

Wydanie Cyfrowe

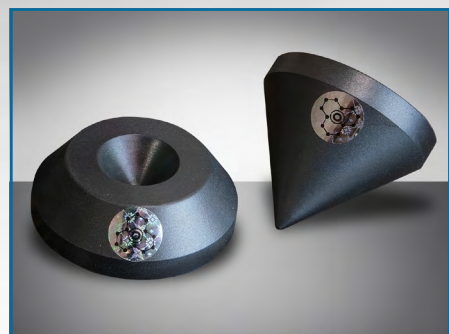
hifi**class.**

Numer 6/2025

& HOME CINEMA



Pass Labs XA25



Graphite Audio IC-35 Premium



Roksan Caspian 4G



Aurender A20

Technologiczny kunszt i maniakalna dbałość o detale



Harbeth

Dystrybutor
produktów
marki Harbeth
w Polsce



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



Drodzy Czytelnicy



Ostatnie targi High-End w Monachium już za nami. Tradycyjnie pokazano wiele nowych modeli, zazwyczaj cholernie drogich. Ten trend w dalszym ciągu się utrzymuje, jest coraz bardziej

ekskluzywnie, a ceny flagowych konstrukcji renomowanych producentów sięgają już stratosfery. Czy ma to jeszcze jakiś sens i kogo na to stać? Na szczęście jest wielu producentów tańszego sprzętu dostępnego dla zwyczajnych ludzi. I na taki sprzęt czekamy z otwartymi ramionami w naszej redakcji, ale zanim dotrą do nas te nowości, zrecenzowaliśmy dla Was kilka urządzeń będących już jakiś czas na rynku.

Tym razem przedstawiamy m.in. znakomity serwer muzyczny z przetwornikiem DAC i wyjściem analogowym Aurender A20, imponujący wzmacniacz mocy Pass Labs XA25, najnowszą wersję brytyjskiej legendy integrę Roksan Caspian 4G, aktywny subwoofer niemieckiego producenta Phonar Veritas S8.2 Next, kolumny podstawkowe TAGA Harmony Diamond B-60 V.3, przenośny głośnik bezprzewodowy Bluetooth Morel BIGGIE Hogtalare, oraz podstawki antywibracyjne IC-35 Premium polskiej marki Graphite Audio, której produkty cieszą się większą popularnością poza granicami naszego kraju. 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

PROJECT V1 - SPEAKER

PRECISION IN EVERY DETAIL
PERFECTION IN EVERY NOTE

rcm
audio

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

**BEST
PRODUCT
2015** High
Fidelity.pl



VITUS AUDIO

get ready for the long awaited
SIA-030

more than 20 years of experience into one chassis

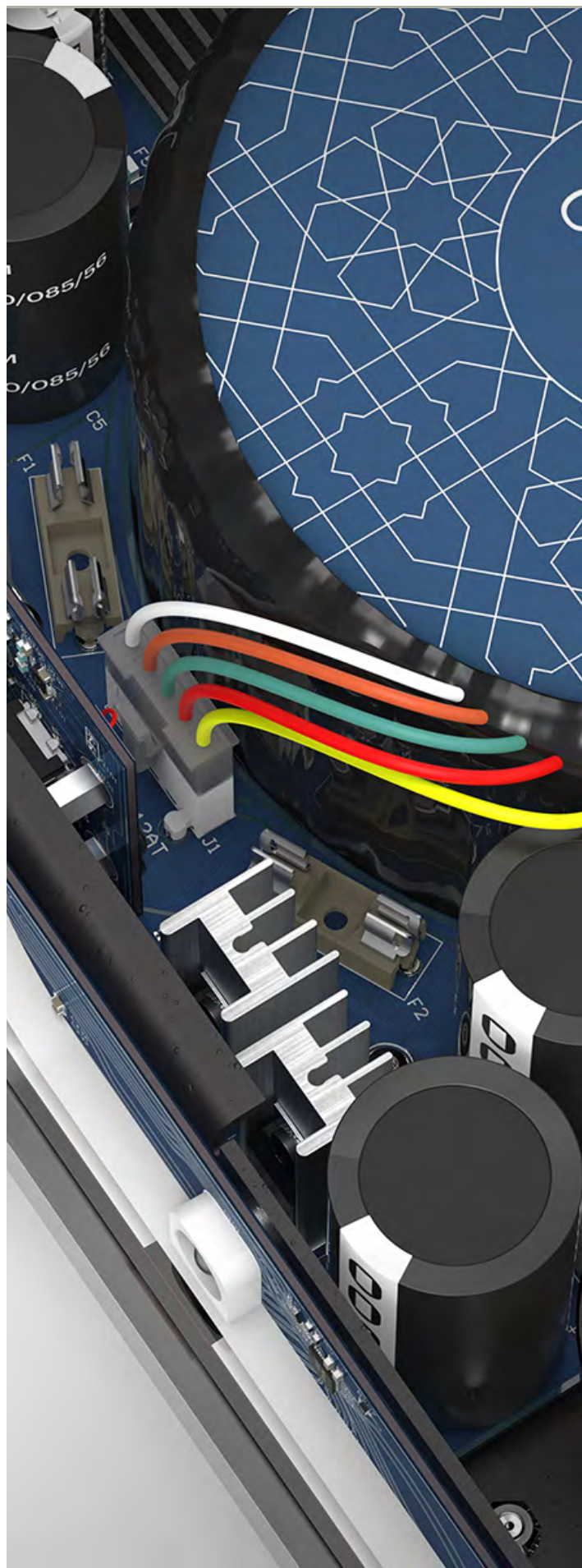


12 years of pedigree in integrated amplifiers



rcm
audio

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



PRZEDSTAWIAMY

Daniel Hertz

TEST

Aurender AP20

Pass Labs XA25

Roksan Caspian 4G

TAGA Harmony Diamond B-60 V.3

SVS PB-17 Ultra

Phonar Veritas S8.2 Next

Morel BIGGIE Hogtalare

Graphite Audio IC-35 Premium

Proson Arctic Series Speaker Cable Stereo

JBL Charge 6

hificlass.

