabletu pod ręką, na którym aplikacja Lumina miałaby szansę wyglądać lepiej, ale nawet na ekranie smartfona widać było znaczący postęp. Ładniejszy interfejs, dostęp do wszystkich opcji i funkcji urządzenia, zdecydowanie zwiększona funkcjonalność (obsługa tagów, lepsza obsługa playlist, itd.), żadnych problemów ze



znalezieniem odtwarzacza w domowej sieci, ani biblioteki plików. Ponadto możliwość integracji z serwisami streamingowymi – słowem znaczący postęp. Brawo!

Test Lumina odbywał się w moim referencyjnym systemie, w którym pliki są przechowywane na NAS-ie. W systemie pracuje serwer dedykowany do odtwarzania muzyki z Roon Core na pokładzie. Za jego zasilanie odpowiada zasilacz liniowy Keces P8 (mono), a w jego wnętrzu pracują na zmianę topowe karty JCATA – modele NET i USB XE, wsparte zasilaczem hybrydowym Ferrum Hypsos. Sygnał z serwera trafia do odpowiedniego (w zależności od używanej w danym momencie karty) wejścia LampizatOra Pacific, a w tym przypadku jego miejsce zajął Lumin T2 (jego wejście Ethernet). W systemie pracuje również switch Silent Angel Bonn N8 z firmowym zasilaczem liniowym Forester F1. Zarówno serwer, jak i Lumin podłączone były do switcha za pomocą znakomitych kabli ethernetowych David Laboga Digital Sound Wave Sapphire, v

natomiast kable zasilające, sygnałowe i głośnikowe, to doskonałe produkty innej polskiej marki – Metrum Lab z serii Edge.

Jako że odsłuchy prowadziłem z T2 podłączonym do wejścia wzmacniacza zintegrowanego, w ustawieniach tego pierwszego wyłączyłem regulację głośności – na wyjścia podawany był więc sygnał o stałym (maksymalnym) poziomie. Jeśli posiadacie końcówkę mocy warto sprawdzić połączenie bezpośrednio Lumina z jej wejściami, jako że regulacja głośności Leedh to propozycja warta uwagi i może pozwolić wyeliminować przedwzmacniacz z systemu. W trakcie testu nie dysponowałem żadną końcówką, więc pozostało mi używać testowanego odtwarzacza jako źródła z nieregulowanym wyjściem.

Za odsłuchy zabrałem się korzystając z Roona – jego core (rdzeń) pracuje na dedykowanym serwerze, a apkę sterującą mam na laptopie. Roon od razu na liście dostępnych urządzeń, do których może odtwarzać muzykę, pokazał T2



– wystarczyło kliknąć, sprawdzić ustawienia i zabrać się za słuchanie.

Jedną ze zmian w porównaniu do poprzednika (T1) są inne kości DAC. Wcześniej pochodziły one od Wolfsona, teraz od ESS Sabre. Te pierwsze dość powszechnie kojarzone są z wysoce muzycznym brzmieniem, a drugie z bardziej audiofilskim, czyli skupiającym się na aspektach takich jak: transparentność, detaliczność i wierność prezentacji. Dlatego wśród miłośników brzmienia (umownie analogowego) większą popularnością cieszą się te pierwsze, a przetworniki/odtwarzacze z Sabre'ami raczej omijają szerokim łukiem. Tymczasem przykład DAC-a Brinkmann Nyquist (jednego z najlepszych, jakie znam) pokazał, że na Sabrze da się zrobić przetwornik wysoce muzyczny, a przy tym precyzyjny, przejrzysty i rozdzielczy. Jak mi powiedział jego konstruktor, sama kość to tylko relatywnie niewielka część układanki. Ostateczny dźwięk zależy od całego układu, którym wybraną kość/kości się obuduje. Najwyraźniej Matthias Lück nie jest jedynym, który potrafi wykorzystać zalety chipów Sabre'a, jako że ekipa Lumina także osiągnęła znakomite efekty.

Sekret testowanego odtwarzacza polega na tym, że z jednej strony jego prezentacja opiera się na barwnej, rozdzielczej, ale i czystej, detalicznej średnicy, a z drugiej, na fakcie, iż skraje pasma, choć pełnią rolę pomocniczą, w niczym nie ustępują tonom średnim. Oczywiście wisienką na torcie jest doskonałe zszycie całego pasma. Gdy na przykład, na krążku zespołu Steve'a Gadda mistrz perkusji popisował

się swoim talentem i umiejętnościami, na pierwszy plan wychodziły tony wysokie w postaci lśniących, czystych i odpowiednio dociążonych blach perkusji, ale obok nich, na drugim skraju pasma, równie efektywnie, równie przekonująco wypadały bębny. Mocne, szybkie, zwarte, sprężyste, świetnie różnicowane, powodujące mimowolne wystukiwanie rytmu, stanowiły całość z tancerzami. W tle, zgodnie z intencją realizatora nagrania, przygrywały, przede wszystkim w zakresie średnicy, pozostałe instrumenty. To tylko jeden z przykładów, ale przy dowolnym innym krążku słyszałem to samo. Poszczególne nagrania, a nie T2, decydowały o tym, która część pasma w danym momencie jest najważniejsza. Ze wszystkich odsłuchów wynikało więc, iż testowany model oferuje brzmienie bardziej neutralne niż jego poprzednik, ale nie było ono przez to mniej naturalne. Połączenie tych dwóch pozornie sprzecznych atrybutów, charakteryzuje komponenty audio z wysokiej półki – jasne więc, iż Lumin T2 do nich należy!

Mocną stroną Lumina jest również przestrzenny aspekt prezentacji, zarówno lokalizacja, jak i trójwymiarowość poszczególnych źródeł pozornych. Połączenie tych zalet z tak dobrym różnicowaniem pozwala tworzyć przekonujące, plastyczne obrazy wydarzeń rozgrywających się zarówno na niewielkiej scenie, jak i w dużych lokalizacjach. Dlatego właśnie równie dobre wrażenie robiło solowe nagranie Jarreta z Kolonii, zespołu Arne Domnerusa z klubu Pawnshop, jak i fantastyczny popis tego ostatniego w wielkim kościele z towarzyszeniem organów. W każdym z tych

przypadków Lumin potrafił wykorzystać bogactwo informacji dotyczących akustyki pomieszczenia, pokazać pogłos, odbicia dźwięków nawet od odległych ścian i w ten

DYSTRYBUCJA W POLSCE



www.audioatelier.pl

Firma Audio Atelier jest stosunkowo młoda, ale korzysta z doświadczeń ludzi związanych z branżą audio od lat. Oferuje swoim klientom komponenty audio nieco mniej znanych producentów, które jednak dobrane są pod względem jakości brzmienia, przede wszystkim muzykalności i związanych z tym emocji płynących ze słuchaniem muzyki. Pod skrzydłami firmy Audio Atelier znalazło się kilka marek: Fidata, Norma Audio, Bladelius, Pear Audio Analogue, Luna Cables oraz Thöress. W 2018 roku pod szyldem Art & Voice we Wrocławiu przy ul. Wojszyckiej 22a powstał ekskluzywny salon pokazowy, w którym można zaopatrzyć się w sprzęt z oferty firm Audio Atelier. Warto wcześniej umówić się na prezentację i odsłuch, ale dzięki temu każdy klient jest podejmowany indywidualnie i ma dużo czasu na podjęcie właściwej decyzji zakupowej.

sposób stworzyć wrażenie przebywania w jednej przestrzeni z wykonawcami.

Na koniec ciekawostka. Otóż, w trakcie tego testu w moje ręce trafił sampler z pięcioma plikami w rzadko spotykanym formacie DSD512. Nie omieszkałem więc wypróbować maksymalnych możliwości T2. To są pliki naprawdę dużej wielkości więc byłem ciekawy, czy oby na pewno wszystkie elementy systemu odtwarzającego, od NAS-a, przez domową sieć, switch, po Lumina, poradzą sobie z nimi. Jak się okazało, nie było żadnego problemu. Testowane urządzenie szybko rozpoczęło odtwarzanie, nie było żadnej, że tak to ujmę, czkawki. Zagrało czysto, rozdzielczo, płynnie i, co charakterystyczne dla tego formatu plików i urządzeń Lumina, niezwykle muzykalnie, płynnie – kojarzyło mi się to z miękkością czarnej płyty. Nie używam co prawda Tidal'a, ale w celach testowych posiadam kilka plików MQA, z którymi Lumin poradził sobie bez problemu, poprawnie je rozpakowując i odtwarzając w odpowiedniej rozdzielczości.

Podsumowanie

Lumin T2 ma wszystko, by stać się cyfrowym centrum domowego systemu wysokiej klasy. Jeśli szukacie odtwarzacza plików obsługującego serwisy streamingowe, z funkcją RoonReady, z odtwarzaniem plików PCM wysokiej rozdzielczości, DSD do DSD512, czy MQA, w stosunkowo niewielkiej, świetnie się prezentującej obudowie, T2 oferuje to wszystko i jeszcze więcej. Do wyboru użytkownik dostaje bowiem jeszcze szereg opcji sterowania z dopracowaną (wreszcie!), aplikacją Lumin na czele

dostępna na urządzenia z systemem iOS i Android. Jednak osoby preferujące tradycyjne rozwiązania, mogą dokupić pilota.

Strona funkcjonalna i wygląd urządzenia to oczywiście tylko jedna strona medalu. Drugą jest wyrafinowane, poukładane, świetnie różnicowane, rozdzielcze, czyste, a jednocześnie niezwykle muzykalne brzmienie, które sprawia, że Lumin T2 zachęca do spędzania długich godzin z muzyką. W porównaniu do poprzednika, zmieniło się więc niemal wszystko i to zdecydowanie na plus. Na szczęście urządzenie Lumina nadal brzmieniem przypomina gramofony, acz jeszcze wyższej klasy niż to miało miejsce w przypadku starszego modelu.

Marek Dyba

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Muzykalność połączona z wysoką rozdzielczością, płynność z precyzją, przestrzenność z dobrym PRAT-em

MINUSY: Nie sprząta, nie pierze, nie gotuje...

OGÓLEM: Klasowe źródło cyfrowe załatwiające temat plików właściwie dowolnych rozdzielczości i formatów oraz serwisów streamingowych

OCENA OGÓLNA



Benchmark

...the measure of excellence! ®

AUDIOFILSKI
PUNKT ODNIESIENIA



Silent Angel Munich M1

TEST

NAJLEPSZY ZAKUP

hificlass.



Tym razem sięgnęliśmy po nowość z oferty marki Silent Angel, odtwarzacz/transport plików z wyjściem słuchawkowym, Munich M1

Wśród ciekawych produktów Silent Angela w pierwszym rzędzie wymieniałbym dwa, z którym sam korzystam - switch Bonn N8 oraz zasilacz liniowy Forester F1. Oba, zwłaszcza pracując razem, wniosły wyraźną poprawę do mojego systemu w porównaniu do standardowego switcha z zasilaczem impulsowym. Poprawę na tyle znaczącą, że musiały w moim systemie pozostać na stałe (także dlatego, że nie kosztują majątku). Trzecim urządzeniem, które testowałem, był serwer muzyczny Rhein Z1 - produkt wyraźnie droższy, pracujący

DETALE

PRODUKT

Silent Angel Munich M1

RODZAJ

Sieciowy serwer/
odtwarzacz
muzyczny

CENA

Silent Angel M1 2GB
4.590zł

Silent Angel M1 4GB
5.490zł

Silent Angel M1 8GB
5.990zł

WYMIARY

(SxWxG)
155x110x50mm

WAGA

1,63kg

DYSTRYBUCJA

Audio Atelier

www.audioatelier.pl



pod kontrolą firmowego systemu operacyjnego VitOS. W teście okazał się źródłem wysokiej klasy nawet w moim systemie z całkiem wysokiej półki, w którym sygnał dostarczał do referencyjnego przetwornika LampizatOr Pacific.

Kolejnym krokiem w rozwoju firmy jest testowana nowość, odtwarzacz/serwer

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Kolor: czarny
- Wejście zasilania: 5V DC @ 2A maks.
- Złącza: Wyjścia audio: cyfrowe: USB Audio X 1 (PCM do 768kHz i DSD do 11,2MHz); SPDIF koaksjalne x 1, AES/EBU x 1, I2S (HDMI) x 1 (wszystkie PCM do 384kHz i DSD do 5,6MHz); Gigabitowy LAN x 1; analogowe: RCA x 1, słuchawkowe 6,35mm; pozostałe złącza: USB 3.0 X 2; USB 2.0 x 1
- Specjalnie dla niego zaprojektowany system operacyjny: VitOS Orbiter
- Wyjście analogowe RCA: 2Vrms, THD+N: 0,00134/0,00164%; pasmo przenoszenia: 20Hz~20KHz +/- 0.5dB; S/N: 108dB
- Wyjście słuchawkowe 6,35mm (33Ω): 1mW, THD+N: 0.0035%, MAX: 375mW THD+N : 0,002% (590Ω)
- Obsługa: RoonReady, DLNA, Tidal, Spotify Connect, Qobuz, HighResAudio, AirPlay 2, Radio internetowe
- Odtwarzanie plików audio z zewnętrznych nośników USB, domowej sieci
- Możliwość zastosowania w połączeniu z zasilaczem liniowym Forester F1

plików Munich M1 wyposażony dodatkowo w wyjście słuchawkowe. Co ważne, kosztuje on znacząco mniej od Rhein Z1 mimo, że jego funkcjonalność jest w zasadzie większa. Pierwszy rzut oka na to urządzenie mówi jasno, że zostało ono stworzone z myślą o funkcjonowaniu w jednym systemie z Bonn N8 i Foresterem F1. Dlaczego? Jego obudowa jest bardzo podobna do zastosowanych w tych dwóch urządzeniach. Jest równie niewielka, ma zbliżoną szerokość i głębokość, a jedynym wymiarem, którym wszystkie trzy jednostki nieco wyraźniej się różnią, jest ich wysokość. Co więcej, Munich M1 jest zasilany prądem stałym o napięciu 5V, a wspomniany zasilacz liniowy Forester F1 oferuje dwa wyjścia do zasilania urządzeń takim właśnie prądem. Już gdy trafił na rynek i miałem okazję go testować, producent sugerował, że będzie pracował optymalnie, jeśli będzie zasilał dwa urządzenia równocześnie. Być może Munich M1 był już wówczas w planach.

Wygląd i budowa

Co proponuje Silent Angel w swoim nowym produkcie, poza atrakcyjniejszą ceną niż Rhein Z1? Przyjrzyjmy się bliżej. Urządzenie dostarczane jest solidnym, czarnym kartonowym pudełku. W środku, zabezpieczony grubymi piankami, znajdziemy odtwarzacz/transport plików Munich M1 oraz standardowy zasilacz i kabel ethernetowy. Co ciekawe, zasilacz wyposażony jest w gniazdo IEC, można więc podpiąć go do prądu dowolnym, a więc i audiofilskim kablem zasilającym. Znajdujący się w zestawie kabelek LAN sugeruje, że to właśnie połączenie



„Ekipa Silent Angela wykorzystała swoje ogromne doświadczenie i stworzyła rozsądnie wyceniony produkt, dla audiofilów korzystających z dobrodziejstw plików muzycznych”

z domową siecią jest kluczowe dla tego urządzenia. W przeciwieństwie bowiem do Rhein Z1, gdzie (opcjonalnie, ale jednak) można zainstalować w środku dysk na pliki muzyczne, albo podłączyć do Soundgenica HDL-RA4TB, którego miałem kiedyś także okazję testować, Munich nie ma i nie może nawet opcjonalnie mieć wbudowanego dysku twardego. Odtwarzana zawartość musi więc pochodzić z domowej sieci, internetu, bądź podpiętego do portu USB nośnika zewnętrznego.

Dla miłośników ciszy ważna będzie informacja, iż M1 jest chłodzony całkowicie pasywnie. W sztywnej, metalowej obudowie

^ wycięto szereg otworów wentylacyjnych, a te w połączeniu z solidnym radiatorem umieszczonym na kluczowym fragmencie płyty głównej zapewniają utrzymanie odpowiedniej temperatury pracy. Na pewno pomaga fakt, iż M1 jest urządzeniem niskoprądowym - pracuje na prądzie stałym 5V (max 2A) - nie powinien się więc nigdy szczególnie grzać, ale mimo to warto zostawić mu nieco miejsca, by zapewnić odpowiedni przepływ powietrza.

Jedyne elementy, jakie znajdziemy na froncie urządzenia, to firmowe logo, nazwa modelu oraz wyjście słuchawkowe na dużego jacka (6,35mm). Ten ostatni element sugeruje, iż Munich M1 może stać się elementem systemu biurkowego - wystarczy połączenie z internetem, słuchawki i mamy grający system muzyczny. Gdy spojrzymy na tył urządzenia znajdziemy tam bogaty zestaw złączy. Umieszczono tam bowiem cztery porty USB, sądząc po kolorach dwa z nich w standardzie USB 3.0, jeden USB 2.0 - te przeznaczone są do podłączenia zewnętrznych nośników danych. Czwarty



Silent Angel switch Bonn N8,
Munich M1 i Forester F1

opisano jako USB Audio, czyli jest to wyjście, które można połączyć z odpowiednim wejściem zewnętrznego przetwornika cyfrowo-analogowego.

Obok są trzy kolejne wyjścia cyfrowe w standardach AES/EBU, koaksjalnym SPDIF oraz I2S (na gnieździe HDMI), z których każde pozwala użyć M1 jako transport plików. Ponadto M1 ma wbudowany DAC. To on właśnie, plus wzmacniacz słuchawkowy i regulacja głośności, umożliwiają korzystanie ze słuchawek oraz drugiego wyjścia analogowego - liniowego RCA. To ostatnie, za pomocą interkonektu analogowego (pary kabli, po jednym dla prawego i lewego kanału), możemy podłączyć wprost do wejścia przedwzmacniacza/wzmacniacza zintegrowanego/amplitunera. Zestaw złączy uzupełnia port LAN konieczny, by podłączyć M1 do domowej sieci (nie posiada on wbudowanej karty WiFi). Poniżej umieszczono główny włącznik urządzenia i gniazdo zasilania DC gdzie podłączamy standardowy zasilacz, albo Forestera F1.

Wnętrze i ustawienia

Co znajduje się w środku? Nie podjąłem się rozkręcania tego malucha, więc oparłem się na oficjalnych informacjach. Producent podaje, iż stosuje w nim procesor 4-rdzeniowy 1,5GHz ARM Cortex-A72. W ofercie znajdują się trzy wersje tego urządzenia wyposażone odpowiednio w 2, 4 lub 8GB pamięci RAM, a ilość pamięci wpływa na cenę urządzenia. Nie dostajemy żadnych informacji o tym, jak ilość RAM-u wpływa na pracę urządzenia, można jednakże przyjąć, że im więcej pamięci, tym szybciej i płynniej będzie ono

działać zwłaszcza w przypadku dużych/gęstych plików (testowaliśmy wersję z 8GB RAM). Silent Angel nie informuje na swojej stronie z jakiego DAC-a korzysta, ale udało mi się uzyskać odpowiedź od jednego z inżynierów, pana Chorusa Chuanga iż jest to ESS Sabre. Urządzenie pracuje pod kontrolą systemu VitOS Orbiter, czyli (zapewne) uproszczonej wersji programu zarządzającego Rheinem Z1. Sterowanie odbywa się za pomocą dedykowanej, firmowej, darmowej aplikacji dostępnej na urządzenia z Androidem i iOS.

W przeciwieństwie do Rheina Z1, w którym apka służyła jedynie do wyboru/zmiany ustawień urządzenia i aktualizacji jego oprogramowania, VitOS Orbiter pozwala użytkownikowi nie tylko zmieniać ustawienia i aktualizować firmware, ale i obsłużyć nią odtwarzanie muzyki. Samych ustawień nie ma aż tak wiele, a podzielone są na dwie kategorie: sieciowe i urządzenia. Te pierwsze sprowadzają się do wskazania, czy nasz router obsługuje DHCP. Jeśli tak, to reszta dzieje się automatycznie, czyli urządzenie dostanie numer IP i połączy się z siecią. Tak będzie pewnie w 99 procentach przypadków. Jeśli w swoim routerze z jakiejś przyczyny macie wyłączone DHCP, to zapewne jesteście zaawansowanymi użytkownikami i podanie numeru IP, maski sieci, bramy i adresu serwera DNS nie będzie dla Was problemem.

Jeśli chcecie korzystać z udostępnionego w domowej sieci udziału (dysku, NAS-a) z plikami muzycznymi, w sekcji „network storage” musicie wpisać ścieżkę dostępu plus ewentualnie login i hasło. W zakładce

„USB storage” sprawdźcie czy do M1 podpięte są zewnętrzne nośniki USB. Centralną część menu VitOS Orbitera zajmują funkcje sieciowe - każdy z wymienionych już serwisów streamingowych, internetowe radio (na dziś to Shoutcast, ale jak mi napisał pan Chorus prowadzone są prace, by użytkownicy Munich M1 mogli korzystać z TuneIn), funkcja „RoonReady” i renderer DLNA, mają osobne zakładki. Jedne informują jedynie o gotowości do pracy (RoonReady, DLNA, Spotify Connect, AirPlay 2), w innych przy pierwszym użyciu należy wprowadzić dane do logowania do zakupionych usług. W zakładce „radio internetowe” znalazłem ogromną ilość stacji. Nie wszystkie z nich działały, ale wybór i tak jest spory.

Jak już wspomniałem, Munich M1 odtwarza pliki z serwerów w domowej sieci, np. z NAS-ów, z podłączonych zewnętrznych nośników USB, ale także z muzycznych serwisów internetowych. Produkt jest nowy, więc co jakiś czas pojawiają się nowe wersje oprogramowania (firmware’u), z których niemal każda dodaje nowe funkcje. Pośród dostępnych od początku znajdziecie renderer DLNA, Roon Ready (Munich został certyfikowany przez Roona), AirPlay 2, Spotify Connect i radio internetowe. Kolejne wersje oprogramowania dodały, na razie w wersjach beta, obsługę Qobuz, Tidal i HighResAudio.

Możliwości M1 w zakresie formatu i rozdzielczości plików zależą tak naprawdę od odbiornika sygnału, czyli DAC-a. Maksymalnie to: PCM 384KHz i DSD 5,6M (DSD128) dla wyjść AES/EBU, I2S i koaksjalnego oraz PCM 768KHz i DSD 11,2MHz (DSD256) dla USB.

ZŁĄCZA



1 Wyjścia cyfrowe: AES/EBU, I2S na HDMI, SPDIF koaksjalny

2 Wyjście analogowe RCA

3 Wyjście cyfrowe USB do DAC-a

4 Porty USB do podłączania zewnętrznych nośników (2 x USB 3.0 i 1 x USB 2.0)

5 Port Ethernet

6 Gniazdo zasilania (DC) i główny włącznik

Jakość brzmienia

Jeśli przebrnęliście Państwo przez powyższy opis możliwości nowego malucha Silent Angela wiecie już, że są naprawdę duże. Jako fan Roona rozpocząłem test od odsłuchu wykorzystującego mój serwer z corem Roona na pokładzie, który M1 rozpoznał to od razu (przez sieć LAN). Przyznaję, że

Roona używam od tak dawna, że jego aplikacja sterująca weszła mi krew i dlatego korzystam z niej zawsze, gdy tylko jest to możliwe. Nawet w tym przypadku, choć zważywszy na cenę tego programu jest mało prawdopodobne, by M1 stał się jego głównym partnerem, ale może być przecież dodatkowym w kolejnej strefie (pokoju).

^ Istotne jest to, że funkcja RoonReady spisywała się bezbłędnie.

Dźwięk płynący z wyjścia analogowego M1 okazał się całkiem dobry. Urządzenie nie preferowało żadnego podzakresu pasma, mimo iż budowało prezentację wokół średnicy. Gładka, barwna, o niezłej rozdzielczości uzupełniana zaskakująco potężnym, zwartym basem i dźwięczną, acz bardziej złotą niż srebrną górą pasma. Wspomniane cechy były już na krążku niejakiego Usaina Bolta (zakładam, że miłośnicy sportu, zwłaszcza lekkiej atletyki, doskonale wiedzą o kim mowa), który odkryłem testując wersję beta funkcji M1 pozwalającej korzystać bezpośrednio z poziomu aplikacji VitOS Orbiter z Tidal. Swoją drogą ta funkcja spisyuje się bez zarzutu. Na krążku rytm wyznaczany jest przez mocny, niski, ale zwarty bas, który M1 pokazał bezbłędnie. Bardzo dobrze brzmiały także charakterystyczne wokale arcymistrza sprintu, a w połączeniu z tak pewnie prowadzonym rytmem, całości słuchało się bardzo przyjemnie. Podobnie odebrałem



tytułowy utwór z krążka Prince'a „Welcome 2 America”. Zwarty, ale mocno kopiący, energetyczny bas, bardzo dobrze brzmiące wokale, dźwięczne dzwoneczki i inne przeszkadzajki w górnej części pasma, tworzyły razem spójną, kołyszącą słuchacza całość.

Korzystając z kolejnej funkcji w wersji beta, obsługi serwisu HighResAudio, posłuchałem nieco innego repertuaru, a mianowicie „Symfonii koncertującej” Mozarta. To nagranie, po pierwsze bardziej złożone, po drugie wyższej jakości, po trzecie dobrze mi znane, co pozwoliło mi dokładniej przyjrzeć się możliwościom M1. Nadal słuchało mi się tego przyjemnie, bo było to granie gładkie, spójne i naturalne, a jednocześnie łatwiej mogłem wychwycić różnice w stosunku do mojego, kilkadziesiąt razy droższego, DAC-a. Rzecz jasna słabsza była rozdzielczość, to samo dotyczyło różnicowania w zakresie barwy, ale i dynamiki (na poziomie mikro). Natomiast na poziomie makro, w zakresie skali i rozmachu prezentacji Silent Angel radził sobie bardzo dobrze, a mówimy przecież o urządzeniu za kilka tysięcy złotych, a nie ponad 100 tys. (LampizatOr Pacific) Jak na swoją cenę Munich M1 jako odtwarzacz plików spisywał się co najmniej dobrze. Warto też podkreślić, iż obsługa obu serwisów streamingowych, mimo że w wersji beta, działała doskonale.

Zanim zabrałem się za sprawdzenie, co testowane urządzenie ma do zaoferowania, jako cyfrowy transport, do wyjścia słuchawkowego podłączyłem moje ulubione, nie-tanie, ale też i nie przesadnie drogie Finale Sonorus VI (ok. 3 tys. złotych). To słuchawki oferujące wybitny stosunek jakości do ceny

i na dodatek grające w niezwykle muzykalny, relaksujący, przyjemny dla ucha sposób. Ich cechą, która sprawia, że nie z każdym wzmacniaczem słuchawkowym dobrze współpracują, jest niska impedancja (8Ω) przy wysokiej skuteczności (105dB).

W połączeniu z M1 japońskie nauszники serwowały prezentację nawet nieco lepszą niż wyjście RCA. Oczywiście trudno tak naprawdę porównywać te dwa systemy, bo przez RCA sygnał trafiał do wzmacniacza i kolumn za spore pieniądze (a więc i mocniej eksponującego ewentualne słabości źródła), a teraz do słuchawek, które do najdroższych nie należą. Do odsłuchów w dużym systemie wolałem M1 pracujący w roli transportu, jednak przy odsłuchach na słuchawkach, testowane urządzenie spisywało się bardzo dobrze także jako odtwarzacz.

Pewne cechy brzmienia pozostały niezmienione - mocny, nisko schodzący, zwarty bas, pewnie prowadzone tempo i rytm, blisko podane wokale, z którymi łatwo było nawiązać emocjonalną więź - wszystko to powtarzało się z pierwszej części odsłuchu. Sonorusy VI pokazały jednakże dźwięk nieco bardziej otwarty, wypełniony większą ilością powietrza, a jednocześnie brzmiały naturalniej. Także utwór „Losing my religion” R.E.M. na słuchawkach zabrzmiał pełniej, z nieco lepiej dociążonym i wypełnionym dźwiękiem. Jeszcze ciekawszy okazał się ponowny odsłuch Mozarta, który na słuchawkach pokazany został w bardziej złożony, wielowarstwowy sposób, niż wcześniej na kolumnach. Było to tak zaskakujące, że wróciłem do odsłuchu przez kolumny, by tę

^ obserwację potwierdzić - wszystko się zgadzało. Cóż, pozostało mi skonkludować tę część odsłuchu chwając wyjście słuchawkowe M1. Jest naprawdę rewelacyjne! Dlatego system biurkowy składający się z Municha M1 i dobrych słuchawek, najlepiej wspartego jeszcze switchem Bonn N8 i zasilaczem liniowym Forester F1, dla wielu będzie wszystkim, czego potrzebują.

M1 od początku grał z firmowym switchem Silent Angela i zasilanym Foresterem. Te dwa urządzenia są od dłuższego czasu stałymi elementami mojego systemu, więc nie było powodu by je wypinać na potrzeby tego testu. Przyznaję za to, iż pomimo, że ze standardowym zasilaczem M1 spisywał się naprawdę dobrze, już drugiego dnia odsłuchów zastąpiłem go Foresterem. Bazując na doświadczeniu zarówno z Bonnem N8, jak i kilkoma innymi urządzeniami, które upgradowałem lepszymi zasilaczami, zakładałem, że da to dalszą poprawę brzmienia. I faktycznie, dźwięk stał się nieco bardziej plastyczny, lepiej pokazywane były aspekty przestrzenne, zyskała także ogólna czystość i przejrzystość prezentacji. Co ciekawe, właściwie nie zanotowałem zmiany w zakresie basu. Już ze standardowym zasilaczem był bardzo dobry, a z Foresterem to się nie zmieniło. Niemniej pozostałe, wskazane, ulepszenia dźwięku warte są, dodatkowej inwestycji zwłaszcza, jeśli zdecydujecie się Państwo również na firmowy switch.

Wyjście analogowe RCA, czyli M1 w roli odtwarzacza plików, spisało się na tyle dobrze, że w wielu systemach budżetowych, a nawet ze średniej półki, może on służyć za podstawowe źródło do odtwarzania

plików, także z Tidal, Spotify, itd. Nie bez powodu jednak nowe urządzenie Silent Angela wyposażono również w szereg wyjść cyfrowych. Ich wykorzystanie oznacza, że testowane urządzenie staje się transportem plików, a wbudowany DAC, jest w tym momencie pomijany.

Na pierwszy ogień poszedł SPDIF koaksjalny, który kablem Audiomica połączyłem z wejściem LampizatOra Pacific. Przewagę tego referencyjnego DAC-a nad wbudowanym w M1 słyhać było natychmiast - wyższa rozdzielczość, lepsze różnicowanie, dźwięk wyraźnie się otworzył i wypełnił powietrzem. Choć wcześniej nerwowość i brak uporządkowania nie przeszkadzały w odsłuchu, teraz, gdy M1 wysyłał sygnał cyfrowy do zewnętrznego, lepszego DAC-a, dźwięk stał się bardziej zrelaksowany, wewnątrz uporządkowany, bardziej klarowny. Wszystko to przełożyło się na łatwiejszy dostęp do głębszych warstw muzyki, do małych detali i subtelności. Wcześniej wbudowany przetwornik wszystkie nagrania uśredniał, teraz jakość odtwarzanych nagrań, tudzież ich źródło (NAS, zewnętrzny dysk USB versus serwisy streamingowe) miały większe znaczenie. O ile wcześniej trudno było odróżnić pliki grane z lokalnych dysków od streamowanych z internetu, teraz było to łatwiejsze. Gęste pliki z serwisów streamingowych brzmiały bardzo dobrze, ale te z lokalnych źródeł jednak nieco lepiej. Już sam fakt, że odtwarzane pliki były lepiej różnicowane świadczył o tym, że M1 to dobry transport sieciowy.

Dla porządku wypróbowałem również wyjście USB, które kablem Fidata



połączyłem dla odmiany z DAC-iem z nieco bardziej odpowiedniej półki cenowej (ok. 15 tys. zł), a mianowicie z AADAC marki AudioAnalogue. Kolejny raz potwierdziło się, że M1 to transport plików dobrej klasy. W tym zestawieniu odsłuchałem m.in. specjalny krążek Prince'a „Piano & A Microphone”. Jak sugeruje tytuł jego zawartość to nagrania maestro bawiącego się głosem i fortepianem, uchwyconymi przez pojedynczy mikrofon. Album wydano już po śmierci artysty, a powstał z kasy magnetofonowej znalezionej w jego sejfie. Nie jest to audiofilska produkcja, jako że została zrealizowana prostymi środkami w domowym studio, a Prince po prostu improwizował grając m.in. specjalne wersje znanych hitów. Fortepian grany przez M1 i AADACa po USB był dźwięczny, duży, schodził nisko, jego dźwięk był pełny, nasycony, momentami wręcz potężny. Wyjątkowy głos Prince'a nagrany blisko, ekspresyjny, mocny, brzmiał prawdziwie, wyjątkowo, kreował unikalną, intymną atmosferę prywatnego koncertu. Pomimo pewnych

^ niedoskonałości technicznych uwielbiam ten krążek, a odtwarzany z niedrogiego transportu za sprawą DAC-a, brzmiał ciekawie, niepowtarzalnie i wciągająco. Co

DYSTRYBUCJA W POLSCE



www.audioatelier.pl

Firma Audio Atelier jest stosunkowo młoda, ale korzysta z doświadczeń ludzi związanych z branżą audio od lat. Oferuje swoim klientom komponenty audio nieco mniej znanych producentów, które jednak dobrane są pod względem jakości brzmienia, przede wszystkim muzykalności i związanych z tym emocji płynących ze słuchaniem muzyki. Pod skrzydłami firmy Audio Atelier znalazło się kilka marek: Fidata, Norma Audio, Bladelius, Pear Audio Analogue, Luna Cables oraz Thöress. W 2018 roku pod szyldem Art & Voice we Wrocławiu przy ul. Wojszyckiej 22a powstał ekskluzywny salon pokazowy, w którym można zaopatrzyć się w sprzęt z oferty firm Audio Atelier. Warto wcześniej umówić się na prezentację i odsłuch, ale dzięki temu każdy klient jest podejmowany indywidualnie i ma dużo czasu na podjęcie właściwej decyzji zakupowej.

ciekawie, świetnie słyhać było szum taśmy, który jednakże w żaden sposób nie przeszkadzał w odsłuchu.

Podsumowanie

Ekipa Silent Angela wykorzystała swoje ogromne doświadczenie i stworzyła rozsądnie wyceniony produkt, dla audiofilów korzystających z dobrodziejstw plików muzycznych, także wysokiej rozdzielczości. Munich M1 to kolejna taka propozycja. W jednej, niewielkiej obudowie dostajemy wyspecjalizowane urządzenie, które w systemie ma zastąpić komputer jako źródło sygnału. Dzięki wbudowanemu DAC-owi ESS Sabre może być ono wykorzystywane jako odtwarzacz plików, czy to z lokalnych dysków, czy wszystkich popularnych serwisów streamingowych. Odtwarza pliki PCM (max do 768kHz) i DSD do 11,2 MHz, a na dodatek na pokładzie jest jeszcze naprawdę dobry wzmacniacz słuchawkowy. Wszystko to razem sprawia, że wystarczy połączenie z internetem i dobre słuchawki, by mieć kompletny system do odtwarzania plików oferujący dobrą jakość brzmienia.

To jednakże nie koniec możliwości tego malucha. Szeroka gama wyjść cyfrowych, włącznie z USB, sprawia bowiem, że jeśli użytkownik stwierdzi, iż oferowana jakość dźwięku z wbudowanego przetwornika mu nie wystarcza, może użyć zewnętrznego, a M1 stanie się po prostu transportem sieciowym dobrej klasy. Dorzucmy do tego funkcje RoonReady, AirPlay 2, czy radio internetowe, a także możliwość upgradu poprzez zastosowanie dedykowanego zasilacza liniowego Forester F1 i ciągły rozwój

firmwaru Municha, który z każdą wersją zyskuje nowe funkcje, i dostajemy urządzenie kompletne.

Jeśli więc szukacie relatywnie niedrogiego odtwarzacza/transportu sieciowego, Silent Angel Munich M1 powinien się znaleźć na krótkiej liście urządzeń wartych rozważenia. Jeśli natomiast z założenia nie potrzebujecie DAC-a ani wzmacniacza słuchawkowego, możecie chwilę poczekać, jako że w ciągu kilku tygodni ma się na rynku pojawić Silent Angel M1T, który będzie wyłącznie transportem (brak DAC-a i wzmacniacza słuchawkowego), ale zachowa wszystkie pozostałe funkcje testowanego modelu. No i będzie jeszcze nieco mniej kosztować.

Marek Dyba

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Bogactwo funkcji, dobry DAC i wzmacniacz słuchawkowy na pokładzie, świetny jako transport sieciowy

MINUSY: Nie jest to najpiękniejsze urządzenie na świecie, ale wykonano je porządnie

OGÓLEM: Odtwarzacz i transport sieciowy, który ma właściwie wszystko, czego współczesny miłośnik plików może potrzebować

OCENA OGÓLNA





**Thrax
Ares**

THRAX

rcm
audio

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

REKOMENDACJA

hificlass.



Power ●

Lock ●



MERASON

DETALE**PRODUKT**Merason Frérot +
POW1**RODZAJ**Przetwornik
cyfrowo-analogowy
+ zasilacz**CENA**Merason Frérot
- 4990złMerason POW1
- 3190zł**WYMIARY**(SxWxG):
225x50x180mm**WAGA**0,98 + 0,2kg (DAC +
zasilacz wtyczkowy)**DYSTRYBUCJA**

Audio Atelier

www.merason.pl

Merason Frérot + POW1

Przetestowaliśmy malutki, lekki, niemal kieszonkowy, a przy tym świetnie wykonany, przetwornik cyfrowo-analogowy Merason Frérot wsparty firmowym zasilaczem POW1

Produkty marki Merason to absolutna nowość na naszym rynku i to dość niezwykła. Oto bowiem dostajemy propozycje rodem ze... Szwajcarii, tyle że w cenach zupełnie nieszwajcarskich. A przecież FM Acoustics, Soullution, Weiss, CH Precision, DaVinciAudio Labs to uznani producenci rodem z tego właśnie kraju, którzy kojarzą się jednoznacznie z produktami z wysokiej i bardzo wysokiej półki, kosztującymi majątek. Natomiast Merason to młoda, jeszcze „nieopierzona” firma, bez wieloletniej tradycji,

która usprawiedliwiłaby wysokie ceny sprzętu. Być może jest to dobry moment żeby zainteresować się produktami Merason Frérot zanim będzie drożej.

Właścicielem marki Merason jest firma Defraud, która powstała zaledwie w 2013 roku. Swoją siedzibę ma w miejscowości Bangerten bei Worb, niedaleko Berna. Obecnie w katalogu znajdują się trzy produkty: przetwornik cyfrowo-analogowy od którego wszystko się zaczęło DAC1, jego młodszego i mniejszego brata Frérot oraz dedykowany temu

ostatniemu, opcjonalny zewnętrzny zasilacz POW1.

Historia marki nie należy do bardzo oryginalnych. Jej szef, pan Daniel Frauchiger, był i jest wielkim fanem czarnej płyty. Analogowe brzmienie winyla zawsze było dla niego wzorem dobrego dźwięku. Stąd, gdy już zabrał się za poszukiwanie cyfrowego źródła oczekiwał, iż będzie ono oferować brzmienie maksymalnie zbliżone do preferowanego przez niego. Na przestrzeni lat kilka razy podejmował poszukiwania, ale za każdym razem kończyły się niepowodzeniem. Problemem był albo nie-satysfakcjonujący dźwięk, a innym razem kosmiczna cena. Ale pan Frauchiger nie dawał za wygraną i zaczął szukać innych rozwiązań i to na całym świecie. W końcu w odległym Hong Kongu znalazł ciekawy projekt DIY. Podjął współpracę z jego autorem, a jej efektem był wspomniany DAC1. Początkowe egzemplarze produkowane niemal metodą chałupniczą trafiały do przyjaciół i znajomych. W związku z pozytywnym przyjęciem ze strony użytkowników,



postanowił skomercjalizować działalność i rozpocząć produkcję na większą skalę.

Marka została nazwana Merason, co jest połączeniem dwóch słów: mera – dobry oraz son – dźwięk. I właśnie o dobry dźwięk chodziło od początku założycielowi firmy. Do pewnego momentu znajomość marki, a co za tym idzie sprzedaż DAC-ów, opierała się wyłącznie na przekazie ustnym. Wtajemniczeni, czyli ci, którzy mieli okazję zetknąć się z Merasonem, chwalili się swoim znajomym, a ci kolejnym. Tak doszło do pierwszego większego przełomu w historii firmy. W 2016 roku pewien dystrybutor odwiedził swojego klienta w jego pokoju odsłuchowym w celu prezentacji swojego urządzenia co dało mu okazje do posłuchania Merasona DAC1, którego właścicielem był wspomniany klient. Brzmienie spodobało mu się tak bardzo, iż poprosił o namiar na firmę po czym skontaktował się z Danielem w celu podjęcia współpracy. Pierwszy dystrybutor wywołał efekt domina, tzn. szybko pojawili się kolejni. Nasz producent stanął przed wyzwaniem znaczącego zwiększenia produkcji przy zachowaniu jakości wykonania i brzmienia. Temu zadaniu podołał i obecnie współpracuje z wieloma dystrybutorami z całego świata.

Pierwszy produkt, nazwany po prostu DAC1, nie jest urządzeniem tanim, acz patrząc na ceny wielu konkurentów z górnej półki trzeba go zaliczyć do rozsądnie wycenionych. Mimo tego, po kilku latach sprzedaży tego modelu, Daniel postanowił opracować urządzenie, które oferując nadal wysoką jakość wykonania

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pasma przenoszenia: 20Hz - 20kHz +/- 0,1 dB
- THD+N: < 0.006 %
- S/N: > 120 dB
- DAC: BurrBrown 1794A, dyskretna konwersja I/V
- Wejścia cyfrowe: optyczne (Toslink) x 2, koaksjalne RCA x 2, USB typu B
- Wyjścia analogowe: zbalansowane (XLR – 4V RMS) i niezbalansowane (RCA – 2V RMS)
- Odtwarzane standardy plików: PCM do 24 bitów i 192 kHz

„Kto by się spodziewał, że ten maluch ze Szwajcarii w takiej niskiej cenie, w stosunku do klasy brzmienia, pozostawi po sobie tak dobre wrażenie”

i podobny charakter brzmienia mogłoby być tańsze. Tak powstał testowany Frérot. Każda kolejna nazwa, począwszy od marki – Merason, czyli dobry dźwięk, przez pierwszy produkt, czyli po prostu DAC1, aż po Frérota wydaje się być najprostszą możliwą, a jednocześnie wysoce treściwą, przekazującą konkretne informacje. Frérot to bowiem „mały brat”, albo „braciszek”, co jasno sugeruje, iż jest on bliskim, młodszym i mniejszym krewniakiem tak dobrze przyjętego na rynku DACa1. Faktycznie, gdy przyjrzeć się podanym, skromnym, informacjom o obu urządzeniach nie da się nie zauważyć bliskiego „pokrewieństwa”.

Merason Frérot

Osoby mające na co dzień co czynienia z przetwornikami cyfrowo-analogowymi o normalnych rozmiarach, będą na pewno mocno zdziwione widząc Frérota i czując jego wagę. Mały braciszek jest bowiem naprawdę malutki i leciutki.

ZŁĄCZA

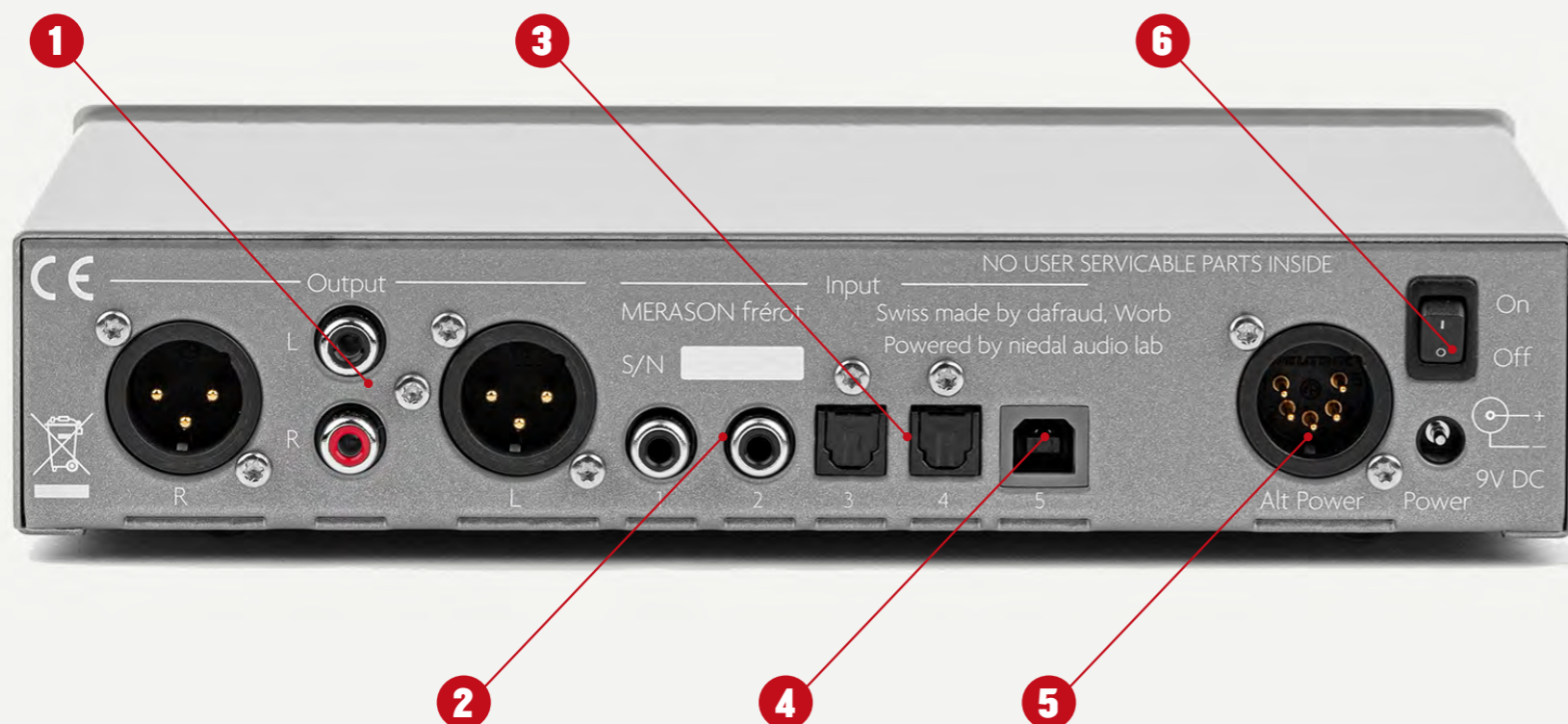
Nie jest to kategoria wagowa iFi Audio, ale te produkty są z założenia przeznaczone do systemów biurkowych, a nie regularnych, dużych, grających w salonach. A Frérot jest przeznaczony do pełnowymiarowego systemu i dlatego zaskakuje swoimi gabarytami. Mierzy zaledwie 225x50x180mm ważąc przy tym

niespełna kilogram (zewnątrzny zasilacz to dodatkowe 200g).

Pokrewieństwo z DAC1 może z zewnątrz nie jest aż tak oczywiste. Starszy brat to bowiem jednostka standardowych rozmiarów o wadze 8kg. Oba urządzenia wykończone są w tym samym, srebrnym kolorze. Na froncie DACa1 umieszczono sześć diod, dwa przyciski (włącznik i selektor wejść i logo), natomiast w przypadku Frérota wejścia wybiera się za pomocą małego pokrętła, a włącznik urządzenia umieszczono na tylnej ścianie. Już patrząc na przód obu urządzeń łatwo zauważyć, że mniejsze z nich oferuje większość ilość wejść cyfrowych, bo pięć 5 w porównaniu do czterech DACa1. Gdy zajrzemy na tylną ściankę tego ostatniego, znajdziemy tam wejścia SPDIF koaksjalne i optyczne Toslink, AES/EBU oraz USB.

Testowany Frérot podwaja ilość wejść koaksjalnych i optycznych, oferuje wejście USB (obsługiwane przez dobrze mi znany, choćby z DAC-ów LampizatOra, układ Amanero), ale nie znajdziemy tam AES/EBU. Co ciekawe w obu przypadkach, urządzenia użytkownicy dostają do dyspozycji wyjścia analogowe zarówno RCA jak i XLR, jako że są to konstrukcje o zbalansowanym torze sygnału.

Jak już pisałem, celem Daniela było stworzenie urządzeń, które brzmieniem zbliżałyby się do jego ukochanych płyt winylowych. Realizacja tego założenia okazała się możliwa za sprawą dobrze znanej od lat, czyli siłą rzeczy wcale nie najnowocześniejszej, kości DAC, a mianowicie Burr Brown 1794A. Różnica między dwoma



1 Wyjścia analogowe zbalansowane (XLR) i niezbalansowane (RCA)

2 Dwa wejścia cyfrowe, koaksjalne SPDIF

3 Dwa wejścia cyfrowe, optyczne Toslink

4 Wejście Audio USB

5 Gniazdo opcjonalnego zasilania do połączenia z POW1

6 Główny włącznik

przetwornikami Merasona polega m.in. na tym, że w topowym DAC1 zastosowano dwie takie kości, po jednej na kanał. Mniejszy Frérot, z założenia mający kosztować znacząco mniej, korzysta z jednej. Chip ten ma swoich zwolenników, co nie powinno dziwić osób lubiących analogowe brzmienie i niekoniecznie uczestniczących w nieustannej pogoni za coraz bardziej wyśrubowanymi parametrami technicznymi, tudzież coraz wyższymi częstotliwościami próbkowania i nowymi formatami plików. Stawiając sprawę jasno - Burr Brown 1794A obsługuje format PCM w rozdzielczości do 24bitów i 192kHz. Nie posłuchamy z nim (w formie natywnej) plików DSD, nie wchodzi również w grę żaden upsampling.

Odpowiedź na pytanie czy odtwarzanie wyższych rozdzielczości, DSD, czy np. MQA jest konieczne pozostawiam każdemu potencjalnemu nabywcy. Jeśli uznacie, że da się bez tych funkcjonalności żyć - dajcie Frérotowi szansę. Tym bardziej, że producent przygotował opcjonalny upgrade dla tego urządzenia. Otóż standardowo urządzenie wyposażone jest w wysokiej klasy, ale jednak wtyczkowy zasilacz - by uzyskać tak atrakcyjną cenę urządzenia, które jest produkowane w Szwajcarii, konieczne były pewne oszczędności.

POW1

W ofercie Merasona znajdziecie zewnętrzny zasilacz liniowy POW1, który jest dedykowanym upgradem dla Frérota. W tym ostatnim, na tylnej ścianie, obok gniazda zasilania dla standardowego zasilacza znajduje się drugie, do którego



podpina się POW1. Zasilacz umieszczono w dopasowanej wzorniczo i kolorystycznie, równie estetycznej, minimalistycznej obudowie. Na jego tylnej ścianie znajdziecie wyłącznie gniazdo zasilające IEC, włącznik oraz 5-pinowe gniazdo wyjściowe zasilania. W zestawie dołączono oczywiście stosowny kabelek zasilający, którym łączymy POW1 z wejściem DAC-a. Opcjonalny zasilacz znacząco podnosi cenę testowanego DACa, ale nawet razem kosztują one niewiele ponad 8 tys. złotych. Jakie daje to efekty?

Brzmienie

Jedną z zalet Roona, który był źródłem sygnału dla wejścia USB Frérota jest funkcja sprawdzania możliwości podłączonego DAC-a. Wystarczy więc wybrać w ustawieniach automatyczną konwersję każdego odtwarzanego pliku do formatu i rozdzielczości akceptowanych przez dany przetwornik i można już zapomnieć o kwestii kompatybilności tego ostatniego. Jasne, że jako fan DSD wolałbym by

Merason potrafił je odtworzyć w natywnej postaci, ale skoro tego nie robi, konieczne było przyjęcie tego do wiadomości. Szczerze mówiąc, po rozpoczęciu odsłuchów szybko zapomniałem o tym ograniczeniu (plików PCM o rozdzielczości wyższej niż 24/192 i tak nie mam wiele). Właściwie od pierwszej słuchanej płyty Tria Raya Browna „Soular energy” słuchanej z pliku DSD64, Frérot (słuchany początkowo solo) przekonał mnie bowiem, że nie należy tego traktować jako ograniczenie, tylko jako jego cechę. Dla fana winylowych płyt szybko staje się bowiem jasne, że opowieści o zamiłowaniu pana Frauchigera do czarnych płyt i ich brzmienia i poszukiwaniu odpowiednika w cyfrowym świecie nie są firmową legendą, czy strategią marketingową, tylko odpowiadają temu, co udało mu się osiągnąć. Nawet w tym maluchu.

Frérot ze standardowym zasilaczem już gra wyjątkowo płynnie i gładko, a pierwszym określeniem, które przychodziło mi na myśl była po prostu „naturalność” brzmienia. I owszem, taka kojarząca się z płytą winylową i to odtwarzaną przez gramofon z wkładką za sumarycznie większe pieniądze, niż te które trzeba zapłacić za szwajcarskiego malucha (nawet z opcjonalnym zasilaczem). Na wspomnianym „Soular energy” bas mistrza był nasycony, gęsty, schodził naprawdę nisko. Rozdzielczość niskich tonów, ich różnicowanie były dobre, nawet jeśli odbiegały od tego, do czego przyzwyczaił mnie mój Pacific (20 razy droższy!). Za to barwa była przekonująca, słyhać było sporo drewna w dźwięku instrumentu,

^ a jednocześnie szybko szarpane struny były zwarte, a wybrzmienia długie. Barwą czarował również fortepian, dźwięczny, mocny, o otwartym, swobodnym, energicznym dźwięku. Całość uzupełniała perkusja pokazująca jak dobrze Frérot radzi sobie z timingiem, a jednocześnie wysokie tony, w postaci blach perkusji, imponowały dźwięcznością, ale nieco bardziej złotą niż srebrną. Rzecz w tym, iż jest to prezentacja wysoce przyjemna i bezpieczna. Uderzenie w talerz pokazane jest w mocny sposób, podobnie jak odpowiedź uderzonego metalu, ale jest w tym dociążenie i gładkość, nie ma tendencji do wyostrzania.

Kolejny krążek, tym razem Patricii Barber, zrealizowany na żywo w słynnym Green Mill Club, potwierdził, jak naturalnie z tym DAC-iem brzmi fortepian i kontrabas, pokazał również, jak mocną jego stroną są wokale. Ciemny głos wokalistki był gęsty, nasycony, barwny, kremowy, ale i odrobinę (bo taki właśnie jest) chropowaty. I choć od Patricii bił wręcz spokój, jej wokal jednocześnie aż kipiał emocjami. Kreowało to tę unikalną, ogromną łatwość w nawiązywaniu bliskiego kontaktu z artystką, wciągało w opowiadaną przez nią historię, przykuwało uwagę. Co ciekawe, przy wszystkim co do tej pory napisałem o Merasonie, nie jest urządzeniem brzmiącym ciepło, przynajmniej nie w popularnym tego słowa znaczeniu. Wspomniane już naturalność, gładkość i płynność są bardzo ważnymi cechami tej prezentacji, ale w przeciwieństwie do wielu innych urządzeń, zwłaszcza ze zbliżonego poziomu cenowego, nie towarzyszy im najmniejsze choćby sztuczne ocieplenie

prezentacji. Nie jest to również urządzenie brzmiące zimno, absolutnie nie analityczne, nie skupia się na detalach, choć tych nie brakowało. Potrafi przy tym zaskakująco dobrze, jak na ten poziom cenowy, różnicować nagrania i zapewnia niezły wgląd w każde z nich. Kilka razy w różnych recenzjach używałem określenia naturalna neutralność i myślę, że pasuje ono doskonale również do Frérota.

Mając do dyspozycji potencjalny upgrade brzmienia, nie wytrzymałem długo z samym DAC-iem, nawet jeśli ten, moim zdaniem, pod względem klasy brzmienia, jest niezłym killerem w swojej klasie cenowej, gotowym konkurować z dwa razy droższymi źródłami (nie tylko cyfrowymi). Frérot jest mały, lekki, (relatywnie) niedrogi, a jego standardowy, impulsowy zasilacz wtyczkowy był schowany za stolikiem, ale i tak gdzieś tam trochę uwierał moją podświadomość. W moim systemie pracuje sporo dodatkowych zasilaczy wysokiej klasy (od gramofonu począwszy, przez serwer, karty USB i LAN, po router), więc z doświadczenia wiem, jak dużo może wnieść do brzmienia lepsze zasilanie. Dokonałem więc zamiany zasilaczy, co zabrało mi jakieś 15 sekund i zabrałem się za słuchanie.

Często jednym z aspektów dźwięku, które ulegają wyraźnej zmianie, jest bas. Tyle że w przypadku Merasona Frérot do basu już ze standardowym zasilaczem nie miałem zastrzeżeń. Schodził nisko, był całkiem dobrze kontrolowany i różnicowany, barwny, mocny, a tempo i rytm prowadzone były bezbłędnie. W tym aspekcie POW1 nie miał więc już właściwie co poprawiać.

I faktycznie, szczególnych zmian na dole pasma nie zauważyłem, choć w najgęstszych nagraniach z niskim, potężnym basem, POW1 dawał efekt w postaci nawet nie tyle lepszej kontroli, ile jeszcze większej swobody prezentacji i odrobinę lepszego różnicowania. Odbierałem to trochę tak, jakby testowany DAC popracował na siłowni i dzięki temu łatwiej przychodziło mu wykonywanie tych samych zadań.

Ta większa rezerwa mocy i energii sprawiały, że muzyka brzmiała w jeszcze bardziej niewymuszony sposób. Wielkie tutti orkiestry, niskie dźwięki elektroniczne na płytach Dead Can Dance, czy co cięższe fragmenty krążka zespołu Metallica, zyskały ciut większą swobodę. Różnica niby nie była duża, ale odłączenie POW1 i powrót do zasilacza wtyczkowego okazał się dość bolesny. Jak zwykle w przypadku ulepszeń wprowadzanych do systemów audio, nawet gdy są one niewielkie, to po przyzwyczajeniu się nich, trudno się z nimi rozstać.

Jak już wspomniałem, dół pasma nie był ani jedynym, ani nawet największym beneficjentem zastosowania dedykowanego, firmowego zasilacza. Merason Frérot gra otwarty dźwiękiem, z dużą ilością powietrza, który ma naturalną lekkość, zwinność, jakich próżno szukać wśród konkurentów na tym poziomie cenowym. A jednak zasilanie go za pomocą POW1 właśnie w tych aspektach prezentacji dało najwyraźniejszą poprawę. Rzecz w jeszcze większym otwarciu dźwięku, w powiększeniu sceny – co ważne, nie mówię o sztucznym jej rozdmuchaniu, ale o efekcie odbieranym jako w pełni naturalny, prawdziwy. W mniejszym

stopniu niż to ma zwykle miejsce, co swoją drogą dobrze świadczy o standardowym zasilaczu, obniżył się szum tła objawiający się tą mityczną czernią przekładającą się

DYSTRYBUCJA W POLSCE



www.audioatelier.pl

Firma Audio Atelier jest stosunkowo młoda, ale korzysta z doświadczeń ludzi związanych z branżą audio od lat. Oferuje swoim klientom komponenty audio nieco mniej znanych producentów, które jednak dobrane są pod względem jakości brzmienia, przede wszystkim muzykalności i związanych z tym emocji płynących ze słuchaniem muzyki. Pod skrzydłami firmy Audio Atelier znalazło się kilka marek: Fidata, Norma Audio, Bladelius, Pear Audio Analogue, Luna Cables oraz Thöress. W 2018 roku pod szyldem Art & Voice we Wrocławiu przy ul. Wojszyckiej 22a powstał ekskluzywny salon pokazowy, w którym można zaopatrzyć się w sprzęt z oferty firm Audio Atelier. Warto wcześniej umówić się na prezentację i odsłuch, ale dzięki temu każdy klient jest podejmowany indywidualnie i ma dużo czasu na podjęcie właściwej decyzji zakupowej.

na większą czytelność drobnych informacji i intensywność barwy dźwięku. Zmiana była, niewątpliwie na plus, ale często przy zmianach impulsówek na zasilacze liniowe obserwuję większe różnice.