Wydawca

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

Redakcja

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

Z-ca red nacz.
Dariusz Kazik
dkazik@cgs.com.pl

Arkadiusz Ogrodnik
Marcin Gałuszka

Marek Dyba
Krzysztof Kalinkowski

Redakcja techniczna

Andrzej Suchocki
andy@cgs.com.pl

Marcin Jaśkaczek
jasio@cgs.com.pl

Dział reklamy
Maria Stankiewicz
mtrzcinska@cgs.com.pl

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

indiana line

TESI 6

Odkryj piękno uniwersalnego brzmienia

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



PRZEDSTAWIAMY DANIEL HERTZ

Daniel Hertz

Ponownie wracamy do propozycji Marka Levinsona, który odszedł z firmy sygnowanej swoim nazwiskiem i wystartował z nowym projektem – Daniel Hertz

Wśród audiofilów i ludzi związanych z branżą nie ma chyba nikogo kto nie kojarzyłby nazwiska Marka Levinsona. To legendarna postać świata audio, a firma którą założył pod swoim nazwiskiem stała się synonimem produktów high-end najwyższej klasy. Pod jego kierownictwem powstało szereg kultowych produktów, które wyznaczały nowe standardy w wierności odtwarzania dźwięku. Oddanie i zaangażowanie Marka Levinsona, jego skrupulatne podejście do projektowania i perfekcja, sprawiły, że stał się jedną z najbardziej szanowanych postaci branży audio. Nie wszyscy jednak wiedzą, że nie stoi on już na czele tej firmy. Obecnie mieszka we Włoszech, a konkretnie w Wenecji i wciąż jest aktywny zawodowo. Mark Levinson dobiega do osiemdziesiątki i jest to imponujące, że zaczyna wszystko od początku - opracował rewolucyjny sprzęt będący nową jakością na skostniałym rynku high-end audio. Ale zanim o sprzęcie, to kilka słów o tym niesamowitym człowieku. Mark od najmłodszych lat był pasjonatem muzyki oraz elektroniki i w każdej z tych

dziedzin odnosił sukcesy. W młodości był muzykiem - bardzo dobrym trębaczem jazzowym, grał m.in. z Johnem Coltranem, a te doświadczenia wykorzystywał później jako realizator nagrań. Drugą ścieżką jego rozwoju osobistego, była pasja do majsterkowania przy radiach i wzmacniaczach. W tej dziedzinie jednym z większych sukcesów był mikser sceniczny jego konstrukcji, który wykorzystywano podczas legendarnego festiwalu muzycznego Woodstock w 1968 roku.

Tak było kiedyś, obecnie Mark Levinson ma nową firmę, która nosi nazwę Daniel Hertz. Jej główna siedziba znajduje się w Szwajcarii, ale to w Wenecji powstają te niesamowite urządzenia i tam mieszka teraz ten legendarny konstruktor. Mark nie mógł ponownie nazwać firmy swoim imieniem i nazwiskiem, więc wymyślił inną, ale również związaną z jego rodziną. Otóż pierwszy człon nazwy – Daniel to imię jego ojca, a Hertz to z kolei nazwisko panińskiego matki, a także nazwisko słynnego niemieckiego fizyka Heinricha Hertza (na jego cześć nazwano jednostkę miary Hz), który jak się



okazuje, był jego dalekim krewnym! Tak więc pod szyldem Daniel Hertz mamy sławnego Marka Levinsona, który postanowił rzucić wyzwanie całej branży audio.

Levinson gościł na ostatnim Audio Video Show 2024 w Warszawie, gdzie wraz ze swoim polskim dystrybutorem prezentował system muzyczny Daniel Hertz. Te prezentację odbiły się dużym echem na rodzimym rynku audio, ale co ważne na AVS się nie skończyło. Polski dystrybutor zadbał o to, żeby informacje o tej nowej marce i niesamowitych możliwościach sonicznych systemu muzycznego Daniel Hertz dotarły do możliwie największej rzeszy miłośników dobrego dźwięku. W ramach tych działań promocyjnych sprzęt Daniel Hertz prezentowany był na wielu kameralnych eventach, jak również zawitał do kilku redakcji, w tym także naszej, gdzie mogliśmy w znanych nam warunkach akustycznych poznać pełnię jego możliwości. Relacjonowaliśmy jakiś czas temu wrażenia z tych odsłuchów, więc nie będziemy się powtarzać. Ale to nie koniec naszych muzycznych spotkań z marką Daniel Hertz.



Mieliśmy przyjemność uczestniczyć w bardzo ciekawym evencie o nazwie „Magia Brzmienia: SACD, DSD i system audio Daniel Hertz”. Była to niezwykle udana impreza, o bardzo szerokim zakresie tematycznym dotyczącym ogólnie jakości dźwięku, kulisów nagrywania oraz mocnych i słabszych stronach różnych formatów dźwięku. Na tym spotkaniu zjawili się specjaliści w swoich dziedzinach: Alicja Szymańska z ramienia Polskich Nagrań, Piotr Welc reprezentujący Warner Music Poland, firmy która posiada obecnie prawa do całego katalogu Polskich Nagrań, Damian Lipiński producent muzyczny, specjalista od masteringu i remasteringu cyfrowego. Rozmowy moderował niestrudzony



dziennikarz muzyczny Piotr Metz, który również przeprowadził rozmowę z Markiem Levinsonem (czat wideo). Oczywiście obecni byli przedstawiciele polskiego dystrybutora Daniela Hertza i sam sprzęt - pięknie prezentujący się wzmacniacz Maria 350 oraz kolumny wolnostojące Daniel Hertz Amber.