Na pytanie czy będąc posiadaczem Merasona Frérot zainwestowałbym w POW1 odpowiedzią musi być jednoznacznie: TAK! Oczywiście, jeśli taka inwestycja nie jest możliwa od razu można kupić samego DAC-a, bo już jego brzmienie jest wyjątkowe, a upgrade przesunąć na później.

Kto by się spodziewał, że ten maluch ze Szwajcarii w takiej niskiej cenie, w stosunku do klasy brzmienia, pozostawi po sobie tak dobre wrażenie. Powiem więcej, gdyby wydarzyło się w moim życiu coś, co sprawiłoby, że musiałbym zmienić system na sporo tańszy, to Frérot byłby podstawowym kandydatem do zajęcia głównego miejsca na cyfrowym froncie. Wynika to z faktu, iż podobnie, jak jego twórca jestem fanem brzmienia płyt winylowych, zwanego często analogowym. To brzmienie spójne, gładkie, płynne, ale rozdzielcze, otwarte, pełne powietrza, pełne emocji angażujących słuchacza od pierwszych nut co sprawia, że natychmiast zapomina się, iż drożsi konkurenci potrafią pewne przedstawić jeszcze lepiej takie aspekty brzmienia, jak rozdzielczość, selektywność, różnicowanie. POW1 podnosi klasę brzmienia jeszcze bardziej, choć zmiany są nieco inne niż ma to miejsce w przypadku zastosowania wyższej klasy zasilania.

Zmiana wnoszona przez ten komponent może wydać się niezbyt duża, ale po posłuchaniu tego zestawu przez dłuższy

czas, powrót do standardowego zasilacza jest bardzo trudny. Jasne, że nie posłuchacie z Merasonem plików PCM w kosmicznych rozdzielczościach, DSD, czy MQA, ale wystarczy że dacie mu szansę, a zapomnicie o cyferkach, jako że całkowicie pochłonie Was świat pięknej, naturalnie brzmiącej muzyki. Jeśli więc rozglądacie się za przetwornikiem cyfrowo-analogowym z przedziału 4 do nawet 10-12 tys. złotych, to Frérot, najlepiej wsparty POW1, powinien koniecznie znaleźć się wśród odsłuchiwanich urządzeń. Po prostu warto przekonać się osobiście o możliwościach brzmieniowych tego kapitalnego malucha!

Marek Dyba

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Spójne, muzykalne, gładkie, płynne granie, pełne emocji, jak na poziom cenowy, zaskakująco rozdzielcze

MINUSY: Dla niektórych minusem może być ograniczenie PCM do 24/192 i brak DSD

OGÓLEM: Maluch dla osób, które kochają analogowy dźwięk, ale i ten znany z koncertów na żywo, na dodatek za bardzo rozsądne pieniądze nawet ze świetnym, opcjonalnym zasilaczem

OCENA OGÓLNA



GAUDER
AKUSTIK

rcm
audio

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

Bluesound Powernode

TEST

Nowa wersja wzmacniacza streamującego Powernode marki Bluesound oferuje zaskakująco dojrzałe brzmienie



WYBÓR REDAKCJI

hificlass.



DETALE

PRODUKT

Bluesound
Powernode

RODZAJ

Wzmacniacz
streamujący

CENA

4.299zł

WYMIARY

(SxWxG)
220x70x190mm

WAGA

1,78kg

DYSTRYBUCJA

Audio Klan

www.audioklan.pl

Kanadyjska firma Bluesound to dziecko inżynierów NAD oraz projektantów PSB. Ich współpraca zaowocowała ciekawą grupą urządzeń tworzących spójny i przemyślany system multi-room – zarówno przewodowy, jak i bezprzewodowy. Tworzą go głośniki Pulse Flex, Pulse Mini i Pulse, przeznaczone do współpracy z telewizorami Pulse Soundbar+ i Pulse Sub+ (soundbar

i subwoofer), a także dysk sieciowy/CD ripper/streamer o nazwie Vault, streamer Node oraz wzmacniacz streamujący Powernode. Dwa ostatnie z wymienionych urządzeń doczekały się już nowych wersji, zyskując m.in. nowe moduły przetwornika C/A, mocniejsze procesory i intuicyjne panele dotykowe. Jak wpłynęło to na ich obsługę i brzmienie? Zdecydowanie korzystnie, przynajmniej jeśli chodzi o Powernode'a.



^ Budowa

Niewielkie wymiary Powernode'a (do wyboru dwa kolory: czarny i biały) stoją wyraźnie w opozycji do typowych „klocków” hi-fi, nie wspominając o hi-endzie, który kojarzy się z dużymi, ciężkimi i niezgrabnymi „klocami”. Kompaktowa, wykonana niemal w całości z tworzywa (wyjątkiem jest kawałek ażurowej blachy pod wyświetlaczem) obudowa wzmacniacza Bluesound wygląda całkiem stylowo i nowocześnie. Minimalistyczny front



NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Platforma wzmacniacza HybridDigital 2x80W/8Ω
- 4-rdzeniowy procesor ARM Cortex A53 1,8GHz
- DAC 384kHz/32bity
- Wejścia: HDMI eARC, USB-A, 2x optyczne/analogowe (3,5mm), IR
- Wyjścia: 3,5mm słuchawkowe, sub-out, głośnikowe
- Dwuzakresowe Wi-Fi + gigabitowy Ethernet
- Dwukierunkowy Bluetooth aptX HD, AirPlay 2, Roon Ready
- Strumieniowanie high-res audio (obsługa MQA)
- Zgodność z systemami Lutron, Crestron, RTI, Elan i in. popularnymi systemami automatyki domowej
- Wykończenie: czarne lub białe
- Serwisy strumieniujące: Amazon Music, Bugs, CustomChannels, Deezer, IDAGIO, KKBOX, Napster, Neil Young Archives, nugs.net, Qobuz, Qsic, Spotify, Sound-Machine, TIDAL
- Radio internetowe: CALM Radio, SiriusXM, iHeartRadio, RADIO.com, Radio Paradise, LiveXLive, TuneIn
- Obsługiwane formaty audio: MP3, AAC, WMA, WMA-L, OGG, ALAC, OPUS, FLAC, MQA, WAV, AIFF, MPEG-4 SLS, Dolby Digital
- Pięć programowalnych presetów
- Sterowanie głosowe za pomocą Apple Siri, Amazon Alexa i asystenta Google
- Funkcja uczenia pilota IR
- Sterowanie dotykowe z przyciskami szybkiego wyboru oraz za pomocą aplikacji BluOS Controller

podzielono na dwie części, górną i dolną. Ozdabia go jedynie logo producenta, dioda statusu i 3,5mm gniazdo słuchawkowe. Nie ma tu żadnych pokręteł czy przycisków. Zastąpił je podświetlany LED-ami i wyposażony w czujnik ruchu panel

„Drzemie w nim spora moc i energia zdolnaysterować prawie każde kolumny”

dotykowy na ściance górnej. Wygląda bardzo prosto: siedem kropek (pięć to programowalne presety, dwie to regulacja głośności poprzez „tapnięcia”), kreska (regulacja głośności w formie slidera),

dwie strzałki (poprzedni/następny utwór) i zmieniające kolor kółeczko – dioda statusu i zarazem Play/Pause/włącznik.

Panel tylny nie obfituje w zbyt wiele gniazd. Niektóre z nich, jak wejścia analogowe i cyfrowe (optyczne), są współdzielone i korzystają ze złącza minijack (w zestawie znajduje się przejściówka Toslink/minijack 3,5mm). Listę złączy uzupełnia port USB, Ethernet, wyjście dla subwoofera, wejście HDMI eARC, IR In, pojedyncze gniazda głośnikowe oraz zasilający IEC. Ponadto Powernode ma wbudowany dwupasmowy moduł Wi-Fi 2,4/5GHz i jest Roon ready.

W ścianie dolnej umieszczono dużą gumowaną stopę, która skutecznie

amortyzuje całe urządzenie i zapobiega jego ślizganiu się po gładkiej powierzchni stolika czy półki.

SZCZEGÓŁY



1 Dotykowy panel sterowania

2 Współdzielone gniazda optyczne (wymagana przejściówka) i analogowe na złączach 3,5mm

3 Wyjście dla subwoofera

4 Gniazda USB-A/LAN

5 Wejście IR

6 Terminale głośnikowe

7 HDMI eARC

8 Gniazdo zasilania



Wnętrze Powernode'a pozostaje zagadką, ponieważ dostanie się do środka wymaga umiejętności włamywacza. Można podejrzewać, że podobnie jak w pierwszej wersji wzmacniacza, inżynierowie Bluesounda wykorzystali zasilacz impulsowy oraz moduł UcD Hypexa pracujący w klasie D (moc wzrosła z 60 do 80W na kanał przy 8Ω). Z informacji udostępnionych przez producenta wynika, że sięgnięto po wydajniejszy 4-rdzeniowy procesor ARM Cortex A53 (1,8GHz; jak twierdzi producent, przetwarza on dźwięk osiem razy szybciej niż poprzednie generacje architektury Bluesound) oraz DAC 384kHz/32bity z pełną obsługą formatu MQA. Ponadto Powernode wykorzystuje dwukierunkowy moduł Bluetooth z kodekiem aptX HD (czyli jest nie tylko odbiornikiem, ale także nadajnikiem, dzięki czemu może wysłać sygnał do słuchawek BT) i jest kompatybilny z technologią AirPlay 2. Jak na urządzenie sieciowe przystało, ustawienia Powernode'a są dostępne

NAD C 700

Najnowszy wzmacniacz sieciowy C 700 to idealne rozwiązanie dla osób, które chcą mieć w swoim systemie audio urządzenie typu „wszystko w jednym” stworzone na miarę ery streamingu. Wystarczy, że podłączysz do niego głośniki, a następnie wybierzesz muzykę, której chcesz posłuchać. Możesz to zrobić za pomocą intuicyjnej aplikacji BluOS Controller zainstalowanej na smartfonie, tablecie lub komputerze. NAD C 700 dostarcza 80 W mocy ciągłej na kanał i został wyposażony w pełne dekodowanie i renderowanie plików zakodowanych w standardzie MQA. Urządzenie obsługuje Spotify Connect oraz Tidal Connect, dzięki czemu można sterować odtwarzaniem muzyki z aplikacji przeznaczonych do obsługi tych serwisów streamingowych. Ponadto obsługa funkcji AirPlay 2 pozwala na strumieniowe odtwarzanie muzyki z urządzeń Apple i bibliotek iTunes. Więcej [kliknij!](#)



zarówno z poziomu aplikacji (BluOS Controller/BluOS), jak i przeglądarki, i obejmują m.in.: ustalenie nazwy pomieszczenia, konfigurację Wi-Fi, ustawienia audio (w tym regulację tonów i określenie częstotliwości odcięcia dla subwoofera), dostosowanie wejść/źródeł (m.in. automatyczną detekcję i opóźnienie dźwięku dla wejść cyfrowych), konfigurację serwisów muzycznych, aktualizację oprogramowania oraz diagnostykę połączenia.

Potwierdzeniem nieprzeciętnej funkcjonalności urządzenia jest całkiem imponująca lista serwisów streamingowych, w tym stacji radiowych nadających treści zakodowane w formacie MQA (np. Radio Paradise), obsługa asystentów głosowych (Siri, Google, Alexa), jak również współpraca z popularnymi systemami sterowania, na czele z Lutronem, Crestronem, RTI i ELAN-em.

Jakość brzmienia

80W na kanał z małego plastikowego pudełeczka niby nikogo już nie dziwi, ale wciąż robi znakomite wrażenie. Sytuacja przypomina nieco słynne naimowe waty, które na papierze wyglądają skromnie, ale w praktyce dają kolumnom niezłego kopa. Co prawda konstrukcje oparte na modułach Hypexa od dawna już słyną z efektywności, ale do tej pory rzadko kiedy czarowały brzmieniem, oferując coś, co niektórym kojarzyło się ze sztywnością, a innym wręcz z bezdusnością. Tymczasem w tym wypadku za mocą stoi



dźwięk bardzo dojrzały. Trudno oprzeć się wrażeniu, że choć Powernode jest wzmacniaczem cyfrowym, to oferuje dźwięk bardziej „analogowy” niż niejedna integra pracująca w klasie AB.

W zasadzie nie ma tu słabych punktów. Bas? Jest solidny, prężny, masywny i zdecydowany. Średnica? Pełna, soczysta, z wyrazistymi wokalami. Góra? Jest i detal, i barwa, i całkiem przyzwoita przestrzeń. Najważniejsze jednak, że słuchanie tego wzmacniacza sprawia



www.audioklan.pl

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

prawdziwą przyjemność. Gdzie szukać przyczyny tego stanu rzeczy?

Przede wszystkim brzmienie Powernoda jest dobrze zrównoważone i, przynajmniej w pierwszej chwili, wydaje się nie faworyzować żadnego z zakresów. Jeśli jednak wsłuchać się dłużej, to okaże się, że dźwięk jest „umocowany” w niższej średnicy. Jest to z jednej strony na tyle subtelne, że w zasadzie prezentacja nie wychodzi poza granice neutralności, a z drugiej na tyle wyraźne, że jednak można mówić o delikatnym podkolorowaniu. Rzecz w tym, że wszystko to odbywa się na granicy percepcji, więc trudno to zwerbalizować. Niemniej, Powernode ma swój charakter i potrafi przemycić do brzmienia swego rodzaju masywność, której źródło zdaje się tkwić, jak już wspomniałem, na przełomie niskich i średnich tonów.

Ale to nie wszystko. Czuć tu także pewnego rodzaju zaokrąglenie, może nawet delikatne wycofanie w najwyższej części pasma. Razem daje to nad wyraz atrakcyjne brzmienie: żywe, barwne, pełne,



dynamiczne, z rozmachem. „Dopalenie” niższej średnicy uczyniło je treściwym i ciepłym. Nie są to jednak tzw. „ciepłe kluchy”. Powernode nie brzmi ociężale, jest zdyscyplinowany i rytmiczny. Drzemie w nim spora moc i energia zdolna wysterować prawie każde kolumny. Bardzo dobrze prezentują się na nim zwłaszcza staranne, stricte audiofilskie realizacje – ich brzmienie jest całkiem wyrafinowane, pełne i naturalne.

Podsumowanie

Powernode jest w swojej cenie jednym z najciekawszych wzmacniaczy streamujących na rynku. Jego obsługa to sama przyjemność, podobnie jak brzmienie – pełne, spójne i rytmiczne.

Marcin Gałuszka

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Funkcjonalność i intuicyjna obsługa. Wciągające „niecyfrowe” brzmienie

MINUSY: Brak obsługi plików DXD i DSD

OGÓLEM: Bardzo ciekawa propozycja dla melomanów szukających intuicyjnego w obsłudze wzmacniacza streamującego

OCENA OGÓLNA



Bowers & Wilkins

Doskonałość ewoluowała.

nowa seria 800 Diamond

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

bowerswilkins.com

Salony firmowe Bowers & Wilkins: www.tophifi.pl



Denon AVC-X8500HA

TEST

Najbardziej zaawansowany amplituner kina domowego Denona, który winduje wrażenia dźwiękowe, tak w filmach, jak i muzyce, na niespotykany dotychczas poziom



WYBÓR REDAKCJI

hificlass.



DETALE

PRODUKT

Denon AVC-X8500HA

RODZAJ

Amplituner kina domowego

CENA

19.999zł

WAGA

23,3kg

WYMIARY

(SxWxG)
434x195x482mm

DYSTRYBUCJA

Horn Distribution S.A.

www.horn.pl

Modelem AVC-X8500HA japoński Denon przebił wszystko, co dotychczas oferowały amplitunery tej marki. Udoskonalony AVC-X8500HA jest rozwinięciem modelu AVC-X8500H, i choć nazwa różni się tylko jedną literką „A”, to zakres zmian w stosunku do modelu bazowego jest olbrzymi. Wystarczy powiedzieć, że koszt aktualizacji modelu H do możliwości modelu HA (producent umożliwia

taki zabieg) wynosi, bagatela, 3.499zł! Czego możemy oczekiwać za tę kwotę? Długo można by wymieniać, ale najbardziej istotne zmiany obejmują m.in.: skalowanie obrazu w jakości HD i 4K do rozdzielczości 8K/60Hz oraz obsługę sygnału 4K/120Hz, łącznie z HDR10+, Dynamic HDR i z HDCP 2.3 oraz technologię HDMI 2.1 z transmisją o przepustowości 40Gbps. Jest też możliwość obsługi Dolby Atmos i Dolby Atmos Height



Virtualization Technology, bez konieczności używania fizycznych kolumn, tworząc wirtualne pola dźwiękowe górnych głośników.

Tak przygotowana, najbardziej zaawansowana w historii japońskiej firmy, maszyna do kina domowego jest adresowana do najbardziej wymagających miłośników kina w domu.

Budowa

Pod względem obudowy AVC-X8500HA nie różni się praktycznie od swojego poprzednika, mamy więc solidną konstrukcję z aluminiowym frontem, który zachowuje charakterystyczną dla

Denona linię wzorniczą. Również wewnątrz zasługuje na słowa uznania. Panuje bowiem ład i porządek, a kluczowe obszary są od siebie odseparowane w celu eliminacji przesłuchów między kanałami.

Wnętrze podzielono na kilka zasadniczych sekcji. Centralne miejsce dzierży potężny, wydajny klasyczny transformator EI, dysponujący dużą mocą, wystarczającą do zasilania aż trzynastu stopni wyjściowych. Transformator umieszczono na specjalnej, wzmocnionej platformie, mającej za zadanie izolować delikatną elektronikę od drgań pracującego trafa.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- 13-kanałowy wzmacniacz
- Moc: 210W na kanał przy 6Ω, 1kHz, 1%; 150W na dwa kanały przy 8Ω, 20Hz-20kHz, 0,05%
- Stosunek sygnał/szum: 98dB
- Pasma przenoszenia: 10Hz-100kHz (+1dB, -3dB w trybie Direct)
- Dekodery: Dolby TrueHD, Dolby Atmos, DTS:X, DTS-HD Master Audio
- Technologia IMAX Enhanced
- Tryb automatycznej kalibracji Audyssey MultEQ XT32 oraz asystent konfiguracji
- Wejścia analogowe niezbalansowane: 7 par wejść stereo RCA
- Analogowe wejścia bezpośrednie: 7.1
- Wejście Phono MM
- Wejścia cyfrowe: 2 optyczne, 2 koaksjalne
- Wyjście słuchawkowe
- 8 wejść HDMI (w tym jedno na panelu czołowym) i 3 wyjścia (8K/60Hz, Ultra HD z obsługą HDCP 2.3, HDR 10, HDR 10+, HDR Dynamic, HLG, 4K/120Hz)
- 2 wyjścia subwooferowe
- Wyjścia ze stopni końcowych: 15 kanałów
- Wbudowane moduły dla Bluetooth, Wi-Fi, HEOS
- Współpraca z serwisami muzycznymi: Tidal, Spotify, Deezer (po aktualizacji)
- Streaming Audio w AirPlay
- Wejście USB i Ethernet
- Obsługa Hi-Res Audio: FLAC, ALAC, WAV, AIFF, DSD 2.8/5,6MHz
- Możliwość sterowania głosowego: Amazon Alexa, Google Assistant, Apple Siri



Tor zasilający został dopracowany w najdrobniejszych szczegółach. Uwagę zwracają wysokiej jakości, szybko reagujące mostki prostownicze, oparte na wysokoprądowych układach i wielkie elektrolityczne kondensatory z logo Denona, magazynujące prąd-

„Ten 13-kanałowy, flagowy amplituner Denona jest mistrzem, jeśli chodzi o jakość dźwięku w trybie wielokanałowym”

są to wysokiej klasy jednostki jednego z największych japońskich producentów Elna Co Ltd. Układ zasilający został przejrzysto podzielony na dwa oddzielne tory, obsługujące niezależnie sekcję analogową i cyfrową. Tor cyfrowy oraz układy sterowania i logiki otrzymują napięcie z rozbudowanego zasilacza impulsowego. Separacja różnych obwodów elektronicznych sekcji zasilających, zapewnia wiele korzyści. Przede wszystkim eliminuje zakłócenia między torem

cyfrowym a analogowym, tym samym pozytywnie wpływając na poprawę jakości dystrybucji sygnału do kluczowych sekcji amplitunera.

Za chłodzenie urządzenia odpowiadają duże, gęsto uźebrowane aluminiowe radiatory. Współpracują one z wentylatorami uruchamianymi automatycznie w momencie przekroczenia określonej temperatury. Uwagę zwracają również miedziane płyty umieszczone między tranzystorami mocy a radiatorami, które redukują mikrowibracje i poprawiają przewodność cieplną między tranzystorami mocy a radiatorami. W każdej z końcówek mocy znalazły się tranzystory wyjściowe z logo Denona, a także wysokiej jakości kondensatory mikowe oraz elektrolityczne firmy Elna. AVC-X8500HA wykorzystuje łącznie trzynaście końcówek mocy. Każda, wraz z obwodami sterowania i częścią przedwzmacniacza, została umieszczona na oddzielnej płytce drukowanej. Dzięki temu ograniczono zniekształcenia i przesłuchy między kanałami, co pozytywnie wpływa na jakość reprodukcji przestrzeni i czystość sygnału, zwłaszcza w zakresie wysokich i średnich tonów.

Denon zwłaszcza w przypadku najdroższych amplitunerów, przykładą wielką wagę do eliminacji wibracji. Dlatego w miejscach szczególnie narażonych na drgania, zastosowano specjalne elastyczne paski, a także elementy pochłaniające wibracje między poszczególnymi płytami nośnymi.

Na tylnym panelu znajduje się cały wachlarz wejść i wyjść, bardzo rozsądnie

ZŁĄCZA



1 Wejście gramofonowe

2 Szeroka gama gniazd HDMI

3 Komplet analogowych wejść wielokanałowych

4 Bogaty zestaw wyjść z przedwzmacniacza

5 Terminale wyjściowe ze stopni końcowych

6 Komplet klasycznych wejść cyfrowych

rozmieszczonych. W sekcji wyjściowej ze stopni końcowych jest aż piętnaście par terminali. Dwie z nich są przełączalne w menu amplitunera i wykorzystywane na potrzeby różnych układów głośników, jakie zostaną wzięte pod uwagę podczas konfiguracji amplitunera.

Z kolei sekcja cyfrowa obsługująca sygnał audio-wideo bazuje między innymi na siedmiu wejściach HDMI (ósmie znalazło się na przednim panelu) zgodnych ze standardem 8K. Równie

bogato prezentuje się sekcja wyjściowa z przedwzmacniacza. Składa się z aż piętnastu wyjść, umożliwiających skierowanie sygnału do niezależnych, zewnętrznych wzmacniaczy. W sygnałowej sekcji wyjściowej zastosowano dwa gniazda subwooferowe, a także wyjścia z przedwzmacniacza dla drugiej i trzeciej strefy w stereo. Denon nie zapomniał również o miłośnikach produkowanych niegdyś hi-endowych odtwarzaczy wieloformatowych, wyposażając

AVC-X8500HA w wielokanałowe wejścia analogowe.

Jakość dźwięku

Ten 13-kanałowy, flagowy amplituner Denona jest mistrzem, jeśli chodzi o jakość dźwięku w trybie wielokanałowym. Przy czym nie ma większego znaczenia czy sygnał prześlemy z odtwarzacza Blu-ray za pośrednictwem HDMI, czy zdecydujemy się na konfigurację z leciwym, wieloformatowym odtwarzaczem SACD/DVD-Audio za pośrednictwem analogowych wejść wielokanałowych. W każdym z tych przypadków brzmienie jest witalne, ponadprzeciętnie selektywne i pełne informacji. To właśnie w kwestii precyzji odwzorowania wszelkich niuansów i subtelnych dźwięków najlepiej słyhać różnicę klas między modelem flagowym a tańszymi urządzeniami Denona.

Mimo ogromnej mocy, niezbędnej do wysterowania wszystkich kolumn w rozbudowanej instalacji wielokanałowej, AVC-X8500HA zachwyca jakością brzmienia. Producent postawił bowiem na jakość a nie ilość efektów specjalnych. Choć muszę przyznać, że na ich brak nie mogłem narzekać podczas oglądania filmów np. „007 Quantum Of Solace”, czy „Pierwszy Człowiek” z dźwiękiem w formacie Dolby Atmos.

AVC-X8500HA z dużą łatwością wydobywa ze ścieżek filmowych mnóstwo informacji. Ich ilość jest imponująca, tak samo jak dynamika jaką oferuje,



zwłaszcza w skali makro. Potężny huk startującej rakiety w filmie „Pierwszy Człowiek” robi piorunujące wrażenie. Dźwięk odbieramy nie tylko uszami, ale całym ciałem. Ponadto Denon ani przez moment, podczas odtwarzania tej sceny, nie stracił kontroli nad niskimi tonami, trzymając wszystko w ryzach. Bezproblemowo poradził sobie też z pozostałymi zakresami pasma podczas seansów filmowych.

Atutem tego amplitunera jest zjawiskowo budowana przestrzeń w trybie wielokanałowym. Ostro zarysowane, czytelne źródła pozorne są prezentowane w naturalnej wielkości i precyzyjnie rozmieszczone na scenie. A jeśli ktoś dysponuje odpowiednią instalacją do dźwięku dookólnego, jak np. Dolby Atmos przy wykorzystaniu przynajmniej jednej pary głośników sufitowych, to już jest prawdziwy odlot. Źródła pozorne całkowicie odrywają się od głośnikowych membran, co dodatkowo potęguje wrażenie jakbyśmy sami znaleźli się w centrum filmowej akcji. Warto jednak wspomnieć, że nawet bez głośników sufitowych Denon jest w stanie stworzyć wirtualne, górne kanały. Wrażenia też będą niesamowite, aczkolwiek nie aż tak spektakularne, jak za pośrednictwem rzeczywistych głośników.

AVC-X8500HA to prawdziwie kinowa, „przyszłościowa” bestia, przygotowana także na najnowsze formaty dźwięku i obrazu np. DTS: X czy Auro 3D (dostępne po darmowej aktualizacji).

Również dla miłośników muzyki mam dobre wiadomości, gdyż Denon



AVC-X8500HA zadowoli nie tylko miłośników kina w domu, ale także melomanów. Słuchanie muzyki za pośrednictwem tego amplitunera, zwłaszcza z krążków SACD i DVD-Audio, potrafi urzec i wprowadzić w świat zupełnie nowych doznań brzmieniowych. Piękne, gładkie brzmienie i mocno nasycona barwa, jakże typowa dla urządzeń tego japońskiego producenta, są zniewalające. W muzyce Diany Krall z albumu „The Look Of Love” odtwarzanej wielokanałowo

z SACD, pojawiło się wiele drobnych dźwięków, na które zwykle nie zwracałem uwagi słuchając w stereo. Mnóstwo informacji pojawiających się w zakresie wysokich tonów, wręcz otaczało mnie z każdej strony. Zaskakujące było jednak to, że Denon odtwarzając muzykę wielokanałowo, potrafi nadać jej taki audiofilski szlif. Przejawiało się to głównie w partiach niskich tonów, które nie miały typowo kinowego, subsonicznego charakteru, mimo że amplituner pracował

^ w trybie 5.1 wraz z towarzyszącym mu aktywnym subwooferem. To jednoznacznie świadczy o klasie tego amplitunera, który okazuje się być świetnym kompanem zarówno dla miłośników kina, jak i melomanów.

DYSTRYBUCJA W POLSCE



www.horn.pl

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

Podsumowanie

AVC-X8500HA oferuje pełną funkcjonalność w układzie 13.2 bez potrzeby wykorzystania dodatkowych stopni końcowych. Całości dopełniają funkcje dekodowania dźwięku przestrzennego, jak Dolby Atmos, DTS: X czy Auro 3D z wykorzystaniem aż 13-kanalów.

Bez względu na materiał filmowy czy muzykę w formacie wielokanałowym, najnowszy Denon jest w stanie perfekcyjnie odwzorować przestrzeń i barwę oraz dynamikę w pełnym zakresie, dającą poczucie wręcz nieograniczonej mocy. Oczywiście najbardziej wymagający użytkownicy, mogą doposażyć się w dodatkowe końcówki mocy, obsługujące maksymalnie rozbudowane instalacje. Ale dla większości osób oczekujących od amplitunera dużej funkcjonalności, łatwości obsługi oraz zdolności do współpracy z kolumnami głośnikowymi skonfigurowanymi w wielu różnych układach, AVC-X8500HA okaże się bezkompromisowym urządzeniem.