Goście, którzy przybyli do działającego od niedawna w centrum Warszawy hotelu NYX nie dość, że mogli usłyszeć, jak gra ten sprzęt, to mieli jeszcze okazję dowiedzieć się wielu ciekawostek o sposobach nagrywania i kulisach powstawania kultowych dziś płyt, z których większość trafia ponownie na sklepowe półki Empików w formie CD/SACD za sprawą Warner Music Poland. Generalnie poruszanych tematów było mnóstwo m.in. omówienie różnic między formatami SACD a DSD – historia, zalety, różnice w stosunku do tradycyjnych formatów audio, proces digitalizacji taśm matek do formatu DSD.

Natomiast Mark Levinson w łącznie z Wenecji przedstawił filozofię marki Daniel Hertz i najważniejsze, unikalne cechy swojego sprzętu, który diametralnie różni się od propozycji innych renomowanych producentów. Levinson twierdzi, że współczesny rynek audio, zwłaszcza high-end, nastawiony jest wyłącznie na zysk, a więc

naciąga klientów na coraz droższe „klocki” i akcesoria, których nowe modele nie wnoszą właściwie nic nowatorskiego. Poza niewielkimi zmianami konstrukcyjnymi w wyglądzie najistotniejszą różnicą w stosunku do wcześniejszych modeli są ceny tych nowych urządzeń sięgające już stratosfery. Te słowa potwierdzają nasze obserwacje z niedawnego High-End Show w Monachium. Producentom na rękę jest nieustanne podsycanie zainteresowania klientów kolejnymi nowymi „klockami” mającymi wpływać na podniesienie jakości przekazu muzycznego na wyższy poziom, ale ten wzrost jest nieproporcjonalny do idącego za tym wzrostu ceny. Trudno się z tym nie zgodzić, ale nasuwa się pytanie - jaką propozycję ma dla audiofilów Mark Levinson?

Otóż jego propozycją jest minimalistyczny high-endowy system (choć też drogi) - jeden na całe życie! Taki, który grałby dobrze z dosłownie każdym źródłem: smartfonem, streamerem, transportem CD itd. Co więcej nie wymagałby od użytkownika stosowania drogich kabli, ani żadnych innych akcesoriów poprawiających dźwięk. A to wszystko możliwe jest za sprawą unikatowej, zaawansowanej (opatentowanej) technologii C Wave - która tak przekształca dźwięk cyfrowy, że przyjmuje



14 salonów w całej Polsce

Eksp
erci

dobrego
brzmienia

TOP HI-FI &
VIDEO DESIGN

on (w największym uproszczeniu) charakterystykę czystego analogu. Ponadto układ ten bierze na siebie wszystkie funkcje oddzielnych komponentów, takich jak DAC, przedwzmacniacz, wzmacniacz słuchawkowy, a nawet zwrotnice w kolumnach - całkowicie je zastępując. Tyle teorii, ale najważniejsza jest praktyka. O zaletach systemu audio Daniel Hertz mogliśmy przekonać się słuchając go wcześniej w redakcji i te odsłuchy utwierdziły nas w przekonaniu, że słowa Marka Levinsona o nowej jakości w audio, nie są przesadzone. Wielokrotne eksperymenty ze zmianą źródeł dźwięku czy kabli audio nie wpływały znacząco na dźwięk systemu. Podobnie było z jakością nagrań, bo zarówno muzyka odtwarzana



z CD czy TIDALA, YouTube, jak i z gęstych plików, pieściła uszy łagodnością, ciepłem i świetną rozdzielczością. Podczas wspomnianego eventu publiczność była bardziej skupiona na tym czego słuchamy niż na jakości dźwięku, ale kto chciał mógł oczywiście przekonać się o możliwościach sonicznych Daniela Hertza.

Zwieńczeniem tego spotkania był mini koncert duetu występującego pod nazwą The Missing Part – Natalii Kwiatkowskiej i Roberta Kapkowskiego, których macierzystym zespołem jest Cheap Tobacco. Była zatem świetna okazja do porównania dźwięku z systemu Daniel Hertz z muzyką na żywo w wykonaniu wspomnianych artystów. Zrobiono też mały eksperyment, a mianowicie kilka utworów puszczone przez kolumny Daniela Hertza a kilka przy użyciu kolumn estradowych. Wśród uczestników koncertu głosy były podzielone, które lepiej grały.

Generalnie impreza była bardzo udana za sprawą znakomitych fachowców – prelegentów i świetnego sprzętu. Szkoda, że frekwencja nie była zbyt duża, ale pewnym pocieszeniem może być fakt, że spotkanie to było rejestrowane, więc obszerną relację z niego można obejrzeć w sieci, do czego zachęcam,

DYSTRYBUCJA W POLSCE

Oficjalnym dystrybutorem sprzętu marki Daniel Hertz w Polsce jest firma Mixmann Audio Systems, ul. Handlowa 12, Osiek n/Wisłą.
INFO <https://danielhertz.eu/>

choć zapis wideo nie odda rzeczywistej jakości dźwięku prezentowanego sprzętu Daniel Hertz. Dlatego jeśli kiedykolwiek nadarzy się Wam okazja, żeby posłuchać tego systemu audio Daniel Hertz, to gorąco polecam, a ja mogę obiecać, że będziemy informować o wszystkich przyszłych prezentacjach tego sprzętu.

Marek Suchocki



14 salonów w całej Polsce

Eksp
erci

dobrego
brzmienia

TOP HI-FI &
VIDEO DESIGN

rega | Q21

Dotknij

MUZYKI



Pabianice, ul. Reymonta 12
tel. 42 213 01 66, www.Q21.pl

Aurender AP20



TEST



DETALE

PRODUKT

Aurender AP20

RODZAJ

Wzmacniacz
sieciowy

CENA

110.950zł

WAGA

25,9kg

WYMIARY

(SxWxG)

430x150x360mm

DYSTRYBUCJA

Audiofast

www.audiofast.pl

Aurender AP20 to dowód na to, że luksus w audio nie musi być niewolnikiem przeszłości

Aurender od lat wyznacza standardy precyzji i innowacji, a jej urządzenia trafiają do tych, którzy wierzą, że wysokiej jakości dźwięk ma wyjątkowy smak i są gotowi zapłacić za to niemałe pieniądze. Założona w 2011 roku firma specjalizuje się w serwerach, streamerach i DAC-ach łączących technologiczny kunszt z maniacką dbałością o detale, ale nie boi się też wyzwań innego rodzaju, o czym świadczy obecność w ofercie AP20, który na pierwszy

rzut oka wygląda jak gadżet dla bogatych estetów. Ten „all-in-one” za ponad 110 tys. złotych w jednej eleganckiej obudowie łączy trzy światy: streamer/serwer muzyczny, wysokiej klasy przetwornik DAC oraz wzmacniacz klasy D oparty na aktualnych „rockstarach” branży, tj. modułach Purifi 1ET400A.

Czy tak pomyślane urządzenie ma konkurencję? W tej cenie niewielką, żeby nie powiedzieć żadną. Z urządzeń, które znam, mogę przywołać tylko

^ jedno: AVM Ovation CS 8.3 za ponad 70 tys. złotych, który oferuje podobną (acz nie identyczną) funkcjonalność. Rzecz w tym, że Aurender z całym swoim zaawansowaniem (dobrym przykładem może być zasilanie, które przypomina raczej system podtrzymywania życia niż zwykły układ elektryczny) zdaje się grać w innej lidze. Co z tego wszystkiego wynika?

Budowa i funkcjonalność

AP20 wygląda naprawdę zanie i hi-endowo, a jednocześnie całkiem typowo dla Aurendera. Obudowę tego okazałego i ciężkiego klocka złożono z obrobionych maszynowo aluminiowych płyt, z których boczne, poprzecznie żebrowane, pełnią funkcję radiatorów, choć z uwagi na wydajność zastosowanych układów nie mają zbyt wiele pracy. Całość sprawia bardzo monolityczne wrażenie, jakby chassis wyrzeźbiły roboty uzbrojone w lasery i doktorat z filozofii minimalizmu.

Większą część ścianki przedniej wypełnia kolorowy wyświetlacz LCD



o przekątnej 8,8 cala z matrycą IPS o rozdzielczości 1920x480, przekazujący podstawowe informacje dotyczące aktywnego wejścia/wyjścia, głośności oraz odtwarzanego pliku (wraz z okładką). Pozostałe elementy interfejsu rozmieszczono po obu stronach „displeja”. Z lewej jest nawiązujący do logo firmy podświetlany włącznik standby oraz wybieraki wejścia i wyjścia, gniazdo słuchawkowe 6,3mm i okrągłe „okienko” odbiornika IR, zaś z prawej – piękna aluminiowa, podświetlana na różne kolory gałka pokręta głośności plus cztery kwadratowe przyciski (przełącznik widoku, wstecz, start/pauza, do przodu) – minimalistyczne niczym szwajcarski zegarek, ale z funkcjonalnością kombajnu.

Tylna ścianka daje dostęp do wysokiej jakości terminali głośnikowych marki WBT nextgen (są rozmieszczone zgodnie z architekturą układu, tj. przy krawędziach obudowy), trzech wejść analogowych – dwóch RCA i jednego XLR – jednego wyjścia analogowego w standardzie XLR, wejść cyfrowych: dwóch optycznych i dwóch koaksjalnych na złączach BNC i RCA, dwóch portów USB-A 3.0 oraz złącza RJ-45 (LAN; podwójnie izolowane), wejścia dla zewnętrznego zegara wzorcowego (Clock In na złączu BNC), a także dwóch slotów na 2,5-calowe dyski SSD/HDD, co czyni z AP20 swoisty serwer. Całości wyposażenia dopełnia rodowane gniazdo zasilające marki Furutech z włącznikiem sieciowym oraz zacisk uziemienia.

Wnętrze AP20 skrywa nowoczesny układ elektroniczny z zasilaczem

dual-mono. Zajmujące połowę obudowy dwa duże 400VA toroidy współpracujące z mostkami prostowniczymi i łącznie 12 kondensatorami filtrującymi o pojemności 80.000µF (40.000µF/kanal) to nieczęsty widok we wzmacniaczu pracującym w klasie D. Ale to nie