Wraz z nowym modelem pojawiło się też wiele aktualizacji, jak chociażby skalowanie obrazu do 8K/60Hz, czy też obsługa sygnału wideo 4K/120Hz z Dynamic HDR i HDR10+. Warto jeszcze dodać, że amplituner zapewnia łączność bezprzewodową za pośrednictwem Wi-Fi i Bluetooth, streaming AirPlay i oferuje liczne funkcje, jakie zapewnia bezprzewodowa technologia multi-room. Użytkownicy mogą odtwarzać muzykę w każdym pomieszczeniu z różnych źródeł, w tym pliki DSD (2,8 i 5,6MHz), pliki FLAC, ALAC i WAV.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Fenomenalne wrażenia przestrzenne w Dolby Atmos, ale również z muzyką odtwarzaną z SACD czy DVD-Audio. Zapewnia poczucie mocy i swobody, dźwięk odtwarzany jest z wielką precyzją

MINUSY: Nie stwierdziłem

OGÓLEM: AVC-X8500HA jest uniwersalnym, znakomicie wyposażonym amplitunerem, przygotowanym na przyszłe formaty. Zadowolili osoby wybierające najbardziej rozbudowane instalacje kina domowego, również zgodne z IMAX Enhanced

OCENA OGÓLNA



PIEGA ACE

+ SZWAJCARSKIE GŁOŚNIKI TWORZONE RĘCZNIE OD 1986 ROKU

PIEGA
SWITZERLAND

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

Sonos AMP

TEST

Przetestowaliśmy Sonos AMP, który dysponuje ponad dwukrotnie większą mocą niż jego poprzednik model Connect:Amp



DETALE

PRODUKT

Sonos AMP

RODZAJ

Strefowy odtwarzacz i wzmacniacz

CENA

3.699zł

WAGA

2,1kg

WYMIARY

(SxWxG)

217x64x217mm

DYSTRYBUCJA

Horn Distribution S.A.

www.horn.pl

Sonos AMP nie jest nowy tylko z nazwy. W stosunku do swojego poprzednika drastycznej zmianie uległ wygląd urządzenia i jego osiągi. Już sama moc nowego modelu jest ponad dwukrotnie większa w stosunku do Connect:Amp - skoczyła do 125W na kanał względem zaledwie 55W poprzednika. Na zmianę wyglądu duży wpływ miały głosy instalatorów sprzętu audio-video, wśród których te urządzenie stało się bardzo popularne. Producent wziął pod uwagę

ich opinie i obudowa przybrała jeszcze bardziej płaski kształt. W nowym modelu jej wysokość ma nieco ponad 6cm. Dzięki temu AMP jest łatwiejszy do ukrycia, ale też przystosowany do montażu w szafie typu rack.

Sonos AMP w dalszym ciągu bazuje na stopniach końcowych w klasie D. Ostatnimi czasy postęp w tej dziedzinie jest błyskawiczny, a namacalnym tego przykładem jest właśnie ten nowy model Sonosa. Znaczne zmniejszenie gabarytów urządzenia nie przeszkodziło

NAJLEPSZY ZAKUP

hificlass.



^ w uzyskaniu ponad dwukrotnie większej mocy. Ponadto impulsowe wzmacniacze klasy D oferują znacznie wyższą jakość dźwięku niż wcześniej, głównie za sprawą ograniczenia zniekształceń. Z tych wszystkich dobrodziejstw, które niesie rozwój technologiczny skrzętnie skorzystał producent Sonosa AMP. Dzięki temu miłośnicy dobrego dźwięku preferujący niewielkie, zgrabne urządzenia, oferujące dużą moc i nie przysparzające problemów z nadmiernym grzaniem się podczas pracy, zyskali ciekawą propozycję.

Budowa

Jak napisałem wcześniej, Sonos AMP zaskakuje niewielkimi gabarytami. Nową obudowę wykonano tak, aby poprawić wydajność chłodzenia, ale też żeby łatwiej

było umieścić urządzenie poza zasięgiem wzroku użytkownika. Z tego względu nowy Sonos AMP raczej nie oczaruje przyjemnym dla oka wyglądem, jak jego poprzednik. Płaska, zbliżona przekrojem do kwadratu, obudowa pokryta czarną matową gumowatą warstwą, nie każdemu przypadnie do gustu. Jednak w przypadku tego urządzenia funkcjonalność i łatwość montażu wzięły górę nad wyglądem. Taki kształt obudowy sprawia, że może ona służyć za platformę nośną dla kolejnego takiego samego urządzenia. W ten sposób można stworzyć monolityczną wieżę (łatwą do ukrycia) składającą się z kilku takich samych wzmacniaczy obsługujących bardziej rozbudowane systemy.

Wewnątrz pracują dwie końcówki mocy w klasie D o wydajności 125W każda.

Wydajność stopni końcowych jest na tyle duża, że producent pozwala na równoległe podłączenie dwóch zestawów kolumn 8Ω. W takim przypadku impedancja całego obsługiwanego toru głośnikowego może spaść nawet nieco poniżej 4Ω, ale Sonos AMP poradzi sobie z tym bez problemu. Za wysoką sprawność wzmacniaczy odpowiada

„Już po pierwszych taktach muzycznych nie mogłem się nadziwić, jak takie małe, zgrabne pudełko, potrafi grać!”

również wydajny prądowo impulsowy układ zasilania, który okazał się być niezbędny w przypadku tak niewielkiego urządzenia dysponującego tak dużą mocą.

Sonos AMP jest tak naprawdę połączeniem bezprzewodowego odtwarzacza i wzmacniacza, ale zaprojektowany został z myślą o instalacjach, schowanych przed wzrokiem użytkownika w ukryciu. Z tego względu nikogo nie powinien dziwić ubogi zestaw wejść analogowych i przycisków sterujących na przednim panelu. Wszystkie funkcje sterowania, wyboru źródła dźwięku, zwłaszcza z internetowych serwisów muzycznych, obsłużymy za pośrednictwem firmowej aplikacji Sonos.

Sonos AMP w stosunku do poprzedniego modelu zyskał wejście HDMI, co oczywiście ułatwia konfigurację z telewizorem. Dwa wejścia Ethernet ujawniają zamysł projektantów odnośnie przeznaczenia Sonosa AMP. Powstał on z przeznaczeniem do obsługi muzycznych zasobów internetowych oraz współpracy z urządzeniami

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Moc: 2x125W (przy 8Ω)
- Współczynnik tłumienia: 400 przy 8Ω
- Końcówki mocy pracujące w klasie D
- Regulacja częstotliwości odcięcia dla aktywnego subwoofera: 50-110Hz
- Terminale wyjściowe ze stopni końcowych z dedykowanymi wtykami bananowymi
- Jedna para wejść analogowych stereo dla zewnętrznych źródeł analogowego sygnału
- Dwa wejścia Ethernet
- Wejście HDMI z funkcją Sonos Beam
- Możliwość bezprzewodowej obsługi subwoofera Sonos Sub
- Obsługa telewizora z funkcją HDMI ARC

- Bezprzewodowa obsługa kanałów surround
- Możliwość ustawienia wyjść głośnikowych w trybie Dual-Mono
- Pojemnościowe przyciski dotykowe na przednim panelu
- Wi-Fi oraz automatyczna aktualizacja oprogramowania
- Aplikacja Sonos dla urządzeń przenośnych z systemami iOS lub Android
- Możliwość łączenia wielu wzmacniaczy Sonos AMP
- Obsługa Apple AirPlay 2
- Konstrukcja umożliwiająca montaż w szafie rack

wchodzącymi w skład domowej sieci przewodowej i Wi-Fi. Mimo to, dzięki pojedynczej parze analogowych wejść stereo na tylnym panelu, można się wpiąć z jednym analogowym źródłem. Z kolei do obsługi telewizora poprzez złącze optyczne, jeśli znajdzie taka potrzeba, producent zaleca specjalną przejściówkę z gniazda HDMI na optyczne. Sonos AMP posiada jeszcze wyjście dla aktywnego subwoofera wraz z opcją sterowania górną częstotliwością odcięcia w zakresie od 110Hz do 50Hz. Subwoofer aktywny z pewnością się przyda, zwłaszcza posiadaczom niewielkich kolumn, które nie są w stanie zaoferować nisko schodzącego, masywnego basu.

Na tylnym panelu są również terminale wyjściowe ze stopni końcowych, które zostały znacznie przeprojektowane względem modelu Sonos:Connect. Wówczas były to trzpienie ze sprężynową blokadą a obecnie mamy tuleje schowane na całej długości wewnątrz obudowy, akceptujące tylko i wyłącznie wtyki bananowe. Dobra wiadomość jest taka, że producent dołączył do



ZŁĄCZA



1 Specjalny górny profil, pozwalający „zakotwiczyć” kolejny taki sam moduł w celu rozbudowania systemu

2 Wejście HDMI

3 Analogowe wejścia stereo RCA

4 Wyjście dla aktywnego subwoofera

5 Terminale wyjściowe ze stopni końcowych wraz z dedykowanymi wtykami bananowymi

6 Dwa wejścia internetowe

wyposażenia standardowego wtyki bananowe, które można połączyć z kablami bez końcówek i w ten sposób podpiąć stopnie końcowe do dowolnych kolumn.

Sonos nie ma pilota zdalnego sterowania, ponieważ ten jest zbędny. Wszystkie opcje obsłużymy bowiem za pośrednictwem firmowej aplikacji.

Model AMP może współpracować z dowolnymi głośnikami bezprzewodowymi z oferty Sonos. Na przykład przy zasilaniu dwóch klasycznych kolumn za pośrednictwem końcówki mocy, pozostałe dwie aktywne kolumny bezprzewodowe z oferty Sonos, możemy wykorzystać do obsługi kanałów surround w systemie kina

domowego. Można więc zbudować system 4.1 bez głośnika centralnego. Ale jak podaje producent, Sonos AMP nie obsługuje centralnego kanału osobno, ponieważ powstaje on wirtualnie, gdy przesyłamy do urządzenia wielokanałowy sygnał audio.

Z ciekawostek warto zaznaczyć, że Sonos nawiązał współpracę z firmą Sonance, w ofercie której są między innymi głośniki przeznaczone do instalacji sufitowej, naściennej, lub na zewnątrz budynku. Jeśli zdecydujemy się na głośniki Sonance, możemy skorzystać z funkcji Trueplay, dzięki której dźwięk zostanie dostrojony do akustyki panującej w danym pomieszczeniu. Ta funkcja dostępna jest tylko i wyłącznie w przypadku połączenia Sonos AMP z głośnikami Sonance.

Jakość dźwięku

Nie jest tajemnicą, że poprzedni model marki Sonos zaskarbił sobie sympatię wielu użytkowników, nie tylko za sprawą niewielkich gabarytów, atrakcyjnego designu i prostoty obsługi, ale przede wszystkim ze



względu na jakość dźwięku. Mimo to producent zdecydował się zastosować bardziej wydajne wzmacniacze, które w nowym Sonos AMP dysponują ponad dwukrotnie zwiększoną mocą względem poprzednika, co jest dużym osiągnięciem. A wiadomo jest, że wraz z większymi osiągnięciami, wzrasta też jakość dźwięku.

Już po pierwszych taktach muzycznych nie mogłem się nadziwić, jak takie małe, zgrabne pudełko, potrafi grać! W jego brzmieniu mamy do czynienia z wielką swobodą dynamiczną, głównie za sprawą wzmacniaczy klasy D. Co ważne, niesławna przed laty D-klasa, nie ma tu negatywnego wpływu na dźwięk. To urządzenie potwierdza to, co wielokrotnie pisałem przy okazji testów urządzeń tego typu, że wszelkie wady typowe dla tych amplifikacji, to już historia!

Sonosa AMP słuchałem w dwóch różnych konfiguracjach sprzętowych. Pierwsza to klasyka, a więc odtwarzacz CD połączony za pośrednictwem analogowych wejść stereo. W drugim zestawieniu rolę źródła przejął odtwarzacz strumieniujący muzykę z muzycznych serwisów internetowych. Natomiast kolumny to włoskie Chario Amelia.

Sonos AMP zaskoczył mnie pozytywnie w połączeniu z CD Ayon CD-10 II Ultimate, bo muzykę odtwarzał z wyraźnym zaznaczeniem wpływu lampowych stopni wyjściowych tego odtwarzacza. Świadczy to o jego dużej neutralności Sonos. Muzyka w wykonaniu Patricii Barber, jej wokali i instrumenty, miały w sobie taki delikatny lampowy charakter. Objawiało się to



niemal fizyczną obecnością instrumentów w pomieszczeniu odsłuchowym, jak ich pełną, nasyconą, subtelnie ocieploną barwą. Sonos AMP nie wprowadzał do dźwięku niczego, co mogłoby przeszkadzać w odbiorze muzyki odtwarzanej za pośrednictwem austriackiego odtwarzacza. Góra pasma mieniła się barwami i dopieszczała moje uszy drobnymi, precyzyjnie odtwarzanymi detalami.

Wprawdzie płyta „Cafe Blue” Patricii Barber potrafi zabrzmieć w bardziej wyrafinowany sposób, bardziej plastycznie i finezyjnie, zwłaszcza pod względem barwy, o czym przekonałem się słuchając jej za pośrednictwem hybrydowego wzmacniacza Unison Research Unico Nuovo z kolumnami Opera Quinta, to jednak w przypadku dużo tańszego Sonos AMP, jakość dźwięku pozytywnie mnie zaskoczyła. W innym repertuarze, a konkretnie muzyki elektronicznej w połączeniu z dużym składem symfonicznym w wykonaniu Schillera, brakowało mi precyzyjniejszego wglądu w to, co działo się na scenie.

^ Natomiast w tutti instrumenty ginęły nieco w tej imponującej ścianie dźwięku.

Generalnie łącząc tego Sonosa z wysokiej klasy odtwarzaczem CD i kolumnami przyzwoitej jakości, można uzyskać dźwięk na poziomie

DYSTRYBUCJA W POLSCE



www.horn.pl

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

akceptowalnym nawet przez bardziej wymagające osoby. Sonos AMP bez najmniejszej zadyszki napędzał kolumny Chario Amelia uzyskując dynamikę na imponującym poziomie, zwłaszcza w skali makro, gdzie od wzmacniacza wymagane są największe dawki prądu. Małym mankamentem jaki mógłbym wytknąć niepozornemu Sonos AMP, to brak większej finezji w operowaniu niskimi składowymi. Bas był momentami zbyt twardy i mało dźwięcznie, nieco monotonicznie odtwarzany, zwłaszcza w muzyce jazzowej.

Natomiast w drugiej konfiguracji, podczas odtwarzania muzyki z serwisu muzycznego Tidal, dźwięk był łagodny i nienarzucający się w zakresie wysokich tonów. Co ciekawe, słuchając muzyki elektronicznej w wykonaniu Kraftwerk i De/Vision, scena dźwiękowa była bardzo dobrze zarysowana, względem wcześniej odtwarzanej z CD muzyki Schillera wraz z orkiestrą symfoniczną. Źródła pozorne były wyraźnie rysowane ostrymi kreskami a nie plamami, co przeszkadzało mi w muzyce Schillera. Ponadto brzmienie miało moc, objawiającą się dużą dynamiką, bez śladów spłaszczenia, nawet w najgłośniejszych momentach. Natomiast jeśli chodzi o inne elementy brzmienia, to w porównaniu z odtwarzaczem CD, w dźwięku z serwisów streamingowych, brakowało mi większego nasycenia i plastyki, oraz pełniejszej palety barw.

Podsumowanie

Sonos AMP w nowej odsłonie zdecydowanie bardziej czaruje dźwiękiem,

a mniej designem, w stosunku do wcześniejszego modelu. Wygląd zewnętrzny podporządkowano bowiem funkcjonalności. Sonos AMP jest jeszcze bardziej przyjazny instalatorom, gdyż oferuje dźwięk wyższej jakości i jest w stanie poradzić sobie z napędzaniem większych, trudniejszych do wysterowania kolumn.

To łatwe w obsłudze, dopracowane urządzenie, sprawdzi się wszędzie tam, gdzie użytkownikowi bardziej zależy na jakości dźwięku a nie na wrażeniach wizualnych.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Zaskakująco wysoka moc, precyzyjne i neutralne brzmienie z muzyką kameralną, imponująca dynamika

MINUSY: Wygląd urządzenia

OGÓLEM: Sonos AMP jest urządzeniem łatwy w obsłudze łączącym wzmacniacz i odtwarzacz strumieniowy. Mnogość funkcji oraz przyjazna użytkownikowi firmowa aplikacja sprawiają, że Sonos AMP jest na wskroś nowoczesnym urządzeniem

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

Kharmma Elegance S7

TEST

Kharmma to luksusowa marka dobrze znana na całym świecie, ale w Polsce nie najlepiej. Czas to nadrobić – testujemy model Elegance S7

Holenderska firma Kharmma International zasłynęła wieloma znakomitymi konstrukcjami high-end, wśród których prym wiodą kolumny głośnikowe. Dotychczas produkty tej firmy nie miały szczęścia do dystrybucji w naszym kraju, ale od niedawna sytuacja uległa zmianie za sprawą wrocławskiej Galerii Audio. Niedawno oferta firmy powiększyła się o produkty Kharmma International i Goldmund Audio, klasyfikowane jako high-end, a nawet top-high-end.

Historii Kharmmy International i filozofii jej założyciela Charlesa van Oosteruma poświęciliśmy odrębny artykuł, do przeczytania którego gorąco zachęcam. Przejdę więc od razu do dnia dzisiejszego.

Aktualna oferta obejmuje kolumny, elektronikę i kable, ale i systemy wykonywane na zamówienie. Jako że do testu trafiły kolumny głośnikowe, skupmy się więc na nich. Kharmma oferuje trzy serie obejmujące wyłącznie modele podłogowe i subwoofery. Topowa nosi nazwę Enigma



DETALE

PRODUKT

Kharmma Elegance S7

RODZAJ

Kolumny podłogowe

CENA

68.000zł

WYMIARY

(SxWxG):

358x972x553mm

WAGA

35kg (szt.)

DYSTRYBUCJA

Galeria Audio

www.galeriaaudio.pl

REKOMENDACJA

hificlass.



^ Veyron i składa się z czterech modeli plus subwoofer. Środkowa linia to z kolei Exquisite, z trzema modelami podłogowymi i subwooferem.

Do testu trafił przedstawiciel serii Elegance otwierającej portfolio holenderskiej marki. Składają się na nią cztery modele i subwoofer. Testowany model to najmniejsza, 2-drożna podłogówka Elegance S7. Warto dodać, że ten model, podobnie jak i dwa wyższe, można zamówić w specjalnej serii Signature.

Dotychczas nie miałem możliwości przetestowania produktów Kharmy w swoim systemie. Wprawdzie kilkakrotnie zetknąłem się z nimi podczas wystawy High End w Monachium, ale to za mało żeby poznać je od podszewki.

Budowa

Elegance S7 to relatywnie nieduże, 2-drożne kolumny podłogowe w obudowie wentylowanej bas-refleksem. Jej kształt odbiega od typowych, prostopadłościennych skrzynek, ale to celowy zabieg mający na celu zminimalizowanie dyfrakcję fal dźwiękowych na przedniej ścianie.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Konstrukcja: 2-drożna, wentylowana bas-refleksem
- Pasma przenoszenia: 29Hz-30kHz
- Impedancja nominalna: 8Ω
- Skuteczność: 86dB
- Gniazda głośnikowe: pojedyncze
- Moc znamionowa: 200W

Obudowy są solidne, wykonano je bowiem z MDF-u o podwyższonej gęstości, a ich grubość wynosi 35mm. Dodatkowo producent wprowadził wewnętrzne wzmocnienia zwiększające sztywność całej konstrukcji i minimalizujące rezonanse.

Przednia i tylna ścianka są lekko pochylone do tyłu, co zapewnia zgodność fazową i czasową między dwoma przetwornikami. Obudowy są dostępne w dwóch podstawowych kolorach: Piano Black i Aubergine, oraz kolejnych sześciu dostępnych na zamówienie za dopłatą. Dodatkowymi elementami ozdobnymi są eleganckie, grawerowane srebrne tabliczki - na dole

„Testowane kolumny potrafiły zbudować gorącą atmosferę koncertu przekonująco oddając żywiołowe reakcje publiczności”

frontu z nawiązaniem do nazwy firmy i logiem, a na bocznych ściankach z nazwą serii. Wokół obu przetworników znajdują się metalowe pierścienie, które w testowanej wersji Piano Black są czarne. Na tylnej ścianie uwagę zwraca metalowy wylot bas-refleksu oraz charakterystyczne zaciski głośnikowe Cardasa (z jedną, dużą nakrętką pośrodku).

Przetworniki to 1-calowe berylowe kopułki True Beryllium, a także 7-calowe, opracowane przez inżynierów Kharmy, woofery Kharma Composite Woofer z kompozytowymi membranami (ultrasztwne włókna węglowe, zmieszane ze specjalną żywicą). Jedną z różnic między wersją podstawową (testowaną) a Signature jest inny woofer - w droższej wersji to Kharma Omega-7.



^ Pozostałe różnice to bardziej zaawansowane wytlumienie obudowy i lepsze wewnętrzne okablowanie. W zestawie dostarczane są okrągłe, mocowane magnetycznie, maskownice. Elementem dodatkowym, który można zamówić z modelem Elegance S7 jest niezwykle solidna metalowa podstawa montowana do obudowy od spodu, którą producent nazywa „Spiked Disc Suspension System” (SDSS). Mocowane za pomocą śrub imbusowych, zwiększają wagę, a tym samym stabilność kolumny. Ich zastosowanie zwiększa również wysokość kolumny, a więc i wysokość na której znajdują się przetworniki (co jest ważniejsze w przypadku tweetera).

W zestawie znajdują się również duże solidne regulowane stożki wkręcane w podstawę, oraz podstawki chroniące podłogę. Kolumny jako całość prezentują się doskonale, więc mogą być ozdobą każdego pokoju.

Jakość brzmienia

Z pozoru Elegance S7 to nieduże podłogówki. Przynajmniej można odnieść takie wrażenie patrząc na nie od frontu, bo ich imponującej głębokości po prostu nie zobaczymy z tej pozycji. Natomiast o solidności ich budowy dobitnie przekonałem się wnosząc je na trzecie piętro w starym budownictwie bez windy. Po wypakowaniu z drewnianych skrzyń miałem okazję przyrzeć się zachwalanej na stronie producenta najwyższej jakości wykonania z unikalnych materiałów. Nie da się ukryć, że to kapitalnie się prezentujące, eleganckie, by nie rzec wręcz luksusowe

SZCZEGÓŁY



- 1** Znakomity berylowy przetwornik wysokotonowy
- 2** Własny woofer średnio-niskotonowy Kharmy
- 3** Duży, metalowy wylot bas-refleksu
- 4** Pojedynczy zacisk głośnikowy Cardasa
- 5** Opcjonalne, solidne, metalowe podstawy z regulowanymi kolcami



kolumny. A przecież one zaledwie otwierają ofertę...

Tył każdej kolumny zrobił na mnie nawet większe wrażenie niż front. O ile bowiem widok 7-calowego woofera uzupełnionego tweeterem berylowym, nie powoduje przyspieszonego bicia serca, to wielki, metalowy, srebrny, lśniący wylot bas-refleksu i owszem.

Mówiąc szczerze nie jestem fanem BR i już uszami wyobraźni, że tak to ujmę, słyszałem wielkie dudnienie, którego można się po tym elemencie spodziewać. Ale już pierwszy, krótki odsłuch, szybko rozwiął moje obawy. Ciekawostką jest fakt, że posłużyłem się wzmacniaczem zupełnie nie spełniającym rekomendacji producenta, który zaleca amplifikację o minimalnej mocy 50W.

Jakość brzmienia

Podstawowym źródłem w czasie odsłuchu był mój serwer wysyłający sygnał do referencyjnego przetwornika cyfrowo-analogowego LampizatOra Pacific. Z niego z kolei sygnał wędrował do wzmacniacza lampowego polskiej marki Audio Reveal modelu Junior. To najmniejszy i najtańszy model lampowej integry tego producenta, ale zachowujący dwa podstawowe założenia całej oferty. Jest to bowiem konstrukcja dual mono ze stopniem wyjściowym single ended, choć tym razem na lampach 6550. Wzmacniacz ten, dysponujący mocą 10W na kanał, testowałem bezpośrednio przed Kharmami i zagrał naprawdę pięknie z moimi wysokoskutecznymi GrandiNote MACH4.

Elegance S7 to model o impedancji nominalnej 8Ω , ale skuteczności na poziomie zaledwie 86dB. Na papierze wydawało się, że to nie ma prawa zagrać. Tymczasem, oczywiście bez szaleństw w kwestii poziomu głośności, taki system zabrzmiał bardzo dobrze.

Berylowy tweeter Kharmy oferuje wysoką rozdzielczość i precyzję, ale nie brzmi ani sucho ani ostro, co w połączeniu z delikatną, otwartą, czystą, pięknie dźwięczną prezentacją wzmacniacza single ended okazało się być strzałem, no może nie w 10-tkę, a w 9-tkę, ale tak czy siak, świetnym. Na średnich poziomach głośności również napędzenie woofera nie było zbyt dużym wyzwaniem dla Juniora, co skutkowało pełną, barwną, namacalną średnicą, i całkiem mocnym, schodzącym nisko, niezłe różnicowanym, choć nie jakoś wybitnie definiowanym i kontrolowanym basem. Całość czarowała płynnością, naturalnością i muzykalnością, które to określenia dla mnie najlepiej definiują nowego Audio Reveala. To z kolei pokazało mi już na wstępie, że Elegance S7 to kolumny o dobrej przezroczystości, potrafiące oddać charakter wzmacniacza, nie narzucając własnego charakteru. Dodam jeszcze, że owe 10W z Juniora nie zapewniało idealnej kontroli niskich tonów, ale wystarczyło żeby podświadomie oczekiwane dudnienie z bas-refleksu, nie przeszkadzało mi w słuchaniu.

Po tych pierwszych doświadczeniach nastąpiła zmiana wzmacniacza. Kolejne odsłuchy prowadziłem już z dwoma innymi: moim GrandiNote Shinai (klasa A, 2x37W) oraz lampowym Allnic Audio T-2000 30th

^ Anniversary na lampach KT170, który w trybie pentodowym potrafi dostarczyć 120W (60W w triodzie). W ich przypadku prowadziłem już „normalne” odsłuchy, czyli czasem słuchając głośno, innymi razy cicho (wieczorami). Teraz, gdy pokrętko głośności wędrowało dość daleko w górę skali, korzystne było odsunięcie kolumn o dodatkowe 15cm od ściany za nimi (czyli do 50cm, przy rekomendowanym przez producenta minimum wynoszącym 40cm). Zanim to zrobiłem, bas był zbyt mocny, niemal dominujący, czego ja po prostu nie lubię. Bas to właśnie owa cecha własna Elegance S7, która występowała w każdym zestawieniu i ustawieniu - mocna, podstawa basowa, na pierwszy rzut ucha, niewspółmierna do niezbyt dużych wymiarów tych kolumn. Rzecz w znalezieniu takiego ustawienia/konfiguracji, by basu było tyle, ile najlepiej sprawdza się w danym pomieszczeniu i odpowiada oczekiwaniom słuchacza.

U mnie, po kilku eksperymentach i przesuwaniu Kharm dalej i dalej od ściany za nimi, kolumny nadal oferowały wyjątkowo solidną podstawę basową, ale już dobrze kontrolowaną i definiowaną. Co ciekawe, to 37W z Shinai zapewniało bardziej zwartą, szybszą, mocniej „kopiącą” wersję niskich tonów, niż teoretycznie dużo mocniejszy, lampowy Allnic Audio. Z drugiej strony zestawienie lamp z berylowym tweeterem, daje doskonałe efekty. Poza diamentowymi, to chyba najbardziej rozdzielcze głośniki wysokotonowe dostępne na rynku (mówię ogólnie o berylowych, a nie o konkretnym, wykorzystanym tu modelu), a jednocześnie gładkie i płynne. Nie ma tu

cyzelowania detali, nie ma za grosz wyostrzenia wysokich tonów. Ich dźwięczność, energia i różnicowanie stoją na bardzo wysokim poziomie. Dźwięk jest pięknie otwarty, pozbawiony twardości, zwłaszcza gdy sygnał do kolumn trafia z dobrego wzmacniacza lampowego (ale i tranzystorowego klasy A).

Kolumny, niezależnie od podłączonego wzmacniacza, imponowały wielkością i precyzją sceny oraz wrażeniem realności reprodukcji środowiska akustycznego, w którym zrealizowano nagranie. Nie mówię oczywiście o nagraniach studyjnych, w których przestrzeń powstaje zwykle na konsolach realizatorów dźwięku, ale o realizacjach w prawdziwych wnętrzach. Elegance S7 nie dość, że potrafią pięknie zrekonstruować ogromną przestrzeń, śmiało wykraczającą poza rozmiary pokoju odsłuchowego, to na dodatek świetnie różnicują wielkość i kształt tejże przestrzeni, w zależności od nagrania. Doskonale było więc „widać”, iż Ai Kuwabara w nagraniu z tokijskiego Blue Note’a, której towarzyszyło jeszcze dwóch muzyków (w tym wspomniały Steve Gadd) ma dużo miejsca na scenie wokół siebie. Z kolei wokół Muddy’ego Watersa, a właściwie za nim, w niedużej przestrzeni chicagowskiego Checkerboard Lounge muzycy (w tym Rolling Stonesi) muszą walczyć o swój kawałek podłogi. Na tym drugim nagraniu holenderskie kolumny wykazały się nie tylko wysoką rozdzielczością, ale i bardzo dobrym różnicowaniem i separacją, dzięki którym śledzenie wybranego z tłumy gitarzysty (oprócz Muddy’ego grali tam choćby Junior Wells,



^ Buddy Guy, Lefty Dizz, a gościnnie także Keith Richards i Ron Wood), nie stanowiło problemu. Choć panowie dosłownie tręcili się łokciami, brzmienie każdego z nich (jego gitary) było pokazane w czysty, odrębny sposób. Testowane kolumny potrafiły również zbudować gorącą atmosferę koncertu przekonująco oddając żywiołowe reakcje publiczności.

Bluesowy koncert, ale i kilka krążków rockowych, z nowym remasterem albumu

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, Goldmund, Sonneteer i Penaudio.

„Metallica” włącznie, pokazały, jak dobrze brzmi taka muzyka z Elegance S7. Rzecz w ważnej w tym gatunku energetyczności i żywiołowości brzmienia. Ale też w mocnym, równo prowadzonym, trzymanym w ryzach basie, w dociążonej, pełnej średnicy zapewniającej odpowiednie „mięcho” gitarom elektrycznym. To właśnie średnica odpowiedzialna jest za mocne, nasycone emocjami, świetnie różnicowane wokale, co z kolei pozwalało kolumnom przekazać charyzmę (szczególnie) rockowych wokalistów i wokalistek. Dorzućmy do tego fakt, iż Kharmony potrafią zagrać wysoce dynamicznie, wręcz kipiąc energią. Jeśli jest taka potrzeba, świetnie prowadzą tempo i rytm, co oparte jest o bardzo dobry timing (oczywiście zależny w dużej mierze od wzmacniacza napędzającego te kolumny). W rezultacie nagrań wysoce energetycznych słucho się z prawdziwą przyjemnością tym bardziej, że mimo wysokiej wierności, testowane kolumny nie są bezwzględnie gorzej zrealizowanych płyt, które przecież stanowią większość nagrań z tego gatunku muzycznego.