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- 2x moduł wzmacniacza klasy D Purifi 1ET400A w konfiguracji dual-mono
- Znamionowa moc wyjściowa: 200W/8Ω, 350W/4Ω
- Poziom zniekształceń harmonicznym: 0,003% (1W do 200W, 8Ω i 4Ω)
- Współczynnik tłumienia: 800 (ref. 8Ω 20Hz–6,5kHz)
- Impedancja wyjściowa: <65µΩ @ 1kHz
- Wejścia analogowe: 2x RCA (niezbalansowane), XLR (zbalansowane)
- Wyjścia: XLR (zbalansowane), słuchawkowe 6,3mm, pojedyncze głośnikowe
- Wejścia cyfrowe: Coax RCA, Coax BNC, 2x Optical/Toslink
- Chipset DAC: AKM4497 Dual Mono
- Obsługiwane formaty audio: PCM do 32-bit/768kHz, DSD do 512
- Port Ethernet: 100/1000Mbps (Gigabit)
- Obsługa protokołów przesyłania strumieniowego: TIDAL, Qobuz, Spotify Connect, radio internetowe, Airplay
- Pobór mocy: odtwarzanie 47W, szczytowo 80W, standby 6W
- Sterowanie: pilot i aplikacja Aurender Conductor

wszystko: dolne piętro skrywa kolejne cztery transformatory, dzięki czemu osobno zasilane są nie tylko wzmacniacze mocy, ale także płytki audio kanałów lewego i prawego, CPU (Intel Low Power Quad Core) oraz układ FPGA będący częścią precyzyjnego systemu zegara.

W drugiej części górnego piętra po bokach rozmieszczono niewielkie jednokanałowe analogowe moduły Purifi 1ET400A Eigentakt charakteryzujące się wyjątkowo niskim poziomem szumów, niewielkimi stratami i wysoką wydajnością. Moc każdego wynosząca 200W przy 8Ω (350W/4Ω) mówi sama

„Do AP20 świetnie pasuje określenie delikatny olbrzym – jego brzmienie jest duże i potężne, ale jednocześnie posiada łagodne i delikatne cechy”

za siebie. Większą część tej połowy wydzielono grubymi aluminiowymi grodziami, tworząc jak gdyby urządzenie w urządzeniu. W środku umieszczono superstabilny zegar taktujący OCXO (Oven-Controlled Crystal Oscillator) MV85, a także sekcję przedwzmacniacza z analogową, stopniową regulacją głośności typu R2R (drabinka rezystorowa na przełącznikach) oraz sekcję cyfrową z dwoma przetwornikami AK4497 DAC – wszystko w układzie dual-mono.

Kwestię regulacji głośności rozwiązano w ciekawy sposób, ponieważ

charakterystyczne klikanie przełączników zaczyna się dopiero od przekroczenia -64dB. Poniżej tej wartości – ale tylko podczas korzystania ze źródeł cyfrowych – AP20 przełącza się na regulację cyfrową wbudowaną w układy AKM (przydaje się to wtedy, gdy potrzebny jest jedynie niewielki poziom głośności, np. jeśli Aurender ma wysterować niewielkie monitory znajdujące się w bardzo bliskim polu). W przypadku korzystania z wejść analogowych najniższy możliwy poziom głośności wynosi właśnie -64dB.

Zdalne sterowanie AP20 zapewnia zarówno pięknie wykonany aluminiowy pilot, jak i nieodzowna do prawidłowej konfiguracji urządzenia aplikacja Aurender Conductor V4, która pozwala zagłębić się w bardziej zaawansowane funkcje urządzenia, jak np. usługi strumieniowania (TIDAL, Qobuz, Spotify Connect, radio internetowe i AirPlay) czy tryb Critical Listening Mode wyłączający niepotrzebne obwody (np. wyświetlacz) w celu uzyskania najlepszej możliwej jakości dźwięku.

Zdolność do obsłużenia praktycznie każdego formatu audio oraz możliwość dodania dysków twardych i tym samym uniezależnienia się od komputera należy ocenić wyłącznie pozytywnie. Z kolei brak TIDAL-a Connect, Bluetootha i Roon Ready (funkcjami tymi może się pochwalić testowany niedawno A1000) w założeniu „wszystkomającym” urządzeniu kosztującym ponad 110 tys. złotych można uznać za dość istotne mankamenty.



Jakość brzmienia

Aurender AP20 urzeczywistnia wizję wysokiej klasy urządzenia all-in-one, kusząc słuchacza przyjazną, łagodną estetyką brzmieniową, której głównymi wyróżnikami są muzykalność, gładkość i przestrzenność. Muzykę prezentuje z elegancją i kulturą, oddając jej „klimat” i zawsze dbając o komfort słuchacza. Różnice w stosunku do np. L-509Z Luxmana (choć to „tylko” wzmacniacz) słychać już po kilku chwilach – przekaz

^ Aurendera jest przede wszystkim subtelny i uczuciowy. Poczucie kontroli, mimo że zupełnie inne niż w przypadku „japończyka”, objawia się przez żelazne panowanie nad każdym niuansiem brzmienia. Luxman jest bardziej bezpośredni, nie owija w bawełnę, zaś Aurender sprawia wrażenie, jakby był gotowy w każdej chwili wyprowadzić decydujący cios, jednak ostatecznie zamiast nokautu serwuje słuchaczowi miłe dla ucha dźwięki, dzięki czemu muzyka zawsze brzmi intrygująco i przyjemnie.

Do AP20 świetnie pasuje określenie delikatny olbrzym – jego brzmienie jest duże i potężne, ale jednocześnie posiada łagodne i delikatne cechy. Kluczem do takiej estetyki brzmieniowej są emocje, które budują specyficzną aurę. Nie tylko wokale (Aga Zaryan „Looking Walking Being”; FLAC 16/44,1) są emocjonalne, ale nawet gitara akustyczna czy perkusja brzmią nieco inaczej niż zwykle, otulone delikatną mgiełką, zaokrąglone i wybornie dogładzone. W efekcie poszczególne

detale, choć ulotne i zwiewne, są przedstawiane w rozległej, malowniczej, ale też nieco „tajemniczej” perspektywie.