Podsumowanie

Nieduże, acz ciężkie, 2-drożne, ale grające większym dźwiękiem niż niejedna 3-drożna konstrukcja, Kharmony Elegance S7 to fantastycznie, luksusowo wykonane i wykończone, kolumny podłogowe do systemów z wysokiej półki. Będą stanowiły wizualną ozdobę pokoju bez dominowania go swoimi rozmiarami, ale

przede wszystkim zaprezentują dźwięk wysokiej próby. Czysty, rozdzielczy, poukładany, energetyczny, wsparty mocną podstawą basową, gęstą, wypełnioną średnicą i rozdzielczą, wysoce detaliczną, ale jednocześnie gładką górą pasma. Wszystkie te elementy są wyjątkowo dobrze zszyte w jedną spójną całość.

To propozycja dla osób, które chcą mieć dźwięk wysokiej jakości w pokoju średniej wielkości, ale jednocześnie są w stanie zapewnić kolumnom sporo miejsca za nimi i po bokach. Podejrzewam, choć nie miałem okazji posłuchać tego zestawienia, że testowany niedawno wzmacniacz Goldmund Telos 7, może być dla nich doskonałym partnerem.

Marek Dyba

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



WYSTEROWANIE



PLUSY: Wyrafinowana, rozdzielcza i gładka góra, gęsta, barwna średnica, mocna podstawa basowa

MINUSY: Potrzeba sporo miejsca przede wszystkim za kolumnami

OGÓLEM: Eleganckie kolumny do systemów wysokiej klasy - równie pięknie wyglądają i grają

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

DETALE

PRODUKT

Spendor Classic 3/1

RODZAJ

Kolumny podstawkowe

CENA

13.490zł (para)

WAGA

10,4kg (szt.)

WYMIARY

(WxSxG)

395x220x285mm

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Konstrukcja: dwudrożna, bas-refleks
- Przetworniki: woofer z polimerowo-kewlarową membraną EP77 o średnicy 18cm, tweeter z poliamidową kopułką o średnicy 22mm
- Pasma przenoszenia: 40Hz–25kHz
- Skuteczność: 88dB
- Impedancja: 8Ω
- Zalecana moc wzmacniacza: 25–100W
- Podwójne zaciski głośnikowe
- Wykończenia: fornir orzechowy lub wiśniowy

DYSTRYBUCJA

Voice Spółka z o.o.

www.voice.com.pl

Spendor TEST Classic 3/1

Drugie od dołu w ofercie Spendora kolumny podstawkowe, model Classic 3/1, to kawał solidnego monitora w brytyjskim stylu

Na najbardziej klasyczną serię kolumn brytyjskiego Spendora składa się obecnie sześć modeli (osiem, jeśli liczyć wersje Ti dwóch największych konstrukcji z tytanowymi odgradami): od miniatuerek w obudowach zamkniętych Classic 4/5 aż po wielgachne wolnostojące trójdrożne Classic 200. Pomędzy tymi skrajnościami jest miejsce na całkiem solidne „paczki”, które swoimi nazwami nawiązują do ikonicznych konstrukcji BBC, jak np. Classic 3/1. Choć nadal podstawkowe, są to już kolumny o całkiem sporych gabarytach, co przekłada się nie tylko na ich wygląd, ale także brzmienie.

Budowa

Classic 3/1 wyglądają – zgodnie z nazwą – klasycznie, acz już nie tak „staroświecko”, jak Classic 4/5 – przede wszystkim dlatego, że są głębsze niż szersze. Nieco cofnięta względem ścianek bocznych czołówka tworzy zagłębienie dla czarnej maskownicy mocowanej na magnesach. Z tyłu znalazło się ujście bas-refleksu (tunel umieszczony na wysokości tweetera ma ok. 14cm długości i ok. 5cm średnicy), wkręczone bezpośrednio w obudowę, wygodne, szeroko

rozstawione podwójne terminale połączone kawałkami „gołych” przewodów oraz tabliczka z numerem seryjnym i ważną informacją: „Designed and Manufactured In The UK”. Starannie położony naturalny fornir (do wyboru dwa warianty: wiśnia i orzech) dopełnia wizerunku tradycyjnego, brytyjskiego do szpiku kości monitora.

Całkiem spore „paczki” podczas opukiwania wydają charakterystyczny

„Średnie tony są lekko uprzywilejowane, ale efekt ten jest tak naturalny i tak dobrze kontrolowany, że praktycznie nie wzbudza żadnych zastrzeżeń”

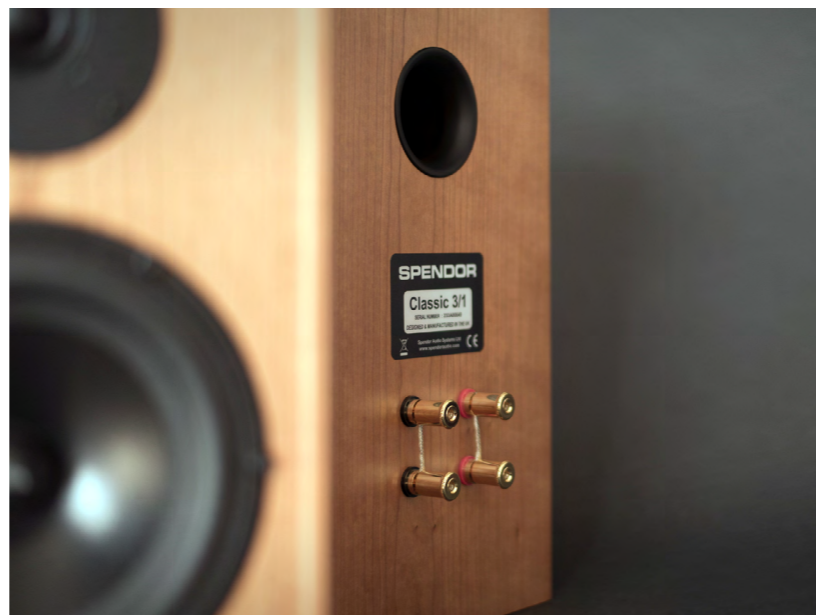
„ciepły” dźwięk. To znak, że skrzynie solidnie wytłumiono. Rzeczywiście: najpierw do ścianek o różnej grubości przymocowano maty, których zadaniem jest tłumienie wibracji, a następnie obłożono je grubymi płatami gąbki.



Oddzielne kawałki zakrywają płytkę ze zwrotnicą i odgradzają przestrzenie zajmowane przez przetworniki. Niewielka półka nad wooferem usztywnia całą konstrukcję wykonaną z MDF-u.

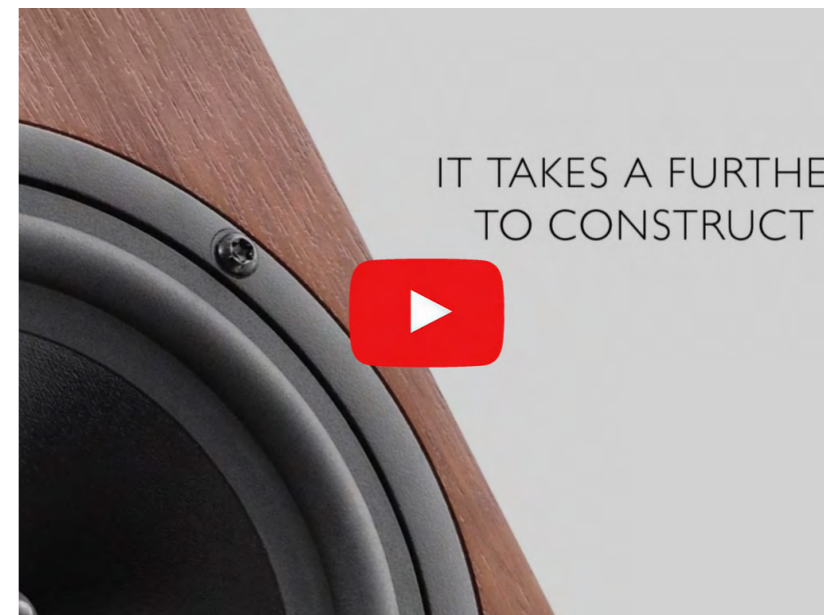
Zakres nisko-średniotonowy powierzono 14cm (membrana plus zawieszenie, nominalnie jest to jednostka o średnicy 18cm) driverowi SD-18-J z odlewanym koszem, polimerową membraną (EP77) i metalowym, nieruchomym stożkiem fazowym. Jest to przetwornik wyprodukowany przez Spendor, znany z takich konstrukcji, jak A6R czy D7. Wysokotonowa kopułka o średnicy 22mm także jest dziełem Spendor – nosi oznaczenie HF22TD (pracuje m.in. w modelu A2 czy Classic 4/5). Chłodzona ferrofluidem, korzysta z miękkiej membrany i pierścieniowego zawieszenia o szerokim profilu.

Przykręcona do ścianki tylnej płytkę zwrotnicy wygląda typowo dla tego producenta. Trzem cewkom rdzeniowym towarzyszą charakterystyczne żółte



kondensatory MPT i dwa rezystory. Częstotliwość podziału ustalono na 3,7kHz.

Standy przygotowane przez Spendor specjalnie dla serii Classic to lekkie, metalowe, „otwarte” konstrukcje, które w zestawieniu z większymi skrzyniami wyglądają trochę dziwnie. Te dedykowane dla modelu 3/1 wyceniono na niemal 5,2 tys. złotych (cena za parę). Mimo wszystko większe zaufanie wzbudzały Stand Fortis 3/1, które dla Spendor przygotowywała firma Hi-Fi Racks.



^ Jakość brzmienia

Classic 3/1 to drugie kolumny Spendor z „klasycznej” serii, których mogłem posłuchać w ostatnim czasie. Wcześniej zawitały do mnie urocze, acz malutkie Classic 4/5,

które z uwagi na niewielkie rozmiary mają swoje naturalne ograniczenia (płytki bas). Tym razem trafiłem nie tylko na większe skrzynki, ale także na bas-refleks – ta kombinacja już w teorii zapowiadała większe emocje związane z przetwarzaniem niskich

składowych. I faktycznie, Classic 3/1 nie mają problemu z przekazaniem basu, choć deklarację producenta dotyczącą dolnej granicy pasma (40dB) potraktowałbym z rezerwą (nie podano informacji na temat tego, z jakim spadkiem zmierzono tę wartość). Niemniej, 3/1 grają zdecydowanie bardziej pełnopasmowo, a co za tym idzie, są bardziej kompletne od swoich mniejszych braci. Biorąc pod uwagę gabaryty tych zestawów, kompromis pomiędzy rozciągnięciem basu a jego kontrolą i definicją należy uznać za bardzo udany.

Co ciekawe, choć bas jest całkiem mocny, aktywny i jednocześnie dość sztywny, skupiony, co wzmacnia rytmiczność przekazu (świetnie zabrzmiał np. kontrabas na nowej płycie Patricii Barber „Clique!”, FLAC DXD), to uwagę i tak przykuwa głównie średnica. Chciałoby się powiedzieć: klasyczne zagranie Spendor. Średnie tony są lekko uprzywilejowane, ale efekt ten jest tak naturalny, tak dobrze kontrolowany, że praktycznie nie wzbudza żadnych zastrzeżeń. Zwłaszcza że naturalność przekazu,

SZCZEGÓŁY



1 Wysokotonowa kopułka HF22TD korzysta z miękkiej membrany oraz pierścieniowego zawieszenia o szerokim profilu

2 Zakres nisko-średniotonowy przetwarza głośnik SD-18-J z odlewanym koszem, polimerową membraną EP77 i metalowym, nieruchomym stożkiem fazowym

3 Bas-refleks

4 Tabliczka znamionowa

5 Podwójne terminale



spójność i barwa zasługują na bardzo wysokie noty. Dzięki temu wokale brzmią autentycznie i konkretnie (Etta Cameron & Nikolaj Hess With Friends „Etta”; FLAC

DYSTRYBUCJA W POLSCE



VOICE

www.voice.com.pl

Firma Voice powstała w 1996 roku w Cieszynie, po polskiej stronie granicy. Założycielem spółki i wieloletnim CEO jest Czech Milan Veber, który powinien być dobrze znany polskim audiofilom, gdyż uczestniczył w każdym Audio Show od początku istnienia tej imprezy. Ten niezłomny propagator dobrego brzmienia i miłośnik analogu często angażował się także w inne eventy odbywające się w naszym kraju. Bogate kontakty handlowe po obu stronach granicy pozwoliły rozwijać firmę w wielu kierunkach i prowadzić dystrybucję zarówno w Czechach, jak i w Polsce. W roku 2018 firmę Voice przejął Piotr Linczowski - właściciel innego znanego polskiego dystrybutora Audio Center Poland. W dystrybucji firmy Voice są obecnie produkty marek: Pro-Ject, Primare, Audiovector, Cabbase, Chord, REL, Cardas Audio, Meters Music, hana.

24/96). Ich namacalność podkreśla świetne ogniskowanie na środku sceny. Precyzja lokalizacji to zresztą jeden z mocniejszych punktów brzmienia 3/1. Zyskują na tym przede wszystkim tzw. płyty produkcyjne, jak „Looking Walking Being” Agi Zaryan (znakomicie zabrzmiał otwierający ten album utwór „Cherry Tree Avenue”). Do tego Spendorzy pięknie budują stereofonię. Kreowany przez nie obraz dźwiękowy jest duży, szeroki i swobodny, oderwany od obudów, acz głębia sceny jest stosunkowo przeciętna.

Kilka słów należy się także wysokim tonom. Bez wątpienia wśród kolumn w zbliżonej cenie są takie, które mają bardziej transparentną górę pasma, jednak efekt w dużym stopniu zależy od elektroniki, a zwłaszcza wzmacniacza. Nie z każdym „piecykiem” Spendorom będzie „do twarzy”. Czasami wysokie tony wydawały mi się albo nieco zbyt ożywione (Auralic Altair G2.1/ Benchmark AHB2), albo odwrotnie – odrobinę przygaszone (Bluesound Powernode 2i). Tym razem nie miałem niestety pod ręką Supernaita 3 marki Naim, który poprzednio



doskonale zgrał się z modelem 4/5, a szkoda, bo takie połączenie mogłoby okazać się strzałem w dziesiątkę.

Tak czy inaczej wyraźnie widać, że receptą na brzmienie kolumn Spendor jest zapewnienie jak najlepszej średnicy i „dorobienie” do niej jak najbardziej naturalnych skrajów pasma. Efektem jest brzmienie może delikatnie stonowane, ale mające też swój niepowtarzalny charyzmat.

Podsumowanie

Najważniejsze aspekty brzmienia monitorów Classic 3/1 układają się w spójny, wiarygodny przekaz. Są to kolumny wybitnie naturalne i muzykalne, których piękno brzmienia uwypukli odpowiedni wzmacniacz. **Marcin Gałuszka**

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



WYSTEROWANIE



PLUSY: Solidna konstrukcja plus klasyczny wygląd. Spójne, muzykalne, oparte na solidnym basie i delikatnie faworyzujące średnicę brzmienie

MINUSY: Głębina sceny mogłaby być wyraźniejsza

OGÓLEM: Solidnie zbudowane i spójnie brzmiące „klasyczne” brytyjskie monitory

OCENA OGÓLNA





REL
ACOUSTICS LTD

Seria T/x

Szybsze, jeszcze bardziej przejrzyste
brzmienie systemu z wyższym
maksymalnym poziomem wyjściowym
i jeszcze większym wpływem
na dźwięk systemu.



Opera Quinta SE

Przetestowaliśmy największe i najbardziej rozbudowane, kolumny włoskiego producenta Opera Loudspeakers. Model Quinta urzeka stylowym wzornictwem, piękną stolarką i...

Kolumny marki Opera nie raz gościły w redakcyjnych testach i za każdym razem zaskakiwały nas czymś pozytywnym. Jak będzie tym razem? Quinta SE należą do największych i najbardziej okazałych konstrukcji z serii Classica Line. Duże skrzynki zbudowane zgodnie z typowym dla włoskiej marki eleganckim, wręcz wysmakowanym designem, mieszczą w sobie po cztery przetworniki w każdej z nich. Warto zaznaczyć, że testowane kolumny są już drugą wersją produkowanych około dziesięć lat temu, kolumn Quinta. W nowej wersji pojawił się dopisek SE (Seconda) z uwagi na zmianę głośników na lepsze.

Quinta SE dysponują, jak przystało na tak duże konstrukcje, rozbudowanym, trójdrożnym układem głośnikowym i podwójnym systemem bas-refleks, który można konfigurować na różne sposoby. Najważniejszy jest jednak fakt, że mimo dużej ilości głośników, te kolumny, można

WYBÓR REDAKCJI

hificlass.



DETALE

PRODUKT

Opera Quinta SE

RODZAJ

Kolumny podłogowe

CENA

18.999zł (para)

WAGA

45kg szt.

WYMIARY

(SxWxG)

245x1100x430mm

DYSTRYBUCJA

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

www.eic.com.pl

napędzać wzmacniaczem o stosunkowo niedużej mocy. Mam tu na myśli głównie lampowe amplifikacje o mocy nawet kilkunastu czy kilkudziesięciu watów.

Budowa

Włoska marka Opera Loudspeakers należy do grona najbardziej rozpoznawalnych producentów z południa Europy. W ich kolumnach wykorzystywane są wyłącznie głośniki renomowanych skandynawskich producentów Scan-Speaka

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pasmo przenoszenia: 30Hz-30kHz
- Skuteczność/impedancja: 91/4Ω
- Moc ciągła: 140W
- Rekomendowana moc wzmacniacza: 10-200W
- 2x180mm głośnik niskotonowy z aluminiową membraną
- 180mm głośnik średniotonowy z polipropylenową membraną i korektorem fazowym
- 25mm głośnik wysokotonowy z jedwabną nasączaną kopułką i komorą tłumiącą
- Bas-refleks (układ znajdujący się z tyłu – dwa tunele rezonansowe)
- Trójdrożna konstrukcja
- Zwrotnica o nachyleniu 18dB/okt dla sekcji niskotonowej; 12dB/okt dla sekcji średniotonowej; 18dB/okt dla sekcji wysokotonowej
- Podział pasma: 300Hz; 2kHz
- Opcje wykończenia: skóra ekologiczna i boczne drewniane panele

i Seasa. W modelu Quinta zastosowano rozbudowany trójdrożny układ głośnikowy, oparty między innymi na dwóch głośnikach niskotonowych. Zaczniemy jednak od góry.

Tony wysokie odtwarza miękka jedwabna kopułka marki Scan-Speak, model D2905/970000 wyposażony w specjalną komorę obniżającą rezonans. Głośnik ten otrzymuje sygnał ze zwrotnicy trzeciego rzędu, znajdującej się na oddzielnej płytce drukowanej, ukrytej w zamkniętej komorze, w której znalazł się jeszcze głośnik średniotonowy. Odseparowana zwrotnica głośnika wysokotonowego od reszty filtrów obsługujących tor średniotonowy i niskotonowy, zapewnia bardziej komfortowe warunki do pracy, dzięki czemu sygnał trafiający do głośnika wysokotonowego, ma niższe zniekształcenia.

Dla odmiany zakres średnich tonów, powierzono głośnikowi norweskiego Seasa. Model U18RNX/P (H 1571-04) jest co prawda typowym głośnikiem średnio-niskotonowym, ale jak zapewnia włoski producent, dzięki większemu skokowi membrany, gdy taki głośnik zastosujemy w torze średniotonowym, można znacznie obniżyć zniekształcenia tonów średnich. Membranę wykonano z polipropylenu, a w centrum znalazł się korektor fazy.

W paśmie basu Włosi zdecydowali się ponownie na produkty duńskiego Scan-Speaka. Dwa głośniki stożkowe 18W/4537-02 wyposażone w aluminiowe membrany i solidne układy magnetyczne. Woofery, co oczywiste, dysponują własną



„Jest to granie z klasą, efektowne ale nie efekciarskie, bez nabijania decybeli tylko po to, żeby zwrócić na siebie uwagę”

komorą wentylowaną dwoma tunelami bas-refleksu. Wnętrze komory wytłumiono dwoma rodzajami pianki. Jedna ma postać płaskich paneli, które umieszczono na bocznych ściankach, a drugą w formie struktury stożkowej, ułożono na dolnej oraz tylnej ścianie. Taki układ tłumiący zapewnia skuteczną barierę dla fal stojących i umożliwia pracę głośnikom w paśmie niskich tonów przy pełnym „oddechu”, bez nadmiernego ograniczania ich efektywności. Wnętrze zamkniętej komory głośnika średniotonowego zostało wytłumione w podobny sposób.

W zestawie znajdziemy dwie zatyczki z gąbki do tuneli bas-refleksu. Dzięki nim można zmieniać nie tylko punkt częstotliwości rezonansowej,

SZCZEGÓŁY



- 1** Większa część obudowy oklejona skórą ekologiczną
- 2** Podwójny układ bas-refleks
- 3** Podwójne terminale wejściowe
- 4** Wyprofilowany front dla zapewnienia lepszej akustyki w zakresie wysokich tonów
- 5** Miękka kopułka wysokotonowa marki Scan-Speak
- 6** Głośnik średniotonowy od norweskiego Seasa
- 7** Głośnik niskotonowy marki Scan-Speak

ale również efektywność poprzez jej obniżenie lub nieznaczne podwyższenie. Z moich obserwacji i odsłuchów wynika, że gdy obydwa tunele są otwarte, bas jest obszerniejszy, choć nie zapuszcza się już tak nisko. Z kolei przy jednym zaślepionym tunelu Quinty schodzą niżej i oferują bardziej liniowe brzmienie, bez wzmocnienia średnich i wyższych partii basu. Tak czy inaczej, jest to dobry sposób na dostosowanie charakteru basu do własnych upodobań, ale też akustyki pomieszczenia.

Zwrotnicę podzielono na dwie niezależne sekcje. Obsługująca zakres wysokich tonów została oddzielona i przeniesiona do komory głośnika średniotonowego i wysokotonowego, natomiast filtry dla sekcji średniotonowej i niskotonowej znalazły się na wspólnej płycie drukowanej w komorze głośników niskotonowych. Wśród elementów wszystkich sekcji zwrotnicy znalazły się dobrej jakości podzespoły, głównie renomowanego niemieckiego producenta Mundorf. W sekcji średniotonowej zastosowano filtry drugiego rzędu, a w torze sygnałowym obsługującym obydwa woofery zdecydowano się na filtry trzeciego rzędu.

Warto również podkreślić solidność wykonania samych skrzynek. W przeważającej części zbudowano je oczywiście z płyt MDF, ale uwagę zwracają również pięknie wykończone, drewniane panele boczne i skóra ekologiczna, którą oklejono pozostałe ścianki. Fronty są łagodnie wyprofilowane, zwłaszcza

^ w okolicy głośnika wysokotonowego, dzięki czemu zredukowano zjawisko niekorzystnych odbić, mogących mieć negatywny wpływ na jakość wysokich tonów.

Jakość dźwięku

Kolumn Quinta słuchałem w towarzystwie włoskiego wzmacniacza Unison Research Unico Nuovo i muszę przyznać, że ten włoski duet w połączeniu z odtwarzaczem Ayon CD-10 II i okablowaniem marki Siltech (seria Classic) pokazał brzmienie z wielkim rozmachem i dużym potencjałem w przetwarzaniu niskich tonów. W drugiej konfiguracji przerzuciłem się na austriacką lampę od Ayona w postaci zintegrowanego wzmacniacza Triton Evolution, ale o tym później.

Kolumny Quinta dysponują dużymi skrzynkami, w których zainstalowano po dwa woofery pracujące w paśmie niskich tonów, co bezpośrednio przekłada się na dźwięk kompletny i niewybrakowany, zwłaszcza w basie. W przypadku Quinta



można zapomnieć o jakichkolwiek niedoborach w zasięgu niskich tonów, ich masy czy zróżnicowania. I właśnie ta ostatnia cecha zwróciła moją szczególną uwagę, bo choć Quinty mają czym „dmuchnąć”, to jeszcze robią to z wielką gracją, mając pod kontrolą każdy dźwięk podawany w basie. W utworach Agi Zaryan bas pulsował zgodnie z rytmiką wyznaczaną przez dominujący kontrabas czy inne instrumenty, operujące w paśmie niskich tonów. Do tego dochodziło poczucie zapasu dynamiki w skali makro, co szczególnie było odczuwalne w repertuarze Mike’a Oldfielda, a zwłaszcza pełnych energii dźwiękach wydobywających się z kipiącej wręcz dynamiką płyty „Amarok”. Świadczy to o tym, że te włoskie kolumny są w stanie oddawać bas niemal zgodnie z charakterem odtwarzanej muzyki i jest to niewątpliwie ich największa zaleta!

Quinty reprodukują bas swobodnie, bez najmniejszych śladów kompresji. Każdy dźwięk w zakresie niskich tonów odtwarzają z wielką swobodą, zarówno pod względem zasięgu, jak i dynamiki. A jeśli chodzi o dynamikę, to zachowują się pod tym względem majestatycznie i ze stoickim spokojem. Jest to granie z klasą, efektowne ale nie efekciarskie, bez nabijania decybeli tylko po to, żeby zwrócić na siebie uwagę. W utworach Wyntona Marsalisa z płyty „The Magic Hour” w brzmieniu nie było sztucznego nakręcania emocji. Trąbka została odtworzona z pełną dynamiką, ale bez szarpania się z energią tego instrumentu, czy też wyostrzenia konturów, ale jednocześnie bardzo wyraźnie.

Podobnie było z fortepianem Erica Lewisa i wokalami Bobby’ego McFerrina i Dianne Reeves.

Z reprodukcją wokali, brzmienia instrumentów dętych i strunowych, Quinta poradziły sobie nadzwyczaj dobrze. Brzmienie w środkowym zakresie pasma częstotliwości było mocno otwarte, bezpretensjonalne i podane z manierą godną kolumn, które nie muszą nic udowadniać. Do tego muzyka pulsowała własnym rytmem, a Quinty utrzymywały nie tylko świetną równowagę tonalną, ale czarowały też piękną barwą. Te cechy sprawiają, że muzyka zawsze będzie odtwarzana naturalnie i wiarygodnie, bez przerysowań i nadinterpretacji czy manipulacji w brzmieniu konkretnych instrumentów.

Muszę jeszcze podkreślić, że Quinty lubią się ze wzmacniaczami lampowymi, co pokazała konfiguracja z austriackim Ayon Triton Evolution. Barwa staje się wtedy jeszcze bardziej aksamitna, plastyczna i soczysta, zwłaszcza w średnicy.

Z kolei góra pasma odtwarzana była w stylu idealnie wpasowującym się zarówno w estetykę basu, jak i tonów średnich. Przede wszystkim została zachowana równowaga tonalna względem średnicy i basu. Dźwięki odtwarzane w zakresie wysokich tonów nie wybijały się przed szereg, pozostając w pełnej symbiozie z niżej położoną średnicą. W utworach klasycznych, gdzie pojawiał się klawesyn i mnóstwo drobnych dźwięków, Quinta były w stanie pokazać ich całą, bogatą fakturę brzmieniową. Robiły to z polotem

^ i finezją, ale bez takiego klinicznego szlifu, co nie odbijało się negatywnie na wysokiej rozdzielczości. To zapewne zasługa duńskiej kopułki wysokotonowej Scan-Speaka, starannie zestrojonej przez włoskich inżynierów, co dobrze było słyszeć

DYSTRYBUCJA W POLSCE



www.eic.com.pl

W Polsce dystrybucję produktów marki Opera 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, Fyne Audio, Unison Research, Opera, Kimber Kable, Straight Wire, QuistCable, M-audio...

w wybrzmieniach talerzy perkusyjnych. Przykładowo w muzyce Nine Inch Nails blachy miały w sobie pełen blask, ale i witalność przy jednoczesnym zachowaniu dodającego sugestywności metalicznego nalotu, typowego dla muzyki rockowej.

Mocną stroną włoskich Quinta jest również rozmach z jakim budują scenę dźwiękową. Przestrzeń zobrazowana była dokładnie, nie tylko z zachowaniem niemal naturalnych rozmiarów poszczególnych źródeł pozornych, ale również z precyzyjną lokalizacją instrumentów na scenie. Nie ma to najmniejszego znaczenia, czy będziemy słyszeć Garbarkę, Bacha czy muzyki popularnej, bo Quinty zawsze będą budować przestrzeń ściśle powiązaną z typem odtwarzanej muzyki. Zatem czasem będzie to po prostu ściana dźwięku, zwłaszcza w klasyce, zaś innym razem kameralna sala klubowa, w której instrumenty np. tria jazzowego będziemy mieli niemal na wyciągnięcie ręki.

Podsumowanie

Mimo swych rozlicznych, wymienionych prze zemnie wcześniej zalet, kolumny Quinta SE nie są aż tak czarujące, jak testowane niedawno monitory z oferty włoskiej Opery, ale z wyższej serii Callas Line. Spełniają jednak swoje zadanie oferując brzmienie kompletne i niewybrakowane pod żadnym względem. Adresowane są do nagłośnienia większych pomieszczeń niż wspomniane monitory. Brzmienie jest duże, swobodne,

ale i kulturalne, spokojne, godne wielodrożnych kolumn wolnostojących.

Jeśli już zainteresujecie się tymi kolumnami, to posłuchajcie ich z jakimś hybrydową amplifikacją, najlepiej pokroju Unison Research Unico Nuovo, a nawet z lampą, bo Quinta szczególnie lubią się z tego typu wzmacniaczami. Oferują wówczas jeszcze bardziej wyrafinowany dźwięk, zwłaszcza w kwestii barwy instrumentów i wokali.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



WYSTEROWANIE



PLUSY: Dźwięk z obszerną, namacalną i precyzyjnie rozrysonowaną przestrzenią. Pełne, otwarte i organiczne brzmienie, nie pozbawione akcentów w postaci czytelnej średnicy i dźwięcznych, szczegółowo dozowanych wysokich tonów. Bas kiedy trzeba, zapuszcza się nisko, a innym razem zachwyci konturem i rytmiką

MINUSY: W niektórych pomieszczeniach górne partie basu mogą wymykać się spod kontroli, jeśli nieumiejętnie zostanie skonfigurowany za pomocą zatyczek podwójny system układu bas-refleks

OGÓLEM: Quinty zostały stworzone do pracy w dużych pomieszczeniach i z wysokiej jakości elektroniką. Są to wyrafinowane, a zarazem niezbyt kapryśne kolumny, którym niestraszne pomieszczenia o niezbyt sprzyjającej akustyce

OCENA OGÓLNA





NAJLEPSZY ZAKUP

hificlass.



DETALE

PRODUKT

Triangle AIO TWIN

RODZAJ

Aktywne kolumny
podstawkowe

CENA

3.575zł (para)

WAGA

10,34kg

WYMIARY

(SxWxG)

165x304x235mm

DYSTRYBUCJA

Rafko Dystrybucja

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

Triangle AIO TWIN

Coraz większą popularnością, także w Polsce, cieszą się kolumny aktywne. Sprawdziliśmy w działaniu francuskie monitory Triangle AIO TWIN

Francuski Triangle znany jest z produkcji wysokoefektywnych kolumn, oferujących własny, niepowtarzalny styl brzmienia i ponadczasowy design. W ofercie firmy są także aktywne zestawy głośnikowe, a popyt na urządzenia tego typu jest z roku na rok coraz większy. AIO TWIN są dwudrożnymi kolumnami wyposażonymi we wzmacniacz klasy D oraz szereg

funkcji umożliwiających słuchanie muzyki przesyłanej z różnych źródeł.

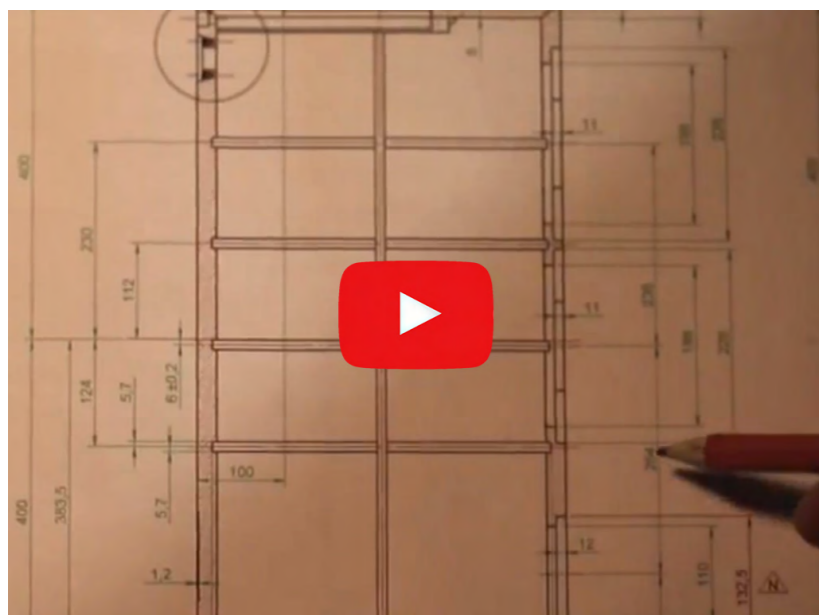
Filigranowe AIO TWIN można połączyć z gramofonem, odtwarzaczem CD lub MP3. Natomiast dzięki technologii Bluetooth oraz Wi-Fi, streaming muzyki z przenośnych źródeł, takich jak smartfon czy tablet, jest bardzo łatwy. Producent zaoferował też firmową aplikację zapewniającą dostęp do serwisów

^ muzycznych i stacji radiowych działających w sieci.

Budowa

AIO TWIN przypominają mi testowane jakiś czas temu amerykańskie Klipsch The Fives. Podobieństw jest wiele, przede wszystkim ich ceny, jak również gabaryty i rozwiązania techniczne. Obydwie firmy postawiły na system aktywny oparty na układzie, w którym to w jednej z kolumn ulokowano całą sekcję sygnałową i sterującą wraz ze wzmacniaczami, natomiast druga kolumna jest tak naprawdę pasywna – nie różni się niczym od klasycznej kolumny głośnikowej. W takim przypadku kolumna aktywna, musi być zawsze połączona z pasywną, żeby zasilić ją w prąd z wbudowanego wzmacniacza,

„Triangle AIO TWIN to atrakcyjne, niedrogie kolumny podstawkowe cechujące się energicznym, lekkim, sprężystym i świeżym dźwiękiem”



który musi obsłużyć obydwie kolumny.

Naturalnie oprócz innego wyglądu, Triangle AIO TWIN różnią się od Klipsch The Fives jednym zasadniczym szczegółem. Chodzi o to, że francuskie kolumny napędzane są przez dwa wzmacniacze, natomiast amerykański rywal przez cztery – oczywiście ulokowane tylko w jednej z kolumn. Wynika to z tego, że Amerykanie postawili na rozwiązanie bez klasycznych zwrotnic głośnikowych, ponieważ każdy wzmacniacz indywidualnie napędza każdy z głośników. W przypadku AIO TWIN zastosowano nie cztery, a dwa wzmacniacze klasy D, ale ze względu na fakt, że muszą one napędzać po dwa głośniki jednocześnie, należało zastosować również klasyczną, pasywną zwrotnicę, dzielącą pasmo częstotliwości w każdej z kolumn między głośnikiem wysokotonowym a nisko-średniotonowym.

W teorii układ z czterema wzmacniaczami powinien być lepszy od tego z dwoma, ale nie zawsze tak jest. A ponadto w przypadku kolumn ze zbliżonego zakresu cenowego, dochodzi jeszcze wiele czynników, decydujących o tym, który z układów może być lepszy.

Na marginesie dodam, że nie wszyscy producenci aktywnych kolumn stosują takie rozwiązania, gdyż np. w DALI Rubicon 2C i Dynaudio Xeo 2 każda z kolumn dysponuje własnym wzmacniaczem. Są to jednak kolumny znacznie droższe od The Fives czy też AIO TWIN.

Jeśli chodzi o wygląd to Francuzi postawili na różnorodność w kwestii wykończenia. Triangle są dostępne w aż pięciu

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Konstrukcja 2-drożna
- Pasmo przenoszenia: 56Hz-22kHz
- Moc wzmacniacza ciągła: 2x50W
- Wzmacniacz klasy D
- 130mm głośnik nisko-średniotonowy z celulozową membraną
- 25mm miękka jedwabna, nasączana kopułka wysokotonowa
- Układ bas-refleks wyprowadzony z tyłu
- Podział częstotliwości: 1,6kHz
- Bluetooth 5.0, Wi-Fi
- Wejścia analogowe: stereo RCA, lub Phono (przełączalne), stereo 3,5mm
- Wejścia cyfrowe: USB-B, optyczne, Ethernet
- Przetwornik C/A: 24 bit/192kHz
- Wyjście subwooferowe z niezależną regulacją poziomu napięcia wyjściowego
- Firmowa aplikacja na smartfony i tablety Triangle AIO
- Opcje kolorystyczne: Graphite Black, Frost White, Linen Grey, Abyss Blue, Brown Maple

przepięknych odcieniach kolorystycznych, natomiast Klipsch wybrał klasyczną okleinę z naturalnego drewna, nawiązującą do najlepszych rzemieślniczych tradycji. AIO TWIN prezentują się nowocześniej, a The Fives bardziej tradycyjnie. Jedne i drugie sownicie wyposażono we wszelkiego rodzaju udogodnienia umożliwiające przesyłanie do nich muzyki z dowolnego źródła, zarówno przez kable, jak i drogą

radiową. W przypadku The Fives producent zastosował wejście HDMI z ARC, którego w AIO TWIN nie znajdziemy. Za to Francuzi

postawili na Wi-Fi oraz specjalną firmową aplikację na smartfony i tablety.

W AIO TWIN zastosowano dwudrożny układ głośnikowy, na który składa się

miękką, nasączaną, jedwabną kopułką wysokotonową, napędzaną przez neodymowy, chłodzony radiatorem, układ magnetyczny. Natomiast pasmo średnich i niskich tonów powierzono głośnikowi z celulozową membraną. AIO TWIN wyposażono w system bas-refleksu z wylotem z tyłu. Mimo to kolumny można bez żadnych przykrych konsekwencji dosunąć blisko ścian, ponieważ tunele rezonansowe pracują w dosyć wąskim paśmie niskich tonów. Nadmiar basu można też zmniejszyć pilotem zdalnego sterowania.

SZCZEGÓŁY



1 Niewielka, ale dosyć sztywna skrzynka

2 Tunel bas-refleks

3 Panel sterujący wraz z gniazdami

4 Miękką kopułką wysokotonową

5 Stożkowy głośnik nisko-średniotonowy

Jakość dźwięku

Jak brzmią AIO TWIN? To oczywiste, nawiązują do brzmieniowych tradycji Triangle, choć w ich przypadku jest drobna, ale istotna zmiana. Chodzi o zastosowanie miękkiej tekstylnej kopułki wysokotonowej w miejsce metalowej, będącej standardem w większości kolumn tego producenta. Taka zmiana wpływa na charakter brzmienia w górze pasma, co nie trudno mi było wychwycić. Rzecz jasna tekstylna kopułka wysokotonowa uplastycznia i łagodzi dźwięk w najwyższych rejestrach, ale i tak AIO TWIN mogą pochwalić się dynamiką w skali mikro na bardzo dobrym poziomie.

Te kolumny najlepiej mają się w repertuarze, w którym dominuje ekspresja, rytm i dynamika. Niezależnie czy muzyka będzie strumieniowana przez Wi-Fi, Bluetooth czy CD, zawsze będzie miała duży ładunek emocjonalny. Przykładowo w utworach Marka Bilińskiego z płyt „Ogród Króla Świtu” i „Wolne Loty”, te niewielkie Triangle wydobywały z tych nagrań więcej emocji niż

mogłem się tego spodziewać. Szczególnie dużo emocji doświadczyłem w utworach „Fontanna Radości” i „Caliope For Ever”, które zabrzmiały niezwykle sugestywnie głównie za sprawą dużych skoków dynamiki. Mikroskopijne dźwięki, pojawiające się gdzieś w tle, zwłaszcza na drugim planie, zostały odtworzone przez Triangle bardzo kontrastowo, dzięki czemu muzyka w wykonaniu mistrzów malowania dźwiękiem elektronicznych pejzaży, jak Marek Biliński, Jean-Michel Jarre, zespół Tangerine Dream,



nabrała szczególnego wyrazu i to bez względu na poziom zagęszczenia dźwięków generowanych przez syntezatory. Każdy dźwięk miał swoje miejsce w przestrzeni, żaden nie umykał mojej uwadze, a brzmienie choć dynamiczne, było pozbawione agresji, co akurat w takim repertuarze, świetnie się sprawdza. Często wspominałem w swoich recenzjach, że lubię muzykę elektroniczną i często słucham jej dla przyjemności, a nie tylko na potrzeby testowania sprzętu. Z tego powodu AIO TWIN bardzo przypadły mi do gustu, uważam również, że zastosowanie jedwabnej kopułki wysokotonowej, zamiast metalowej, wyszło im na dobre. Oczywiście mówię to, kierując się osobistym upodobaniem do muzyki elektronicznej. Złagodzenie brzmienia w zakresie wysokich tonów, zwłaszcza w momentach, w których staje się ono agresywne, uznaję za zaletę. Muzyka jest wtedy łatwiej przyswajalna i po prostu przyjemniejsza w odbiorze. Ale nie tylko w tym repertuarze świetnie sprawdzają się te kolumny, ale także w jazzie. A co



z muzyką rockową, gdzie jednak ten pazur jest wymagany?

Jak wcześniej wspomniałem brzmienie AIO TWIN jest dynamiczne i żywiołowe, więc odsłuch albumu „Herzeleid”, niemieckiej grupy Rammstein, nie wpłynęło negatywnie na moją dotychczasową opinię o możliwościach dźwiękowych tych kolumn. Wprawdzie przekaz w zakresie wysokich tonów jest mniej bezpośredni niż w przypadku tubowych głośników z metalowymi kopułkami, ale nie jest to aż tak odczuwalne. W porównaniu z konkurencyjnymi Klipsch The Fives, brzmienie Triangle było bowiem równie ekspresyjne, choć nieco gładziej w zakresie wysokich tonów.

Natomiast w zakresie średnich tonów AIO TWIN wypadły bardzo przekonująco. Średnica okazał się neutralna, oscylując umiejętnie między ciepłem a klinicznym chłodem, co jest typowe dla głośników nisko-średniotonowych wyposażonych w papierową membranę.

Jeśli zaś chodzi o bas, to nie możemy od AIO TWIN oczekiwać więcej, niż od innych typowych monitorów z tej półki cenowej. Nie ma więc co liczyć na to, że w jakiś cudowny sposób zagrają spektakularnym, głębokim basem, bo jest to fizycznie niemożliwe. Niewielkie głośniki nisko-średniotonowe dysponujące małymi skrzynkami mają w tym względzie wyraźne ograniczenia. W tym aspekcie więcej masy w basie i niższy zasięg pokazały Klipsch The Fives. Z kolei francuskie kolumny przebiły je rytmiką, konturem i sprężystością w zakresie niskich tonów, co objawiało



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 i 2020 kable Melodika otrzymały nagrody 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 oraz głośniki instalacyjne. Rafko w swojej ofercie dystrybucyjnej posiada wiele marek: Melodika, HiFiMAN, NuPrime, MEE audio, Triangle, Exposure, Goldring, Lindy, Atlas Cables, Prium, Monkey Cable.

się krótkimi wybrzmieniami oraz większą ilością informacji, niż w przypadku Klipscha.

AIO TWIN to kolumny dość dobrze zrównoważone tonalnie, ale musimy wiedzieć, że czasami góra może trochę dominować nad resztą pasma. Jest to szczególnie słyszalne w nagraniach zrealizowanych w taki sposób, że nacisk położono na wysokie tony kosztem basu, który jest wyraźnie uszczuplony. Za przykład takiej realizacji mogę podać album „Wonderful Life” w wykonaniu zespołu Black.

W przypadku stereofonii, trudno doszukać się niedomagań ze strony AIO TWIN. Scena dźwiękowa cechowała się dosyć wyraźną lokalizacją źródeł pozornych. Pierwszy plan nie był specjalnie faworyzowany na tle pozostałych, ale sama scena nie była daleko rozciągnięta w głąb, w przeciwieństwie do jej szerokości, która robiła wrażenie wielkością. Pod tym względem monitory Triangle nie ustępują nawet dużo większym kolumnom podłogowym. Dzięki temu słuchacze mają poczucie obcowania z obszernym, a przez to większym dźwiękiem.

Podsumowanie

Triangle AIO TWIN to atrakcyjne, niedrogie kolumny podstawkowe cechujące się energicznym, lekkim, sprężystym i świeżym dźwiękiem. Zatrzymam się jeszcze przy ich cenie. Otóż, na pierwszy rzut oka nie jest ona aż tak atrakcyjna, ale jeśli weźmiemy pod uwagę, że są to kolumny „samowystarczalne”, gdyż nie musimy inwestować w zewnętrzny wzmacniacz i kable, to ich cena jest już bardzo przyjazna dla naszego

portfela. Ponadto mnogość funkcji związanych z obsługą różnych źródeł sygnału muzycznego, przebija nie jeden klasyczny system audio. Producent zadbał o łatwość użytkowania. W standardzie znalazł się pilot zdalnego sterowania, darmowa aplikacja na smartfony i tablety, służąca do strumieniowania muzyki z różnych serwisów muzycznych oraz radia internetowego. Dzięki bogatemu zestawowi złączy dostarczymy do kolumn sygnał z niemal dowolnego analogowego cyfrowego źródła.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Brzmienie lekkie, czyste, swobodne o zaskakująco dobrej dynamice. Łatwe w ustawieniu, dobrze zabrzmiały na komodzie, półce, a także na podstawkach. Elegancki, nowoczesny design i aż pięć wersji kolorystycznych do wyboru

MINUSY: Miłośników nisko zapuszczającego się basu, mogą nie wystarczyć

OGÓLEM: Triangle AIO TWIN potrafią zaskoczyć efektywnym i energicznym brzmieniem, a dzięki obsłudze wielu źródeł, zarówno w formie przewodowej, jak i bezprzewodowej, bezproblemowo dostarczymy do nich sygnał z dowolnego źródła

OCENA OGÓLNA





Kolejne mocne ogniwo: **STREAM 9**



Spotify, TIDAL, Bluetooth 5.0 aptX HD, WiFi 5G/2.4G, AirPlay2

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



hi-fi • kino domowe • akcesoria audio-video

TAGA Harmony HTR-1000CD v.2

TEST

TAGA Harmony wprowadziła na rynek kolejną wersję dobrze znanego systemu stereo HTR-1000CD – sprawdzamy na czym zyskała ta nowa hybrydowa konstrukcja



NAJLEPSZY ZAKUP

hificlass.



Stereofoniczny mikrosystem HTR-1000CD v.2 jest kolejną generacją bestsellera polskiej marki TAGA Harmony. Producent idąc za ciosem, wypuścił na rynek jeszcze bardziej dopracowaną i lepiej wyposażoną, nową wersję swojego hitu sprzedażowego.

HTR-1000CD v.2 jest kompletnym zintegrowanym systemem stereo, łączącym w sobie zarówno wzmacniacz, jak i odtwarzacz CD. Muzykę można również strumieniować poprzez Bluetooth z różnego rodzaju urządzeń przenośnych. Na pokładzie znajdziemy też cyfrowy tuner DAB+, a także wejście USB i wyjście słuchawkowe.

DETALE

PRODUKT

TAGA Harmony HTR-1000CD v.2

RODZAJ

System stereo

CENA

1.399zł

WAGA

5,3kg

WYMIARY

(SxWxG)
245x140x295mm

DYSTRYBUCJA

Polpak Poland Sp. z o. o

www.tagaharmony.com/pl

^ TAGA Harmony jest marką znaną z tego, że większość wzmacniaczy w ofercie to konstrukcje hybrydowe, składające się z lampowego przedwzmacniacza oraz tranzystorowych stopni końcowych. Nie inaczej jest w przypadku HTR-1000CD v.2, wyposażonego w udoskonalony przedwzmacniacz lampowy i D-klasowe, wydajne stopnie końcowe.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Moc: 2x75W (4Ω RMS)
- Stosunek sygnał/szum: >50dB
- Zniekształcenia: <0,1 % (1kHz, 1W)
- Impedancja wyjścia słuchawkowego: 32Ω (moc: 10mW przy 32Ω)
- Pasma przenoszenia: 30Hz-20kHz (-6dB)
- Konstrukcja hybrydowa z lampowym przedwzmacniaczem i tranzystorową końcówką mocy klasy D
- Przedwzmacniacz na lampowym stopniu (2xECC83 PSVANE Classic Series)
- Zintegrowany odtwarzacz CD
- Technologia Bluetooth
- Wejście USB
- Wyjście słuchawkowe
- Wyjście subwooferowe
- Wejścia analogowe: 1 para RCA, koaksjalne stereo
- Przedwzmacniacz gramofonowy dla wkładek magnetycznych typu MM
- Wejścia cyfrowe: optyczne
- Przednia płyta wykonana z aluminium
- Pobór mocy: 70W
- Wersje kolorystyczne: czarny, srebrny

Budowa

W zmniejszeni gabarytów HTR-1000CD v.2 pomógł między innymi stopień wyjściowy wzmacniacza, pracujący w wysokoefektywnej klasie D. Ale żeby brzmienie miało piękniejszą barwę, subtelne ciepło i słodycz, producent, podobnie jak w modelu poprzednim, zastosował w stopniu przedwzmacniacza podwójne triody o małym wzmocnieniu. W tym przypadku są to nowe, jeszcze wyższej jakości lampy ECC83 PSVANE Classic Series, w miejsce wcześniej stosowanych 12AX7B. Oferujące lepsze brzmienie lampy zostały dostarczone przez specjalizującego się w produkcji baniek próżniowych Changsha Hengyang Electronics Co. Ltd., będącego posiadaczem wiodącej na rynku marki PSVANE.

Ponieważ HTR-1000CD v.2 jest bardzo funkcjonalnym urządzeniem, nic więc dziwnego, że wnętrze wypełnione jest po brzegi elektroniką. Uwagę zwraca solidny układ zasilający, oparty między innymi na wydajnym, toroidalnym transformatorze, dostarczającym równolegle prąd do wielu sekcji urządzenia. W górnej części znalazł się odtwarzacz CD, a w przedniej, lampowy stopień przedwzmacniacza.

Końcówki mocy są niewielkie, ale za to bardzo wydajne, bo pracują w klasie D, dzięki czemu są w stanie wygenerować 75W mocy na kanał przy obciążeniu 4Ω. Jest to bardzo dobry wynik, zważywszy na niewielkie gabaryty urządzenia, a także jego multifunkcjonalność.

HTR-1000CD v.2 wyposażono w korektor częstotliwości z niezależną



“Jak na konstrukcję hybrydową przystało, oferuje dźwięk różnicowany, dynamiczny, bogaty w detale, a do tego okraszony ładną barwą”

regulacją natężenia wysokich i niskich tonów, a także w wyjście słuchawkowe. W przypadku, gdy nie będziemy korzystać z wbudowanego CD, sygnał pochodzący z innej jednostki możemy dostarczyć za pośrednictwem analogowych wejść stereo. Z tyłu znalazło się jeszcze cyfrowe wejście optyczne, a także wyjście dla aktywnego subwoofera, co jest kolejną zmianą względem poprzednika.

Dzięki tym dodatkom HTR-1000CD v.2 można jeszcze bardziej rozbudować, przykładowo o aktywny subwoofer, lub doprowadzić do niego sygnał drogą cyfrową, co nie było możliwe w przypadku wcześniejszego modelu. Warto też zaznaczyć, że na przednim panelu znalazło się wejście USB umożliwiające pobieranie



muzyki z przenośnej pamięci w postaci plików MP3 i WMA. HTR-1000CD v.2 wyposażono również w wygodny pilot zdalnego sterowania, umożliwiający sterowanie niemal wszystkimi funkcjami, a także pozwalający wybrać jeden spośród kilku trybów wbudowanego korektora, w celu dostosowania charakteru dźwięku do własnych preferencji.

Znaczącą zmianą względem poprzedniego modelu jest również to, że HTR-1000CD v.2 występuje obecnie nie w jednej, a w dwóch wersjach kolorystycznych. Do czarnej, dołączyła teraz srebrna z pięknie wykonanym frontem z czystego aluminium.

Jakość dźwięku

HTR-1000CD v.2 jak na konstrukcję hybrydową przystało, oferuje dźwięk zróżnicowany, dynamiczny, bogaty w detale, a do tego okraszony ładną barwą. W przypadku urządzenia w tej cenie trudno doszukać się jakichś znaczących wad, zwłaszcza że TAGA Harmony ma duże doświadczenie w projektowaniu i produkcji urządzeń hybrydowych.

Już pierwsza generacja HTR-1000CD oferowała bardzo dobry dźwięk, jak na swoją cenę. Natomiast obecne urządzenie z racji użycia elementów wyższej klasy, jak chociażby lamp ECC83 PSVANE Classic Series w stopniu przedwzmacniacza, oferuje bardziej wysublimowane brzmienie, zwłaszcza jeśli wsłuchamy się w dźwięk tonów średnich czy wysokich.

Lampy ECC83 PSVANE Classic Series mają niebagatelny wpływ na brzmienie

ZŁĄCZA



1 Wejścia analogowe stereo

2 Wyjście subwooferowe

3 Terminale wyjściowe ze stopni końcowych

4 Gniazdo anteny

HTR-1000CD v.2, co objawia się przepięknie cyzelowaną górą pasma. Dźwięk w górnym zakresie częstotliwości jest zwiewny, lekki, delikatnie osłodzony i ocieplony, mimo że w stopniach końcowych pracują bardzo neutralne wzmacniacze klasy D. Na przykładzie HTR-1000CD v.2, widać, że

dobrze zaprojektowany przedwzmacniacz lampowy w połączeniu z końcówką mocy pracującą w klasie D, może zaoferować brzmienie będące udanym mariażem zalet technologii lampowej z tranzystorową.

W utworach Larsa Danielssona, odtwarzanych za pośrednictwem

^ wbudowanego odtwarzacza CD, słycać było wiele detali i drobnych szczegółów. Co ciekawe, ta sama płyta słuchana najpierw z plików muzycznych ze smartfona za pośrednictwem Bluetooth, nie brzmiała tak dobrze, jak z krążka CD. Wyraźnie było słycać, że wysokie tony straciły nieco na dźwięczności, a barwa stała się bardziej matowa i mniej połyskująca.

Odtwarzacz CD wbudowany w HTR-1000CD v.2 oferuje naprawdę bardzo dobrą

jakość dźwięku i bynajmniej nie jest on tylko dodatkiem. Warto również zaznaczyć, że nie tylko zakres wysokich tonów, ale również średnica mieniła się bogatą paletą barw i wyraźnie było słycać, że i ten zakres został potraktowany iście po królewsku przez lampy znajdujące się na pokładzie. W muzyce jazzowej w wykonaniu Wyntona Marsalisa i Lee Ritenoura, HTR-1000CD v.2 popisał się nasyconym, plastycznym dźwiękiem i typowym lampowym ciepłem.

Warto również zaznaczyć, że jeśli połączymy go z kolumnami oferującymi otwarty przekaz w średnicy, to możemy liczyć na wyraźne i sugestywne wokale. Przekonałem się o tym, gdy system TAGA Harmony połączyłem z kolumnami AudioSolutions Overture 034F mkIII. Oczywiście w większości przypadków ten system będzie łączony z dużo tańszymi, najczęściej budżetowymi kolumnami, ale chciałem przekonać się, co uda mi się wycisnąć z tak taniego systemu stereo. I tu spotkało mnie miłe zaskoczenie, bo nie spodziewałem się po nim tak dobrego brzmienia. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że wzmacniacze pracujące w klasie D poradzą sobie bez problemu z napędzaniem nawet bardziej rozbudowanych i wymagających kolumn. Jest to dobra wiadomość dla osób chcących zakosztować brzmienia systemu TAGA Harmony, nie tylko z monitorami, ale też dużo większymi kolumnami, oferującymi rozmach w basie i bardziej przestrzenny przekaz. W tym przypadku HTR-1000CD v.2 z pewnością nie zawiedzie.

Ze względu na dużą wydajność D-klasowych stopni końcowych urządzenie jest w stanie popisać się dość zwartym, szybkim i dynamicznie przetwarzanym basem. Zakres niskich tonów nie jest już tak mocno zróżnicowany pod względem barwy i plastyczności, jak średnica i góra pasma, ale ze względu na dobrą motorykę i rytmikę, stanowi bardzo dobrą podstawę brzmienia. Właściwie oddany jest też ciężar instrumentów operujących w paśmie basu. Podczas odsłuchu utworów Mike'a Oldfielda naładowanych



spora dawką basu, dźwięk był dobrze kontrolowany i bogaty w emocje.

W kwestii prezentacji stereofonii, HTR-1000CD v.2 pokazał przyzwoitą przestrzeń, o czym przekonałem się, gdy na tacce wbudowanego CD lądowały płyty Jana Garbarka i Mike'a Oldfielda. Scena dźwiękowa budowana była precyzyjnie i z rozmachem. Poszczególne źródła pozorne były definiowane w przestrzeni

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...

z wielką łatwością, dzięki czemu można było wskazać palcem lokalizację konkretnych instrumentów, a nawet drobnych dźwięków. Przestrzeń została więc zaprezentowana w sposób nie budzący zastrzeżeń, pozwalając docenić dźwięk wielu dobrze zrealizowanych płyt.

Podsumowanie

Nie dziwi mnie tak dobra sprzedaż wcześniejszego systemu stereo marki TAGA Harmony, bo jest to niedrogie urządzenie łączące w sobie wiele funkcji i oferujące atrakcyjne brzmienie.

W porównaniu do poprzedniego modelu, nowy dostępny jest także w srebrnej wersji kolorystycznej, a także zyskał cyfrowe wejście optyczne i wyjście dla aktywnego subwoofera. Oprócz tego na przednim panelu pojawiło się wyjście słuchawkowe, a w udoskonalonej sekcji przedwzmacniacza zastosowano nowe, jeszcze lepsze lampy ECC83 PSVANE Classic Series, które zdecydowanie poprawiły walory dźwiękowe testowanego urządzenia.



Nowy system stereo TAGA Harmony brzmi teraz precyzyjniej i bardziej szczegółowo, oferując jednocześnie jeszcze więcej lampowej finezji i dynamiczniejszy przekaz. Dzięki dobrze brzmiącemu wbudowanemu czytnikowi CD nie ma potrzeby inwestowania w zewnętrzny odtwarzacz CD. Atutem jest też możliwość przesyłania muzyki przez wejście USB i bezprzewodowo przez Bluetooth. Jestem przekonany, że dzięki unowocześnionej konstrukcji, nowy HTR-1000CD v.2 odniesie jeszcze większy sukces rynkowy niż poprzednik.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Bardzo dobry stosunek jakości do ceny, dźwięk przyjemny, ciepły, gładki, a zarazem dźwięczny i dynamiczny. Bardzo dobrze brzmiący wbudowany odtwarzacz CD

MINUSY: Jedynie bas mógłby być bardziej zróżnicowany

OGÓLEM: HTR-1000CD v.2 sam w sobie jest rewelacją! To znakomicie wyposażony mikrozeszaw stereo, oferujący wiele funkcji, jak i brzmienie na znacznie wyższym poziomie niż można by się tego spodziewać po urządzeniu w tej cenie

OCENA OGÓLNA





Audel Sonika mk2

TEST

Włoskie filigranowe kolumny Audel Sonika mk2 zaskakują pięknymi obudowami ze sklejki brzozonej. Sprawdziliśmy, jak przekłada się to na jakość dźwięku

DETALE

PRODUKT

Audel Sonika mk2

RODZAJ

Kolumny podstawkowe

CENA

9.990zł (para)

WAGA

5kg szt.