Nie zdziwiłbym się specjalnie, gdyby pomiary potwierdziły wzorową neutralność AP20, jednak „na ucho” (przynajmniej moje) wygląda to trochę inaczej – nie jeden raz łapałem się na tym, że Aurender potrafi tak „zagiąć” barwę, by skorzystała na tym zwłaszcza dolna średnica. W tej części pasma brzmienie jest pełniejsze, bardziej zagęszczone, a jednocześnie jak gdyby ciemniejsze, co słysząc np. w utworach z kobiecymi wokalami. Ten gęsty, masywny, plastyczny i nieprzeciętnie muzyczny przekaz jest jednocześnie bardzo dokładny, co wynika z niewymuszonej rozdzielczości i czystości całej prezentacji.

Jeśli chodzi o bas, to Aurender zapewnia muzyce bardzo stabilny i potężny fundament. Niskim tonom nie brak wykopu i głębi, choć AP20 ich nie marnuje, tj. nie epatuje energią i dynamiką, nie podkreśla transjentów, tylko dawkuje bas z dużą skrupulatnością. Nie jest to chyba bas wzorcowy (do tego moim zdaniem bliżej 509-ce Luxmana, który choć nie schodzi tak nisko i nie jest aż tak rozłożysty, to jednak lepiej pokazuje sposób łączenia tempa, melodii i harmonii), jednak niskotonowy podkład jest stale wyczuwalny, ma odpowiednią rytmiczność i drive, a kiedy trzeba, potrafi naprawdę solidnie „przyłożyć”. Większych problemów nie nastrecza także wyłapywanie poszczególnych partii, np. gitary basowej, co tylko zwiększa poziom zaangażowania słuchacza.





AP20 oszczędniej niż większość znanych mi wzmacniaczy, w tym topowe integry Luxmana czy np. Hegla, obchodzi się z górą pasma. Wydaje się, jakby tylko delikatnie naświetlał soprany, pozbawiając je części ekspresji, z premedytacją wygaszając ich najwyższą energię. Ma to swoje zalety, w tym bodaj najważniejszą: Aurender nigdy nie wyostrza barwy instrumentów, np. smyczkowych, zawsze pozostaje łagodny, gładki, na swój sposób potulny. Soprany, choć nie są do końca wyraziste, to jednak odznaczają się piękną satynową barwą, są smukłe, lekkie, swobodne i bardzo relaksujące.

DYSTRYBUCJA W POLSCE



audiofast

www.audiofast.pl

Firma Audiofast od ponad 20 lat dostarcza najwyższej jakości sprzęt high-end audio. W swoim portfolio ma wiele uznanych marek, których produkty są adresowane do najbardziej wymagających, wyrafinowanych audiofilów. W dystrybucji firmy znajdują się m.in: Wilson Audio, Dan D'Agostino, Audio Research, Gryphon Audio Designs, PrimaLuna, Grimm Audio, Thixar, dCS, Usher Audio...

Zjawiska przestrzenne Aurendera są oparte na połączeniu bardzo stabilnego, a jednocześnie nietypowo prezentowanego pierwszego planu – bazy na linii między kolumnami – oraz w pełni przekonującej, trójwymiarowej głębi. Nietypowość pierwszego planu polega na tym, że tworzące go źródła pozorne także znajdują się bliżej lub dalej od słuchacza – całkiem wyraźnie było to słyszeć w rozpoczynającym płytę „A Scarcity of Miracles” tria Jakszyk, Fripp & Collins utworze tytułowym (FLAC 24/96). Jeśli pierwszy plan sam w sobie tworzy swego rodzaju plan przestrzenny, na którym detale są rozstawione w tak precyzyjny sposób, to znak, że wzmacniacz naprawdę „potrafi w budowanie wirtualnej przestrzeni”.

Podsumowanie

Jeśli należycie do osób zamożnych i szukacie urządzenia, które zastąpi cały rack sprzętu, a przy tym nie zestarzeje się zbyt szybko, to AP20 jest właśnie dla Was.



To w tej chwili jeśli nie jedyny, to jeden z niewielu systemów all-in-one, który zamiast zbierać kurz, powinien zebrać owacje na stojąco. Mimo wysokiej ceny – gorąca rekomendacja! **Marcin Gałuszka**

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Zarówno obsługa, jak i brzmienie zapewniają bardzo komfortowe warunki odsłuchu
MINUSY: Brak TIDAL-a Connect, Bluetootha i funkcji Roon Ready. Cenę trudno uznać za okazijną
OGÓŁEM: Można go słyszeć godzinami z prawdziwą przyjemnością

OCENA OGÓLNA



EVO 100

EVO 200

audiofast
DYSTRYBUTOR SPRZĘTU AUDIO



LAMPOWE WZMACNIACZE ZINTEGROWANE EVOLUTION

 PrimaLuna®

Coraz bardziej odchodzę od dźwięku wyczynowego i krojonego żyłką, w stronę klimatów, jakie tworzy PrimaLuna. A właściwie nie tworzy, tylko przekazuje emocje i atmosferę nagrań. Zachęca, by zwolnić tempo, wyciszyć się i posłuchać dobrego jazzu, kwartetu smyczkowego bądź legend bluesa. Tego nam właśnie potrzeba w niespokojnych czasach.