WYMIARY

(SxWxG)

150x260x252mm

DYSTRYBUCJA

Premium Sound

www.premiumsound.pl

Kolumny marki Audel są inne od większości dostępnych na rynku. Mają bowiem swój niepowtarzalny styl wzorniczy, a ich obudowy są wykonane ze sklejki brzozonej, co jest obecnie bardzo rzadko spotykane. A i historia powstania firmy jest inna niż większości audiofilskich manufaktur, których założyciele zdecydowali się zbudować swój pierwszy wzmacniacz czy kolumny, gdyż żadne z urządzeń ówczesnie dostępnych na rynku, nie spełniało ich oczekiwań. W przypadku Audel tak nie było.

Firma powstała stosunkowo niedawno, bo w 2007 roku, z inicjatywy projektanta Waltera Carzana.

Czy zwróciliście uwagę, że padło tu słowo projektant, a nie audiofil, miłośnik muzyki? Jest to bardzo znamienne, bo dla

Waltera Carzana ważniejszy był projekt – design kolumn – niż ich walory brzmieniowe. Przyświecała mu idea połączenie dwóch światów – architektury wewnątrz z audio, ale początkowo ten pierwszy, był ważniejszy. Dlatego kolumny Audel, zamiast na wystawach audio, były pokazywane głównie na imprezach dotyczących sztuki użytkowej i wystroju wnętrz. Mimo to, nietypowe pod względem wyglądu modele Fred&Ginger, Hi fido i Nino zostały dostrzeżone



^ i docenione, a ich zdjęcia znalazły się w wielu magazynach meblarskich. Dość szybko okazało się, że nie jest to właściwa droga rozwoju i firma niemal całkowicie przeorientowała się na rynek audio, dokładając wszelkich starań, żeby ich kolumny oprócz designu cechowały się też wysoką jakością dźwięku. Doceniono, że sklejka brzoza używana do budowy obudów ma, oprócz zalet typowo estetycznych, także dobre walory brzmieniowe, które trzeba wykorzystać. Niewielu producentów kolumn stosuje w swoich kolumnach sklejkę, czy ogólnie drewno, głównie z racji wyższych kosztów produkcji, dlatego Audel mógłby się na tym polu wyróżnić.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Konstrukcja dwudrożna
- Pasma przenoszenia: 48Hz-25kHz
- Skuteczność/impedancja: 87/4Ω
- Rekomendowana moc wzmacniacza: 25W-100W
- 101mm głośnik nisko-średniotonowy marki SB Acoustics z celulozy z naturalnymi włóknami
- 25mm głośnik wysokotonowy marki SB Acoustics z jedwabną kopułką
- Bas-refleks (układ znajdujący się z przodu)
- Obudowa z laminowanej sklejki brzozej
- Podział pasma: 2.500Hz
- Opcje wykończenia: brzoza oraz Ebony front z woskowaną powierzchnią

Kolumnami, które przetały szlaki włoskiej firmie i zwróciły na nią uwagę branży audio, były podstawkowe CG509 oraz wolnostojące CG618. Firma dzięki dobremu wynikowi sprzedaży wciąż się rozwijała, wynikiem czego, w roku 2011 zadebiutował model Nika. Szybko stał się motorem napędowym, a jego kolejne wcielenia są produkowane do dziś.

Aktualna oferta włoskiej marki Audel obejmuje dwie serie: Classic Collection i Prestige Collection. W przypadku pierwszej, mamy trzy kolumny podstawkowe: Nika mk2, Sonika mk2, Magika mk2 oraz podłogową Malika

„Stereofonia jest budowana z rozmachem, jakiego nie spodziewałem się po tak małych kolumnach”

mk2. Z kolei flagowa Prestige Collection jest reprezentowana przez konstrukcje hi-endowe: monitory Nika Prestige oraz wolnostojące Symphonika.

Budowa

Największym atutem tych kolumn, rzucającym się od razu w oczy, są piękne obudowy wykonane ze sklejki brzozej. Warto dodać, że nie są one łatwa w produkcji, wymagają bowiem dużego nakładu pracy i specjalnej technologii obróbki oraz montażu. Ale dzięki temu efekty zarówno wizualne, a także soniczne (o czym później), są znakomite.

Wewnątrz zastosowano specyficzne uźebrowanie oraz płaski tunel układu



rezonansowego, będący integralną częścią obudowy. Ścianki od środka wytłumiono niewielką ilością wełny syntetycznej - producent nie stosuje żadnych innych materiałów tłumiących w postaci gąbki, a zwłaszcza mat bitumicznych, pochłaniających zbyt dużo energii. Chodzi bowiem o zapewnienie dużego dźwięku, zwłaszcza masywnego basu z niewielkich przecież skrzynek. Niezwykle przydatne okazały się w tym obudowy ze sklejki brzozej, charakteryzujące się dużą sztywnością. A dzięki wielowarstwowej strukturze, wydatnie pochłaniają one mikrowibrację. Zatem z akustycznego punktu widzenia, zastosowanie tego materiału do budowy skrzynek kolumn głośnikowych, jest bardzo korzystnym rozwiązaniem.

Audel Sonika mk2 zbudowano w oparciu o klasyczny dwudrożny układ głośnikowy. Zastosowano tu przetworniki duńskiej marki SB Acoustics. Zakres wysokich tonów obsługuje miękka jedwabna kopułka, napędzana przez

neodymowy układ magnetyczny. Zakres średnicy i basu odtwarza niewielki głośnik stożkowy o średnicy zaledwie 10 centymetrów, wyposażony w celulozową membranę z naturalnymi włóknami oraz wentylowany układ magnetyczny.

Sygnal do głośników doprowadzany jest ze zwrotnicy umieszczonej na drewnianej platformie. Proste filtry pierwszego rzędu dzielą pasmo między głośnikami przy częstotliwości 2.500Hz. Zastosowane elementy są dobrej jakości i w pełni sprawdzają się w tego typu konstrukcji.

Z tyłu umieszczono pojedyncze, ale za to bardzo solidne i estetyczne terminale wejściowe, umożliwiające podpięcie kabli zakończonych widełkami lub wtykami bananowymi. Specyficzny wylot z tunelu rezonansowego znalazł się z przodu obudowy.

Jakość dźwięku

Patrząc na tak małe kolumnienki jak Audel Sonika mk2 można przyjmować w ciemno, że nie poradzą sobie z basem. Nie radzę się jednak o to zakładać, bo można przegrać. Oczywiście nie są to spektakularne osiągnięcia, bo po niewielkich obudowach i małym głośniku nisko-średniotonowym, nie można oczekiwać cudów, a mimo to kolumny pozytywnie zaskakują ilością reprodukowanego basu. Podobnie jest ze stereofonią, bo ta budowana jest w oparciu o dźwięk większego kalibru niż wskazywałyby na to rozmiary kolumn. Do tego dochodzi efektowny, żywy i dynamiczny dźwięk, co jest zasługą zastosowania obudowy ze sklejk

SZCZEGÓŁY



1 Przykręcany niezależny panel z terminalami wejściowymi i zwrotnicą

2 Pojedyncze terminale wejściowe

3 Sztywna skrzynka ze sklejk brzozej

4 Głośnik wysokotonowy

5 Głośnik nisko-średniotonowy

6 Specyficznie ukształtowany tunel rezonansowy

brzozej, a także szybko reagującego na impulsy podawane ze wzmacniacza, głośnika nisko-średniotonowego.

Wysokie tony są zdecydowane, energiczne, a zarazem rozdzielcze

i szczegółowe, nawet w najcichszych detalach. Góra pasma jest odtwarzana precyzyjnie z naciskiem na zróżnicowanie dynamiczne i naturalną, nieuatrakcyjnianą na siłę barwę. Co ważne, wszelkie dźwięki

^ pojawiające się w górnych rejestrach zostały właściwie dociążone. Blachy perkusyjne w utworach Rolling Stones z albumu „Bridges To Babylon” zabrzmiały dziarsko, tak jak powinny w muzyce tego typu. Ale co należy podkreślić, każde uderzenie w talerze Charlie’go Watts’a, było prawidłowo dociążone, dzięki czemu perkusja zabrzmiała niemal pełnowymiarowo.

Ta pełnowymiarowość brzmienia z właściwą masą i wypełnieniem różnych dźwięków, przekładała się na odbiór średnich tonów. Sonika mk2 były w stanie bez najmniejszych problemów pokazać głębię, wyrazistość i specyficzną chropowatość wokalu Alana Taylora z płyty „Hotels & Dreamers”. A jeśli chodzi o barwę, to znowu była ona, jak w przypadku wysokich tonów, po neutralnej stronie, co przyczyniło się do wydobycia naturalnego kolorytu jego głosu. Średnica jeśli trzeba, mieni się pełną paletą barw, a innym razem jest neutralna. Sonika mk2 może nie brzmią tak kwieciste, jak np. niewielkie kolumny Bonbonus



czeskiego Xaviana, ale potrafią urzec właśnie tą naturalnością i wiernością w średnicy. Oczywiście z tego względu, Sonika mk2 są bardziej podatne na charakter wzmacniacza. Dlatego jeśli połączymy je z lampowcem np. Ayon Triton Evolution, to odwdzięczą się pastelową, gładką, a jednocześnie mocno nasączoną i delikatnie ocieploną barwą. W tym miejscu muszę zaznaczyć, że Sonika mk2 cechują się dość niską skutecznością i konfiguracja ze wzmacniaczem Leben CS-300F, nie do końca wypaliła. Przy wyższych poziomach głośności, odczuwalny był deficyt mocy, zwłaszcza w basie, co objawiało utratą kontroli w zakresie niskotonowym. Jeśli zatem zależy nam na łączeniu tych kolumn z lampowcami, to należy wybierać mocne wzmacniacze. Wspomniany Ayon napędził je bez problemu. Najbardziej odpowiednie będą jednak tranzystory, ale warto też rozważyć konstrukcje hybrydowe. Dzięki neutralnemu charakterowi Sonika mk2, zwłaszcza w środkowym zakresie pasma, będziemy mogli doбором wzmacniacza wpłynąć na ich charakter brzmienia.



O ilości basu w wydaniu Audel Sonika mk2 napisałem wcześniej, że mnie pozytywnie zaskoczył. Oczywiście z wiadomych względów nie zapuszcza się w najniższe rejony, ale i tak dobrze wypada na tle wielu kolumn podstawkowych. Jest to głównie zasługa układu rezonansowego w postaci płaskiego tunelu bas-refleks wyprowadzonego z przodu. Gdyby nie to, kolumny nie byłyby w stanie zejść do deklarowanych przez producenta 48Hz, co jest bardzo dobrym osiągnięciem w przypadku tak małych konstrukcji.

Sonika mk2 tworzą silną podstawę basową, ale słychać, że jest ona wynikiem podbitych przez układ rezonansowy średnich partii basu. To niestety odbija się na jakości dźwięku, gdyż zmienia nieco charakter brzmienia niektórych instrumentów. Zaobserwowałem to na przykładzie kontrabas, który w utworach Agi Zaryan z albumu „Picking Up The Pieces” był nienaturalnie pogrubiony w wyższych partiach basu. Rzecz jasna trudno to uznać za zaletę, ale na duży plus



zastąpiły sobie łatwością w wypełnieniu obszernym dźwiękiem (w paśmie basu) pomieszczenia o powierzchni ponad 30 metrów kwadratowych! Gdybym tego nie doświadczył osobiście, zapewne trudno byłoby mi w to uwierzyć. To pokazuje kunszt konstruktorów, którzy tak rewelacyjnie rozegrali kwestię układu bas-refleks, odgrywającego w tym przypadku szczególną rolę we wzmocnieniu pasma niskich tonów. Jednak nie ma sensu zmuszać te kolumnienki do pracy w tak ekstremalnych dla nich warunkach. Najlepiej jeśli będą grały w pokojach

DYSTRYBUCJA W POLSCE



www.premiumsound.pl

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

o powierzchni między 12-20 metrów kwadratowych. W takich pomieszczeniach wyraźnie lepiej wypełnią pokój dźwiękiem.

Stereofonia jest budowana z rozmachem, jakiego nie spodziewałem się po tak małych kolumnach. Co więcej, gabaryty źródeł pozornych dorównywały tym, generowanym przez ogromne, na ich tle, podłogowe kolumny Dynaudio Emit 50. To kolejne, nie wiem już które, miłe zaskoczenie w przypadku testu „mikrusów” Sonika mk2.

Kolumny nie faworyzują żadnego planu. Zarówno głębia sceny dźwiękowej, jak i pierwszy plan zostały pokazane ostro i wyraźnie, co jest dużym plusem zwłaszcza dla osób chcących mieć każdy dźwięk podany jak na tacy.

Jeśli zaś idzie o równowagę tonalną to Sonika mk2 są dość zrównoważone, choć czasami można wychwycić subtelny dominację wysokich tonów, głównie w ich średnich partiach. Podobnie jest z basem, gdzie dźwięk jest wyraźnie wzmocniony przez układ bas-refleks w średnich i wyższych partiach niskich tonów. Bas jest za to konturowy i pełen informacji, a to wielu osobom kładącym nacisk na precyzję dźwięku i czytelny przekaz muzyki, w zupełności wystarczy. Nie mamy jednak co liczyć na basowe pomruki masujące trzewia.

Podsumowanie

Sonika mk2 znajdują uznanie w oczach minimalistów, ceniących nietuzinkowy wygląd i dźwięk wysokiej jakości. Włoskie filigranowe zestawy głośnikowe zbudowano z wielką starannością o detale i nadano im wyjątkowo przyjemną dla oka formę.

Dźwięk reprodukowany jest żywo, dynamicznie, a zarazem naturalnie i swobodnie, zwłaszcza jeśli chodzi o wrażenia przestrzenne. Sonika mk2 polubią się ze wzmacniaczami lampowymi, ale tylko o dużej mocy. W takim towarzystwie zaprezentują charakter jego brzmienia z naturalną dla baniek próżniowych brzmienia ciepłem i piękną barwą. Jednak ze względu na niską skuteczność tych kolumn, próby napędzenia ich kilkuwatową konstrukcją single-ended, zakończą się niepowodzeniem. Lepiej rozejrzeć się za mocniejszą hybrydą lub tranzystorem.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



WYSTEROWANIE



PLUSY: Estetyka wykonania, atrakcyjny wygląd. Dźwięk znacznie większy niż wynikałoby to z ich rozmiarów, naturalne brzmienie z neutralną średnicą i dość masywnym basem oraz szczegółową górą pasma

MINUSY: Dostyc wyraźnie podbite wyższe partie basu

OGÓLEM: Sonika mk2 sprawdzą się wszędzie tam, gdzie miejsca jest jak na lekarstwo. Nie wolno ich jednak lekceważyć ze względu na małe gabaryty, gdyż mają wielkie serce do grania

OCENA OGÓLNA





TAGA
HARMONY

HTR-1000CD v.2





DETALE

PRODUKT

Siltech Classic 550i
1.0m SC006 s

RODZAJ

Interkonekt
analogowy

CENA

3.190zł (2x0,5m)

3.990zł (2x0,75m)

4.790zł (2x1m)

6.390zł (2x1,5m)

7.990zł (2x2m)

DYSTRYBUCJA

Nautilus
Dystrybucja

www.dystrybucja.nautilus.net.pl

Siltech Classic 550i 1.0m SC006 s

TEST

Przetestowaliśmy wykonane ze stopu srebra i złota interkonekty analogowe marki Siltech z najpopularniejszej serii Classic Anniversary

Niektórzy producenci kabli audio np. Siltech stosują przewodniki ze srebra i złota – czy ma to sens? Odpowiedź na to pytanie miał dać test interkonektu analogowego Siltech Classic 550i.

Lwią część oferty holenderskiego Siltecha stanowią kable wykonywane ze stopu srebra i złota, w tym

testowane Classic 550i. Początkowo miedź była zupełnie pomijana przez tego holenderskiego producenta ze względu na jej niestabilność chemiczną, czyli utlenianie. Jednak z czasem, za sprawą nowatorskiej metody obróbki przewodników miedzianych oraz zastosowania określonych materiałów izolacyjnych, udało się wyeliminować ten problem. Najtańsze w ofercie kable Siltecha są już z miedzi, ale w dalszym ciągu te



REKOMENDACJA

hificlass.



^ najbardziej prestiżowe, są wykonane ze stopu metali szlachetnych.

Firma Siltech powstała w 1983 roku, a z okazji 25-lecia istnienia wprowadziła na rynek serię Classic Anniversary, która po dziś dzień cieszy się niesłabnącą popularnością. Jest to obecnie najlepiej sprzedająca się linia produktów tego producenta. Przewodniki kabli z tej serii są wykonane ze stopu srebra i złota G7, a mimo to ich stosunek jakości do ceny jest tak atrakcyjny, że są najczęściej wybieranymi z całej



oferty marki Siltech. Testowane Classic 550i zajmują centralną pozycję w katalogu firmy – niżej pozycjonowane są Classic 330i, a wyżej Classic 770i

Budowa

Classic 550i występuje w wielu wersjach zarówno pod względem długości samego kabla, jak i rodzaju wtyków. Jeśli chodzi o długość to zdecydowanie najpopularniejsze mierzą 0,75m i 1m, a można je zamówić w wersjach: XLR, RCA, a także Phono. W przypadku wtyków RCA są do wyboru trzy różne konstrukcje: SC006, WBT0110 i SST Connect. Przewodniki wykonano ze

„Jest to najbardziej kompletnie brzmiący interkonekt analogowy z jakim kiedykolwiek miałem do czynienia”

stopu srebra i złota G7, a jako izolację zastosowano EPTFE poliamid Air FEP E-Silicon, czyli kapton opracowany przez firmę Dupont oraz dwie odmiany teflonu. Kabel



NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Przewodniki wykonane ze stopu srebra i złota G7
- Izolacja: EPTFE poliamid Air FEP E-Silicon
- Dostępne wtyki: Phono – DIN5; RCA – SC006, WBT0110, SST Connect
- Konstrukcja: podwójnie zbalansowany, koaksjalny

ma podwójne zbalansowaną, koaksjalną konstrukcję.

Interkonekt analogowy jaki otrzymaliśmy do testu to wersja z wtykami SC006 w dwóch odcinkach o długości jednego metra. Kabel jest giętki i łatwy w ułożeniu/prowadzeniu, natomiast same wtyki mają nakrętki z regulowaną siłą docisku.

Jakość dźwięku

Dla mnie Siltech Classic 550i to odkrycie zupełnie nowego poziomu brzmienia w przypadku kabli z podobnego pułapu cenowego. Owszem wiele lat temu podobne doświadczenie miałem z kablami sygnałowymi i głośnikowymi marki Nordost z serii Red Dawn, które wywarły na mnie olbrzymie wrażenie. Nic więc dziwnego, że podczas testu kabli holenderskiej marki Siltech, przeżywałem podobne emocje! I nie chodzi mi o poszczególne aspekty brzmienia, ale o świetne ogólne wrażenie. To jak odkrycie nowego, nieznanego łądu i to odkrycie, którego się nie spodziewałem. Dotychczas miałem okazję testować wiele kabli audio szanowanych producentów, jak: XLO, Luna Cables, Harmonix, Acrolink, Nordost czy

^ Hijiri. Wszystkie je bardzo cenię, ale od dziś do grona moich ulubionych dołączają Siltech z serii Classic Anniversary.

Wspomniane kable testowałem w dwóch niezależnych systemach. Pierwszy to wzmacniacz SPEC RSA-F33EX, odtwarzacz Marantz SA-1 SACD oraz kolumny Wolf von Langa Son. Natomiast w skład drugiego wchodziły: wzmacniacz Ayon Triton Evolution, odtwarzacz Ayon CD-10 II Ultimate oraz kolumny Dynaudio Confidence 30. W pierwszym oraz drugim systemie korzystałem również z kabli głośnikowych Siltech Classic 330L 2,5m WBT681 Cu, na zmianę z Tara Labs The 2. W każdym systemie wpływ kabli Classic 550i na dźwięk był tak duży, że trudno mi było w to uwierzyć! Z mojego doświadczenia z przewodami audio wynika, że za największymi zmianami w dźwięku systemu stoi wymiana kabla głośnikowego. Tymczasem w przypadku interkonektu Siltech zmiany brzmienia są takie, jakbyśmy wymienili kabel głośnikowy a nie sygnałowy.



W kilka sekund od odpalenia bardzo dobrze zrealizowanej płyty CD „Minione” z muzyką Anny Marii Jopek i Gonzalo Rubalcaby, moją uwagę zwrócił zakres wysokich tonów. Muzyka w górnych rejestrach płynęła z niebywałą łatwością, a wszelkie detale były odwzorowane wręcz perfekcyjnie szczegółowo. Efekt był taki, jakby nagle z kolumn spadła kotara, przez którą wcześniej mikrodźwięki nie mogły się przebić. Otwarcie się muzyki na pełne spektrum dźwięków w najdrobniejszych warstwach wysokich tonów było wręcz imponujące.

Classic 550i łączy w sobie wiele cech, które nie zawsze idą w parze. Ich aptekarska precyzja i obłądna analityczność nie wpływają negatywnie na przyjemność płynącą ze słuchania muzyki. Siltech jest też bardzo muzycznym interkonektem analogowym. Oferuje brzmienie plastyczne, nasycone w alikwoty oraz zjawiskowo oddane i nasycone do granic możliwości barwy. Tym samym wyśrubowana analityczność, nie pozbawia



brzmienia tej piękniejszej odstony, jaką jest pełna harmonia i spójność między poszczególnymi dźwiękami.

Jest to też kabel oferujący bardzo żywy, szybki, sprężysty i pełen informacji dźwięk w basie przy zachowaniu jego nieograniczonego zasięgu. Jednocześnie nie można się oprzeć urokowi pięknie zaprezentowanej barwy i otwartej średnicy, aż kipiącej od informacji. Siltech pozostaje mimo to neutralny, nie doprawiając muzyki w jakieś dodatkowe elementy, mające

na siłę ją upiększyć, czy ocieplić przekaz. Jednocześnie kultura brzmienia stoi na najwyższym poziomie, co szczególnie słycać w średnicy oraz wysokich

DYSTRYBUCJA W POLSCE



Nautilus
MUZYKA W TWOIM DOMU

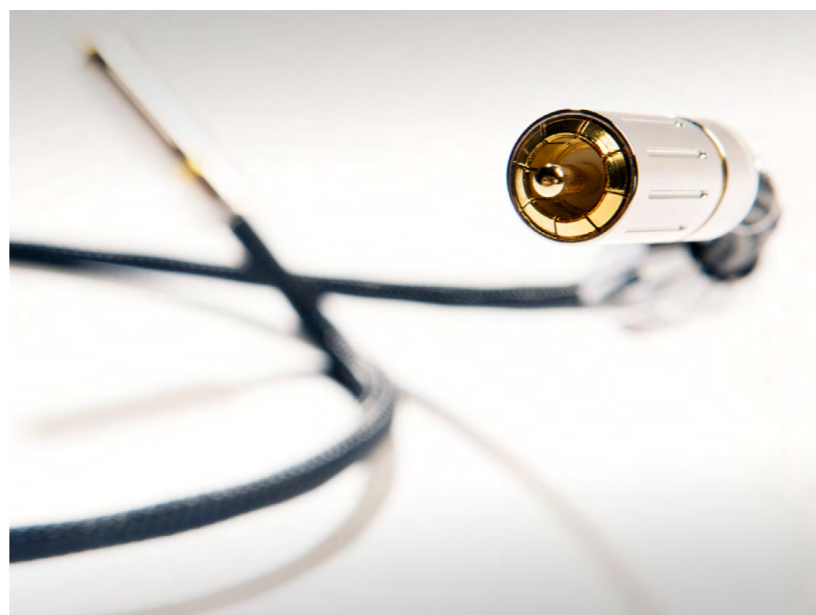
www.nautilus.net.pl

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.

tonach, które nie są przejawskrawione ani agresywne. Mimo że Classic 550i jest bardzo wyważonym interkonektem analogowym, oferującym wręcz idealny balans tonalny, bez uwypuklania żadnego z zakresów.

Podsumowanie

Siltech Classic 550i łączy w sobie cechy wielu topowych kabli, które miałem już okazję testować w różnych systemach.



Mogę więc szczerze powiedzieć, że jest to najbardziej kompletnie brzmiący interkonekt analogowy z jakim kiedykolwiek miałem do czynienia. Po wpięciu go w system zapominamy o jakiegokolwiek barierach ograniczających dźwięk. A że do dobrego szybko się przyzwyczajamy to najbardziej bolesny jest powrót do dotychczas używanych kabli. Dopiero wówczas dotkliwie przekonujemy się, co tak naprawdę straciliśmy pozbawiając nasz system tak świetnych kabli, jakimi są Siltech Classic 550i.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Nieprzeciętnie przejrzysty, klarowny i szczegółowy przekaz wsparty muzykalnością na najwyższym poziomie. Pełna paleta pięknie oddanych barw i świetna kontrola w pełnym paśmie, wsparta doskonale zrównoważonym balansem tonalnym

MINUSY: Absolutnie bez wad! Produkt spełniający najwyższe standardy

OGÓLEM: Classic 550i należy do absolutnej czołówki kabli w swojej grupie cenowej! W dobrze zgranych systemach wpływa na podniesienie jakości brzmienia w każdym jego aspekcie. Dla mnie rewelacja!

OCENA OGÓLNA



Crosszone

Made in Japan

Nowość

CZ-8A

Natural sound

Crosszone umożliwiają odbiór muzyki ze swobodą lokalizacji źródeł pozornych na zewnątrz głowy – czyli dokładnie taką, jaką znamy ze słuchania za pośrednictwem stojących przed nami głośników.

Nautilus
DYSTRYBUCJA

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

Ricable Magnus Signal

TEST

Przetestowaliśmy kolejny kabel marki Ricable żeby przekonać się, czy wyższa cena ma przełożenie na lepszą jakość dźwięku



DETALE

PRODUKT

Ricable Magnus
Signal

RODZAJ

Interkonekt
analogowy

CENA

729zł (2x0,5m)

829zł (2x1m)

979zł (2x2m)

1.139zł (2x3m)

DYSTRYBUCJA

Instal Audio

www.ricable.pl

Czy relatywnie tanie kable mogą być dobre? Moja odpowiedź brzmi TAK. Dobitnie przekonali mnie o tym dwa poprzednie testy kabli włoskiego producenta Ricable. Zacząłem od najtańszego analogowego interkonektu Primus Signal, który, ku mojemu zaskoczeniu, w wielu aspektach może konkurować ze znacznie droższymi produktami renomowanych firm. Kolejnym były głośnikowe Primus Speaker w najnowszej wersji MKII, które także pokazały klasę.

Tym razem do testów trafił interkonekt analogowy z serii Magnus, będącej stopień wyżej w katalogu Ricable, od podstawowej Primus. Wyżej są jeszcze serie Invictus i Dedalus,

które są już znacznie droższe, lecz ich ceny nie są szokujące w stosunku do niektórych producentów.

O historii i filozofii firmy Ricable pisałem przy okazji wcześniejszych testów, więc nie będę się powtarzał i odsyłam do tamtych tekstów.

Budowa

Za wysoką jakość walorów sonicznych produktów marki Ricable odpowiada, w dużej mierze, miedź 7N o czystości 99.99999% wykorzystywana do produkcji wszystkich przewodników tego producenta. Dlaczego więc, mimo zastosowania tego samego przewodnika, są znaczne różnice cenowe między poszczególnymi seriami? Otóż, cena końcowa danego modelu kabla odzwierciedla jego możliwości i walory brzmieniowe, za co odpowiedzialna jest także jakość pozostałych materiałów, z których wytwarza się nie tylko izolatory,

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Przewodniki MARC (Multicore Annealed Ricable Conductor) wykonane z miedzi 7N (czystość 99,99999%)
- Podwójne ekranowanie ze spiralą z miedzi OFC oraz folii aluminiowo-mylarowej
- Izolacja wykonana z polietylenu
- Zewnętrzna osłona z PVC z opłotem ochronnym
- Wtyki wykonane ze stopu miedzi i telluru, pokrywane 24-karatowym złotem



ale też np. ekrany. Do tego dochodzą jeszcze technologie zastosowane przy produkcji kabli i ich budowa.

Na przykładzie analogowych kabli sygnałowych z serii Magnus widać, że cechują się bardziej zaawansowaną budową niż bazowe Primus Signal. Posiadają bowiem bardziej skomplikowany ekran, składający się z warstwy folii aluminiowo-mylarowej i dodatkowo zewnętrznej powłoki w formie miedzianego, spiralnego opłotu. Natomiast same przewodniki cechują się nieco

większym przekrojem od Primus Signal, mają inną geometrię, a ponadto różnią się wtykami - to wszystko składa się na nieco inne brzmienie.

Wtyki to bardzo ważny element każdego kabla. W przypadku droższych, bardziej skomplikowanych kabli trzeba zastosować wtyki gwarantujące wyższą jakość przewodzenia i połączenia z gniazdami. Dlatego w serii Magnus wtyki są wykonane ze stopu miedzi i telluru i pokryte powłoką z 24-karatowego złota,

^ odporną na utlenianie i zapewniającą lepszy kontakt kabla z gniazdem. Dodatkowo wtyki wyposażono w system zaciskania pierścienia uziemiającego, a powłoka korpusu jest wykonana ze stopu przeciwdziałającego zakłóceniom.

Jakość dźwięku

Magnus Signal miałem okazję porównać bezpośrednio z budżetowym Primus Signal, o którym napisałem wcześniej, że zaskoczył mnie świetną jakością. Rzecz jasna

oczekiwałem, że droższy Magnus Signal zapewni jeszcze lepsze wrażenia soniczne i oczywiście się nie zawiodłem. Po prostu wynosi on pewne cechy brzmieniowe na jeszcze wyższy poziom. Wprawdzie skok jakościowy jest raczej subtelny, aczkolwiek słyszalny na tyle dobrze, że nawet w ślepym teście wprawne ucho odróżnia tańszy kabel od droższego.

Droższy, bardziej zaawansowany konstrukcyjnie Magnus Signal zaferował większą precyzję brzmienia, co było

słychać głównie w zakresie wysokich tonów. Mikrodetale zostały lepiej uwidocznione w przestrzeni, a brzmienie było bardziej rozdzielcze. Również średnica miała bardziej czytelną fakturę, a bas zabrzmiał potężniej,

„Magnus Signal zaferował większą precyzję brzmienia, co było słychać głównie w zakresie wysokich tonów”

zwłaszcza w orkiestrowym tutti, dzięki temu mogłem bardziej docenić potęgę dużego składu symfonicznego. Ale najbardziej zaskoczyła mnie dojrzałość dźwięku zwłaszcza pod względem plastyki i barwy. Co ciekawe tańszy Primus Signal niewiele odbiegał pod tym względem od droższego Magnusa. Uderzające było to, że w przypadku obydwu kabli, owa dojrzałość brzmienia objawiała się nie tylko właściwym zachowaniem balansu tonalnego, ale również plastyką i swego rodzaju elastycznością w operowaniu motoryką dźwięku.

Magnus w muzyce jazzowej i klasycznej, a więc tam gdzie królują instrumenty dęte i smyczkowe, cechował się nieco lepszym nasyceniem barw i kontrastem dynamicznym. Brzmienie smyczków w utworach Larsa Danielssona z płyty „Liberia Me” miało w sobie więcej blasku i energii, ale też takiego ujmującego, bijącego z nich ciepła i gładkości. Podobnie było z trąbką Wyntona Marsalisa na płycie „The Magic Hour”. Również w przypadku instrumentu tego wybitnego wirtuoza, usłyszałem jeszcze więcej treści. Magnus po prostu bardziej wnikliwie obchodził się z dźwiękami. Pokazuje je



^ w nieco wyższej rozdzielczości, starannie je wykańczając i nadając im dźwiękowego szlif, objawiającego się dźwięczniej zaakcentowanymi wybrzmieniami. Najlepiej udało mi się to zaobserwować w brzmieniu talerzy perkusyjnych w utworach Lee Ritenoura z koncertowego krążka „Alive In L.A.”.

Kable Magnus Signal były testowane w identycznych systemach, jak w przypadku Primus Signal, co ułatwiło mi wychwytywanie różnic w brzmieniu tych dwóch modeli. Pierwszy zestaw bazował na wzmacniaczu

DYSTRYBUCJA W POLSCE



Instal Audio

www.instalaudio.pl

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

AMC XIA, odtwarzaczu CD NAD C546 BEE i kolumnach Chario Premium 1000. Droższy system składał się z włoskiego wzmacniacza Unison Research Unico Nuovo, odtwarzacza CD Ayon CD-10 II Ultimate. W roli kolumn wykorzystałem zaprojektowane i wykonane przez siebie dwudrożne podłogowe zestawy głośnikowe.

Zwłaszcza w tej drugiej konfiguracji Magnus Signal pokazał swą wyższość. Był w stanie nieco dokładniej kreować scenę dźwiękową, źródła pozorne otrzymały wyraźniejsze kontury, a w ich rozmieszczeniu na scenie było więcej oddechu i swobody. To tak, jakby Magnus powiększył nieco ich rozmiary i dodał więcej dystansu między nimi.

Natomiast w tańszym systemie różnice między obydwojema kablami były minimalne z delikatną tylko przewagą na korzyść Magnus Signal. Należy więc wziąć to pod uwagę decydując się na wybór jednego lub drugiego modelu. Jeśli nasz system nie jest zbyt drogi to inwestowanie w Magnusy nie ma większego sensu, równie dobrze można wybrać tańsze Primusy.



Podsumowanie

Do kogo adresowane są włoskie interkonekty analogowe Magnus Signal? Przede wszystkim do osób oczekujących od kabli sygnałowych poziomu brzmienia akceptowalnego w systemach średniej klasy z hi-endowymi aspiracjami. Wielu melomanów ma przecież bardzo dobrze dopracowane systemy, nie kosztujące majątku, a oferujące bardzo dobre brzmienie. Jeśli więc takowym dysponujecie, to kable Magnus Signal mogą okazać się idealnym dopełnieniem tej sprzętowej układanki. **Arkadiusz Ogrodnik**

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Bardzo dobra stereofonia z pełnymi, namacalnymi źródłami pozornymi. Dźwięczność, nasycona barwa i czystość zakresu wysokich tonów są ujmujące. Rozbudowany i zróżnicowany bas

MINUSY: Brak

OGÓLEM: Magnus Signal sprawdzi się w dopracowanych systemach średniej klasy, oferuje dźwięk rozdzielczy, zrównoważony, a jednocześnie muzykalny i precyzyjny. Różnica w brzmieniu niedrogich systemów między tańszym Primusem a droższym Signalem, jest stosunkowo niewielka

OCENA OGÓLNA



JBL Bar 5.0 MultiBeam

TEST

Testujemy kompaktowy soundbar JBL-a z obsługą technologii Dolby Atmos – Bar 5.0 MultiBeam



JBL Bar 5.0 MultiBeam – 5-kanałowy soundbar z technologią MultiBeam oraz dźwiękiem Virtual Dolby Atmos – to świeżo upieczony laureat nagrody EISA 2021–2022 w kategorii „Compact Soundbar”. W uzasadnieniu jury podkreśliło najmocniejsze strony tego urządzenia: wbudowaną sekcję niskotonową, procesor Virtual Dolby Atmos, automatyczną kalibrację Multibeam oraz obsługę technologii Chromecast i Bluetooth.

Wygląd i funkcjonalność

Bar 5.0 MultiBeam wygląda raczej jak przerośnięty głośnik Bluetooth niż klasyczny soundbar. Złośliwi powiedzą pewnie, że w kategorii „Compact Soundbar” nie miał zbyt wielkiej konkurencji i, przynajmniej częściowo, wypada się z tym zgodzić. Większość „belek” jest dłuższa, tymczasem Bar 5.0 mierzy zaledwie

DETALE

PRODUKT

JBL Bar 5.0
MultiBeam

RODZAJ

Soundbar

CENA

1.799zł

WYMIARY

(WxSxG)

58x709x101mm

WAGA

2,8kg

DYSTRYBUCJA

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

www.jbl.com.pl



nieco ponad 70cm. Czy to wystarczy, by bez pomocy subwoofera przekonująco przekazać niskie tony? Uprzedzając nieco wyniki odsłuchów, mogę napisać, że większe rozmiary soundbaru z pewnością by nie zaszkodziły. Tymczasem wypada docenić fakt, że producent w ogóle podjął się takiego zadania, tj. opracowania „belki” 5.0, czyli radzącej sobie bez suba, na który trzeba wygospodarować specjalne miejsce w salonie.

W środku tej niewielkiej niskoprofilowej obudowy udało się zmieścić pięć przetworników typu racetrack o wymiarach

„Pozytywnym zaskoczeniem okazała się przestrzenność brzmienia”

48x80mm każdy i cztery membrany pasywne oraz napędzającą je elektronikę (w sumie 250W mocy, po 50W na kanał), jak również najpopularniejsze technologie dźwięku bezprzewodowego, MultiBeam i procesor dźwięku obsługujący Dolby Atmos. O ile obsługa dźwięku obiektowego nie jest już niczym nadzwyczajnym (coraz więcej soundbarów jest i będzie kompatybilnych z tą technologią), o tyle kalibracja dźwięku MultiBeam to w przypadku soundbarów JBL-a nowość. Cała procedura jest przeprowadzana automatycznie po jej zainicjowaniu (na pilocie zdalnego sterowania należy nacisnąć i przytrzymać przycisk HDMI, aż na wyświetlaczu soundbara zostanie wyświetlony komunikat CALIBRATION) i trwa dosłownie kilka chwil. Zadaniem

AMC (automatycznej kalibracji MultiBeam) jest optymalizacja odsłuchu dźwięku przestrzennego.

Zatrzymajmy się jeszcze na moment przy wyglądzie Bar 5.0. Przód, boki i częściowo górę pokrywa maskownica. W czołówce po prawej stronie ukryto niewielki, ale czytelny displej, który przez kilka chwil wyświetla „przewijane” informacje, np. LOAD/STDBY/HELLO tuż po uruchomieniu, (TV/HDMI/BLUETOOTH/CHROMECAST) po wybraniu danego źródła czy DOLBY ATMOS MULTI-CH. PCM (format ścieżki dźwiękowej).

W ścianie górnej, w niewielkim podłużnym zagłębieniu umieszczono panel sterowania w postaci czterech przycisków: włącznika (włączanie zasilania lub trybu gotowości), -/+ (regulacja głośności)



i wyboru źródła (domyślne dla połączenia z telewizorem jest TV; HDMI Out (ARC/eARC) ma priorytet przed złączem Toslink). Pomiędzy przyciskami umieszczono niewielki mikrofon przeznaczony do kalibracji audio.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Moc: 5x50W (maks. przy THD 1%)
- Przetworniki: 5 przetworników racetrack (48mmx80mm) + 4 radiatory pasywne
- Złącza: HDMI In, HDMI Out (eARC), cyfrowe optyczne (Toslink), Ethernet, USB (serwisowe), Bluetooth, Chromecast, AirPlay2, Alexa Multi-Room Music
- Kodeki: MPEG 1 Layer 2/3, MPEG 2 Layer 3, MPEG 2.5 Layer 3 (tylko USA), Dolby Atmos, PCM
- Maks. SPL: 92dBA
- Pasma przenoszenia: 50Hz–20kHz
- Wersja Bluetooth: 4.2
- Profil Bluetooth: A2DP V1.2, AVRCP V1.5
- Zasilanie: 100–240V AC, ~50/60Hz
- Pasma przenoszenia Bluetooth: 2400–2483,5MHz
- Moc nadajnika Bluetooth: <10dBm (EIRP)
- Sieć Wi-Fi: IEEE 802.11 a/b/g/n/ac (2,4GHz/5GHz)
- Zakres częstotliwości Wi-Fi dla 2.4GHz: 2412–2472MHz (2.4GHz w paśmie ISM, 11 kanałów w USA i Kanadzie, 13 kanałów w Europie i innych)
- Moc nadajnika Wi-Fi dla 2.4GHz: <20dBm (EIRP)
- Zakres częstotliwości Wi-Fi dla 5GHz: 5,15–5,35GHz, 5,470–5,725GHz, 5,725–5,825GHz
- Moc nadajnika Wi-Fi dla 5GHz: <23dBm (EIRP)

Z tyłu we wnęce znalazły się złącza: zasilające (ósemka), Ethernet, optyczne (Toslink), USB-A (do aktualizacji oprogramowania), HDMI In oraz HDMI Out (podłączanie do wejścia HDMI ARC/HDMI eARC w telewizorze).

Dodatkowe przyciski, np. wyboru źródła, Atmos (włączanie/wyłączanie wirtualnych efektów dźwiękowych Dolby Atmos) umieszczono na zgrabnym pilocie zdalnego sterowania. Kombinacja niektórych z nich służy do dodatkowych ustawień, np. aby



zmienić poziom niskich tonów, należy przez ponad trzy sekundy naciskać przycisk TV, a następnie nacisnąć „-” (regulacja od LVL 1 do LVL 5; ustawienie domyślne to poziom trzeci). Przewidziano także możliwość nauczenia pilota telewizora poleceń obsługi soundbaru (za pomocą programowania podczerwienią), synchronizację audio (eliminacja opóźnień z emitowanej zawartości; na wyświetlaczu pojawia się zegar synchronizacji audio), włączenia trybu inteligentnego (pozwala na korzystanie z programów



telewizyjnych z ulepszonymi efektami dźwiękowymi – stosowane są wówczas ustawienia korekty dźwięku i technologia JBL Surround Sound) lub standardowego, a ponadto reset do ustawień fabrycznych.

Jakość brzmienia

Trochę obawiałem się ustawienia basów na LVL 5, ale, o dziwo, obyło się bez przesterowania/buczenia (domyślny poziom 3. to jednak trochę za mało). Niemniej, subwoofera brakuje. Rzecz w tym, że bas kończy się stosunkowo szybko i nie ma mowy o prawdziwie niskich pomrukach, które w kinie bywają tak efektowne i niezbędne. Ale czy nie tego właśnie należało się spodziewać? Bez osobnego głośnika niskotonowego bas (jak i całe brzmienie) nie może być głęboki, zwłaszcza z tak niewielkiej obudowy – to cena, jaką płaci się za niezagrącanie salonu subem. Pocieszające jest to, że wielokanałowe ścieżki filmowe zwykle obfitują w niskie tony, w związku z czym podczas seansu filmowego brak niskiego basu nie jest tak dokuczliwy, jak podczas odsłuchu muzyki przez Chromecasta czy Bluetooth. Tu, przyznając, od JBL-a oczekiwałem czegoś więcej, zwłaszcza że chyba żaden inny producent nie ma aż tak bogatego doświadczenia, jeśli chodzi o „wyciąganie” z niewielkich głośników dużego dźwięku. Chętnie skorzystałbym również z możliwości regulacji wysokich tonów, bo czasami podczas korzystania z TIDAL-a ich nadmiar był nieco irytujący. Niestety, producent nie uwzględnił takiej opcji.

Pozytywnym zaskoczeniem okazała się za to przestrzenność brzmienia. Spośród wszystkich soundbarów, jakie do tej pory testowałem, to właśnie Bar 5.0 MultiBeam należy do czołówki, jeśli chodzi o sugestywność



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.

oddawania efektów Dolby Atmos. W „Romie” Alfonso Cuaróna jest scena, podczas której bohaterzy oglądają w kinie film „Wielka włóczęga” z Louisem de Funèsem. Po zakończeniu projekcji widzowie nagradzają ten obraz oklaskami. Głośny aplauz z jednej strony kontrastuje z dźwiękiem oryginalnego filmu (co w naturalny sposób wzmacnia dynamikę), a z drugiej ujawnia wielkość sceny dźwiękowej – tak szeroko nie pokazał tego dotąd chyba żaden ze znanych mi soundbarów. Od razu przypomniało mi się jedno ze zdjęć przygotowanych na potrzeby promocji Bar 5.0 MultiBeam, na którym zobrazowano dźwięk 3D – pomarańczową poświatą zaznaczono sposób, w jaki rozchodzi się on w pomieszczeniu i odbija się od ścian bocznych. Zwykle taka wizualizacja nie ma zbyt wiele wspólnego z rzeczywistością, ale tym razem jest w niej sporo prawdy. Inna rzecz, że ścieżka dźwiękowa do „Romy” to prawdziwy majstersztyk, o czym wspominałem już, recenzując soundbar Samsunga HW-Q950A.

Powyższa obserwacja potwierdziła się także podczas odsłuchu muzyki



zmiksowanej w Atmos za pośrednictwem TIDAL-a. „Imagine” Johna Lennona (na playliście „Dolby Atmos: Staff Picks”) wypełniło cały pokój, od lewej do prawej strony, aż pod sufit. Szkoda tylko, że zabrakło niskiego basu.

Podsumowanie

JBL Bar 5.0 MultiBeam to soundbar zaskakujący dźwiękowymi efektami przestrzennymi (zwłaszcza w Dolby Atmos), przeznaczony do małych pomieszczeń, w których brakuje miejsca na subwoofer. Osobiście nie mogę się jednak doczekać nowego „dużego” soundbaru JBL-a z bezprzewodowym subwooferem i obsługą technologii Atmos oraz większą ilością kanałów (np. 7.1.2).

Marcin Gałuszka

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



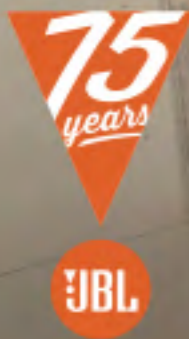
PLUSY: Kompaktowa, niskoprofilowa obudowa sprawdzi się w małych pomieszczeniach. Świetne efekty przestrzenne w Dolby Atmos

MINUSY: Nie ma subwoofera, więc nie ma niskiego basu

OGÓLEM: Dobry wybór dla tych, którzy szukają „belki” z Atmosem, ale bez subwoofera

OCENA OGÓLNA





JBL Stage

Nowy domowy system kolumn audio

To porywające wrażenia koncertowe, których można doświadczyć we własnym salonie, mając zapewnione miejsca w pierwszym rzędzie. Wyposażone w 1-calowe przetworniki wysokotonowe z aluminiową kopułką, zapewniającym wysoką rozdzielczość falowodem i nawet 8-calowymi głośnikami niskotonowymi, które dostarczają głęboki, charakterystyczny dla JBL bas. JBL Stage wychwyci każdą nutę odtwarzanej ścieżki audio, dostarczając tym samym czystą przyjemność słuchania. Inżynieria high-definition w każdym calu!



Dowiedz się więcej



Praktyczne drobiazgi

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

Creative Aurvana Trio LS

Nie da się ukryć, że ostatnio rynkiem popularnych, niedrogich słuchawek zawładnęła technologia bezprzewodowa. Dlatego z niemałym zdziwieniem odebraliśmy ofertę Creative, model Aurvana Trio LS, który jest przewodowy. Firma będąca od lat jedną z najbardziej innowacyjnych, miałaby po prostu odcinać kupony od swojej popularności i wprowadzać na rynek „zwykłe” słuchawki, nie zaskakujące niczym nowym? Wydawało się to bardzo dziwne, więc sięgnęliśmy szybko do informacji od producenta i bingo! Okazało się, że Creative Aurvana Trio LS nie są „zwykłymi” słuchawkami, na jakie wskazywałyby ich. Nowe rozwiązania trudno bowiem dostrzec gołym okiem.

Zacznijmy jednak od wyglądu i ceny. Otóż, mamy do czynienia ze słuchawkami dousznymi, atrakcyjnie wykonanymi i wyglądającymi, których cena nie przekracza 200zł. Trudno więc w ich przypadku spodziewać się cudów jeśli chodzi o jakość dźwięku, bo w przypadku słuchawek z półki cenowej ok. 200zł niezwykle rzadko można mówić o satysfakcjonującym poziomie dźwięku, częściej ledwie przyzwoitym.



Zanim jednak przystąpiliśmy do słuchania muzyki za ich pośrednictwem, zapoznaliśmy się z informacjami dostarczonymi przez producenta. Wynikało z nich, że przetworniki Creative Aurvana Trio LS są wykonane z nietypowego materiału, a mianowicie płynnej gumy silikonowej (LSR) oraz, że słuchawki mają certyfikat Super X-Fi, a więc autorskiej technologii Creative, zapewniającej „spersonalizowany dźwięk holograficzny”. Tłumacząc to na język bardziej zrozumiały dla wszystkich, chodzi o możliwość przekształcania dźwięku stereo na przestrzenny. Ale ważna uwaga, zarówno te słuchawki, jak wszystkie inne z certyfikatem



Super X-Fi muszą współpracować z konkretnymi urządzeniami tego producenta, a konkretnie: Creative SXFI



^ AMP, Sound Blaster GC7, Sound Blaster X4. Dopiero taka konfiguracja gwarantuje uzyskanie w pełni dźwięku przestrzennego, które producent nazywa „holograficznym”.

Uodpornieni na różnego rodzaju działania PR-owe producentów, przetestowaliśmy te słuchawki osobiście i wiecie co? Ręce same składają się do oklasków! Słuchawki za ok. 200zł grają tak dojrzałym dźwiękiem, jakiego nie powstydzilyby się konstrukcje z wyższej półki, reklamowane jako audiofilskie. Trudno jednoznacznie rozstrzygnąć jakie konkretne technologie wpłynęły na tak dobre granie Creative Aurvana Trio LS, ale mniejsza o to. Muzyka odtwarzana z popularnych serwisów streamingowych brzmiała świeżo i soczyście. Przede wszystkim zaskoczył nas bardzo dobry balans tonalny tj. średnica nie była nadmiernie uwypuklona, co jest częstym grzechem większości niedrogich słuchawek, lecz pozostałe składowe pasma, a więc góra i dół były silnie zaznaczone. Co więcej brzmienie instrumentów, zwłaszcza w basie, było dociążone, a każdy z nich miał swoją masę. Z takiego grania powinni być zadowoleni wszyscy melomani.

Jeśli zaś chodzi o efekty przestrzenne Super X-Fi, to nie mamy złudzeń, że producent zastosował technologiczne sztuczki, żeby oszukać nasz mózg, a tym samym słuch, żebyśmy odbierali generowany dźwięk jako realistyczny, „holograficzny”. Ale żeby nie było, nie czujemy się oszukani, a efekty oceniamy na więcej niż zadowalające. Oczywiście, że dla purystów dźwięk dochodzący

z rozstawionych we wszystkich kątach (i nie tylko) tradycyjnych kolumn głośnikowych będzie bardziej „prawdziwy”, przekonujący, ale coś za coś.

Warto również wspomnieć o innych funkcjach i rozwiązaniach, jak np. minipilot na kablu z wbudowanym mikrofonem, umożliwiający odbieranie i prowadzenie rozmów telefonicznych przy automatycznym wyciszeniu muzyki, połączanym wtyku słuchawkowym 3,5mm, czy kabelku nie powodującym odgłosów podczas ocierania się i skręcania. To wszystko składa się na całościowy, pozytywny odbiór tych słuchawek.

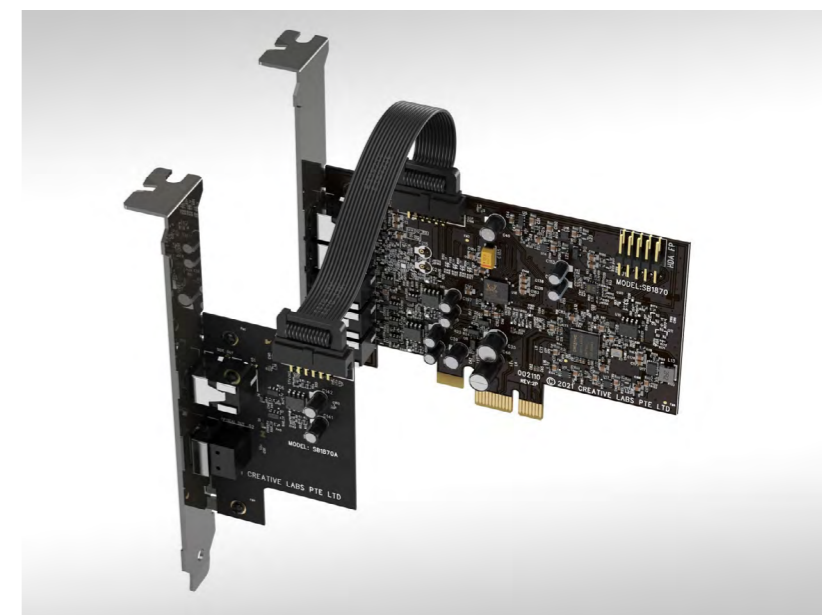
Generalnie Creative Aurvana Trio LS to kolejna bardzo dobra propozycja Creative dla osób ceniących sobie dźwięk dobrej jakości do słuchania muzyki na co dzień, jak i do seansów filmowych czy gier komputerowych, gdzie dźwięk przestrzenny odgrywa ważną rolę w budowaniu odpowiedniej atmosfery. Ich niewygórowana cena w stosunku do możliwości, jest dużym atutem tego modelu.

Cena 189zł

Info pl.creative.com

Creative Sound Blaster Audigy Fx V2

Creative Technology to producent legendarnych kart dźwiękowych Sound Blaster, bez których nigdy nie mógł się obyć żaden pecetowy składak. Firma przez lata znacznie rozszerzyła ofertę swoich produktów odważnie wchodząc w rynek akcesoriów audio. W ofercie dominują niedrogie, uniwersalne urządzenia na rynek



masowy, a więc na każdą kieszeń. Ale mimo to Creative nigdy nie odciął się od swoich korzeni i różnego rodzaju komputerowe karty dźwiękowe są ciągle w produkcji. Jednym z najnowszych produktów jest karta dźwiękowa z rodziny Sound Blaster - model Audigy Fx V2. Bazuje na technologii Acoustic Engine, która zapewnia wysokiej jakości dźwięk przestrzenny 5.1, 24bit/192 kHz, który może być generowany zarówno przez kolumny, jak i słuchawki

^ - jak podaje producent o impedancji nie przekraczającej 600Ω. Co ważne ta karta dysponuje wysokiej klasy przetwornik cyfrowo-analogowym.

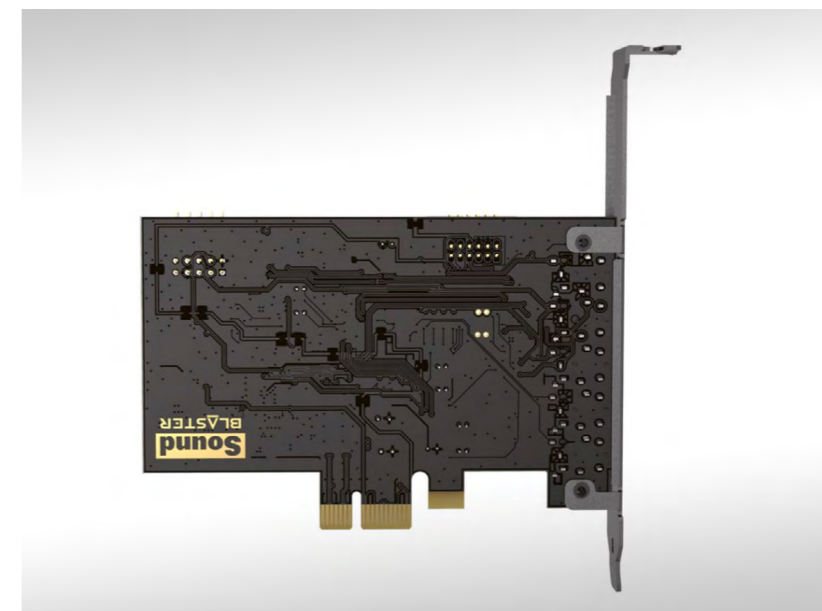
Tradycyjnie dla tego producenta karta Sound Blaster Audigy Fx V2 została wyposażona w oprogramowanie wspomagające, w tym przypadku Sound Blaster Command i Creative App z dodatkowymi inteligentnymi funkcjami SmartComms Kit. Dzięki temu mamy wręcz nieograniczone możliwości, aby dostosować dźwięk do własnych preferencji i upodobań. Wystarczy za pomocą aplikacji Creative przejść do Sound Blaster Acoustic Engine, czyli Bass Boost, Surround, Crystalizer, Dialog+ i Smart Volume,



przeznaczonych do ustawień dźwięku w filmach, muzyce i grach. Aplikacja zawiera mnóstwo wstępnych ustawień, dzięki czemu możemy przełączać się na różne profile po prostu klikając na nie.

SmartComms Kit poprawia komunikację głosową z innymi użytkownikami. Producent pozostawił funkcje znane z poprzedniej serii kart dźwiękowych Creative Audigy, jak: Surround, Crystalizer, Bass Smart czy Volume Dialog+. W smartComms Kit nowe ulepszenia obejmują m.in.: wzmocnienie dla mikrofonu, automatyczną detekcję głosu, NoiseClean-out i NoiseClean-in zmniejszające poziom szumów i zakłóceń dla dwóch stron prowadzących rozmowę.

Dzięki zastosowaniu Sound Blastera Audigy Fx V2 zapewnimy sobie dużo lepszą jakość dźwięku niż ze zintegrowanych układów audio na płytach głównych. Dźwięk w dzisiejszych czasach pełni bardzo ważną rolę, więc mamy w stosunku do niego większe wymagania niż kilkanaście, czy kilkadziesiąt lat temu. Słuchanie muzyki czy oglądanie filmów nie zapewnia nam spektakularnych wrażeń i emocji jeśli jakość dźwięku będzie kiepskiej jakości. To samo dotyczy także gier komputerowych, a w szczególnych takich, w których



ważna jest np. precyzyjna lokalizacja przeciwników.

Karta Sound Blastera Audigy Fx V2 wszystko to nam zapewni i to na bardzo wysokim poziomie. Ale dla bardzo użytkowników, którzy mają ochotę na jeszcze więcej wrażeń, producent przewidział upgrade w postaci dodatkowej, opcjonalnej karty Sound Blaster Audigy Fx V2 DBPro, która pozwala wspiąć się na jeszcze wyższy poziom w jakości odtwarzanego dźwięku. Osiągnięto to poprzez dołożenie dodatkowego wejścia dla systemu głośników w konfiguracji 7.1, wyjścia optycznego i możliwości odtwarzania plików DSD256.

Cena 249zł

Info pl.creative.com

hificlass.



ZAPRASZAMY DO SERWISU INTERNETOWEGO WWW.HFC.COM.PL



Wydanie Cyfrowe

hificlass. & HOME CINEMA

Zapraszamy na nasze strony internetowe

hificlass. [social icons] [search bar]

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

NEWS **Paradigm PW Soundbar**
Firma Paradigm wprowadziła do swojej oferty nowy soundbar klasy premium, PW Soundbar, współpracujący ze standardem Play-Fi
■ MARCIN GALUSZKA, 2017-06-16

NEWS **Onkyo A-9150**
Onkyo wprowadza do sprzedaży zintegrowany wzmacniacz stereofoniczny wyposażony w zaawansowany przetwornik C/A oraz przedwzmacniacz gramofonowy dla wkładek MM/MC
■ DARIUSZ KAZIK, 2017-06-14

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

WYDARZENIE **Tellurium Q Black II w Q21**

NEWS **Woo Audio w Polsce**

TEST **SoundMAGIC Vento P55**

BEZPŁATNY MAGAZYN CYFROWY DLA MIŁOŚNIKÓW HI-FI I KINA DOMOWEGO

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.

hificlass. & HOME CINEMA

Marantz PM7000N

Leben CS-600X

Bladellius TVR Mk III

Onkyo TX-NR696

Auralic Vega G2

Marantz NR1710

Serwis informacyjny
www.hfc.com.pl

Wydania cyfrowe
www.hifichoice.pl



Dołącz do nas



Oglądaj nasze filmy