SOUNDREBELS



EVO 400



Pass Labs XA25

TEST



DETALE

PRODUKT

Pass Labs XA25

RODZAJ

Wzmacniacz mocy

WAGA

22kg

CENA

28.199zł

WYMIARY

(SxGxW)

432×432×178mm

DYSTRYBUCJA

Audio Klan

www.audioklan.pl

Ilu fanów Pass Labs potrzeba, by wyregulować bias w XA25? Dwóch. Jeden sięga po śrubokręt, a drugi powstrzymuje go, mówiąc: „Spokojnie, tu nie ma czego regulować, Nelson o wszystkim pomyślał”. Dobrze przemyślany temat sprawia, że XA25 to wzmacniacz, który nie tylko nie wymaga zabawy z jakimikolwiek ustawieniami, ale w ogóle zdaje się nie potrzebować ingerencji użytkownika. W zasadzie to INT-25 (recenzowany wcześniej na naszych łamach) po odjęciu przedwzmacniacza – ta sama minimalistyczna filozofia, ten sam charakterystyczny „rozruch” (godzina

XA25 nie jest zwykłym wzmacniaczem. To ikona minimalistycznej inżynierii – niewiele watów, zero zbędnych ozdóbników, za to maksimum jakości

rozgrzewki już wygrzanego urządzenia to norma) i to samo skupienie na soczystym, głębokim, supermuzykalnym brzmieniu.

Budowa

Z obsługą XA25 poradzi sobie nawet dziecko. Wyposażenie ograniczono do niezbędnych elementów, 

^ dzięki czemu wzmacniacz może uchodzić za wzór minimalizmu kojarzonego z prawdziwym hi-endem. Od razu wiadomo, że w tym wypadku chodzi o brzmienie, a nie wymyślny design.

Na ścianie przedniej wykonanej z grubego płata aluminium znalazł się okrągły guzik zasilania wraz z niebieską diodą LED umieszczoną w starannie wyciętym wgłębieniu. Mechaniczny przycisk nie jest przesadnie wyszukany, ale sposób jego działania wyklucza przypadkowe włączenie



kocią łapą. Utrzymujące czołówkę śruby osadzono w głębokich, pionowych wcięciach, które ożywiają ascetyczną stylistykę. Nadrukowana z lewej strony nazwa modelu kontrastuje z głęboko wyciętym logo producenta po stronie przeciwnej.

Istotnym elementem tej ponadczasowej estetyki są także masywne i ostre radiatory umieszczone po obu stronach obudowy. Nic w tym dziwnego – głęboka praca w klasie A generuje znaczne ilości ciepła (już w trybie jałowym wzmacniacz pobiera 240W), które należy efektywnie odprowadzić, w czym pomaga także podwójny rząd perforacji w górnej oraz dolnej płycie obudowy. Do tej drugiej przykręcono cztery bardzo solidne gumowe stopy gwarantujące tej ciężkiej konstrukcji niezbędną stabilność.

Panel tylny także świadczy o tym, że mamy do czynienia z przykładem minimalistycznej, lecz starannie przemyślanej konstrukcji skierowanej do audiofilów, dla których najważniejsza jest jakość dźwięku. Znalazły się tam dwa duże stalowe uchwyty (przydają się zwłaszcza przy wyjmowaniu wzmacniacza z foliowego worka), pomiędzy którymi ulokowano gniazdo IEC z bezpiecznikiem, wysokiej klasy zaciski Furutecha (FT-807) oraz, nieco wyżej, wejścia w standardzie RCA.

Jeśli wygląd zewnętrzny XA25 kogoś do końca nie przekonuje, to powinien zajrzeć do środka. Masywny transformator toroidalny Avel Lindberg wykonany na zamówienie Passa oraz rozbudowany stopień filtracji (18 elektrolitów) robią wystarczająco mocne wrażenie, a jest jeszcze przecież



stopień wyjściowy z dwoma potężnymi tranzystorami mocy amerykańsko-holenderskiej firmy Ixys, z serii Polar (800W/40A), na kanał.

Geniusz tego projektu ujawnia się w trzech kluczowych aspektach: całkowitym braku sprzężenia zwrotnego oraz rezystorów stabilizujących, co w teorii powinno prowadzić do katastrofy, a w praktyce daje parametry, przy których sporo high-endowych konstrukcji cichutko popłakuje w kącie; głęboko polaryzowanej klasie A, która nie boi się nawet kapryśnych kolumn, zachowując przy tym dużą sprawność; oraz czystej, niefiltrowanej esencji charakteru

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Klasa: A
- Moc wyjściowa: 25W na kanał (8Ω)
- Wzmocnienie (Gain): 20
- Wejścia: 1x RCA
- Wyjścia: pojedyncze głośnikowe
- Pobór mocy: 240W
- Pobór mocy w trybie Standby: <1W

tranzystorów Ixys FET (żadne „sztuczne” stabilizatory nie zakłócają ich „muzycznej prawdy”). Jak Nelson Pass osiągnął stabilność wzmocnienia i polaryzacji bez tradycyjnych zabezpieczeń? To tajemnica strzeżona lepiej niż receptura coca-coli.

Jakość dźwięku

Jeśli XA25 posłucha się zaraz po np. L-509Z Luxmana, to natychmiast stanie się jasne, że w przypadku tych dwóch wzmacniaczy (a szerzej dwóch filozofii dźwięku) chodzi



o coś zupełnie innego. Wzmacniacze Luxmana są analityczne, brzmia żywo, lekko i finezyjnie, podczas gdy Pass stawia na zupełnie inne aspekty. Brzmienie „dwudziestki piątki” jest gęste, tłuste, głębokie i zamaszyste, a nawet zwaliste. Nie są to jednak wady, wręcz przeciwnie – Pass brzmi na swój sposób pięknie. Zawiesistość i smołistość uzupełnia rozdzielczością i ekspresją.

Swoje brzmienie XA25 osadza na stabilnym fundamencie basowym. Nie jest to dominująca część pasma, bo takiej tu nie



ma, jednak wrażenie pewnej autorytarności zakresu niskotonowego jest silne. Rzecz w tym, że partie basowe potrafią odgrywać pierwszoplanową rolę, należycie akcentując rytm, ale robią to tylko wtedy, gdy wynika to z nagrania – dobrym przykładem może być „Red Rain” Petera Gabriela. Tempo, jakie narzuca Pass, nie jest może zabójcze, ale nie można też powiedzieć, że XA25 jest

„Łagodność konturów, świetnie ustawione proporcje między głównymi liniami melodycznymi a detalami tworzącymi tkankę brzmieniową oraz bogactwo alikwotów składają się na niebywałą wprost muzykalność tego wzmacniacza”

ospały. Po prostu gruba warstwa gęstego, pulchnego, delikatnie zaokrąglonego dźwięku sprawia, że przekaz nie jest szczególnie energetyczny czy skoczny. Ekspresję brzmienia tworzy nie tyle dynamika (aczkolwiek zarówno do jej wersji makro, jak i mikro trudno mieć większe zastrzeżenia), ile gęsta faktura z łatwością wypełniająca przestrzeń pomieszczenia odsłuchowego.

XA25 nie jest wzmacniaczem, który wysiła się na wybitną analityczność. Sporo w tym zakresie będzie miał do powiedzenia pre-amp (w czasie testu była to „pasywka” Music First Audio Baby Reference), bo sama końcówka nie kieruje uwagi słuchacza na szczegóły – muzykę przekazuje w sposób bardziej syntetyczny niż analityczny. Największym atutem Passa jest płynność przekazu.



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...

Łagodność konturów, świetnie ustawione proporcje między głównymi liniami melodycznymi a szczegółami tworzącymi „tkankę” brzmienia oraz bogactwo alikwotów składają się na niebywałą wprost muzykalność tego wzmacniacza. Potrafi on wyciągnąć cały urok z brzmienia czy to kameralnego kwartetu (The London Haydn Quartet „Haydn. String Quartets Opp 71 & 74”), czy nagrań wokalnych (Vocomotion „Dark Side Of The Moon A Cappella”), jak również zapanować nad mnogością informacji w nagraniach orkiestry symfonicznej („The Power Of The Orchestra. Moussorgsky – A Night On Bare Mountain, Pictures At An Exhibition”, Royal Philharmonic Orchestra/Rene Leibowitz). Skrzypce potrafią zadziwić bogactwem alikwotów, a orkiestra rozmachem. Z kolei faktura wokali jest tak gęsta, że łatwo odnieść wrażenie, iż brzmienie można kroić nożem.

Oryginalność Passa słyhać także w górnych rejestrach. Talerze perkusyjne nie są równie ekspresyjne, jak u Luxmana, ale ich miękkość, gładkość, czasem ciemna barwa potrafią przykuć uwagę. Podobać



może się także otwarcie tej części pasma, dzięki któremu brzmienie zachowuje stosowną spontaniczność.

Podsumowanie

XA25 to wzmacniacz o bardzo ciekawym brzmieniu, z którym powinni zapoznać się audiofile znudzeni dźwiękiem lekkim, wątłym i pozbawionym wyrazu. Pass może stanowić antidotum na bolączkę wielu współczesnych DAC-ów i streamerów, którym brak organiczności i plastyczności – jego barwy są gęste, bas muskularny, a brzmienie, całościowo, niezwykle muzykalne.

Marcin Gałuszka

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Minimalistyczna konstrukcja pozbawiona zbędnych elementów. Naturalne, pełne emocji brzmienie z imponującą głębią i aksamitną górą, charakterystyczną dla dobrze zaprojektowanej klasy A

MINUSY: Potrzebuje solidnej rozgrzewki i dobrej wentylacji

OGÓŁEM: XA25 to esencja minimalizmu w najlepszym wydaniu godna legendarnego nazwiska Nelsona Passa

OCENA OGÓLNA



TOP HI-FI &
VIDEO DESIGN

EKSPERCI
DOBREGO
BRZMIENIA



30 lat
TOP HI-FI &
VIDEO DESIGN

SALONÓW
21
W POLSCE

Od 30 lat doradzamy miłośnikom muzyki i sztuki filmowej, jak stworzyć ich wymarzone systemy audiowizualne. Nasi pracownicy dysponują wiedzą i doświadczeniem, które pozwalają dobrać poszczególne elementy zestawu tak, aby dźwięk i obraz były w pełni satysfakcjonujące. W każdym salonie znajdują się multimedialne sale odsłuchowe, bo na pierwszym miejscu zawsze stawiamy zadowolenie naszych klientów - zarówno z dźwięku, jak i z obrazu.

tophifi.pl



Roksan Caspian 4G

TEST



DETALE

PRODUKT

Roksan Caspian 4G

RODZAJ

Wzmacniacz
zintegrowany

WAGA

15,5kg

CENA

19.990zł

WYMIARY

(WxSxG)
93x432x378mm

DYSTRYBUCJA

Audio Center Poland

www.audiocenter.pl

Caspian 4G to nowa odsłona brytyjskiej legendy - sprawdzamy, czy najnowsza wersja tego wzmacniacza jest tak dobra, jak poprzednia

Nowy wzmacniacz Caspian 4G łączy dziedzictwo brytyjskiej marki Roksan z najnowszymi osiągnięciami technologicznymi. Nawiązując do niedawnej serii Attesa, kontynuuje tradycję barwnego brzmienia, ale w bardziej dopracowanym wydaniu. Elegancka, nowoczesna obudowa, intuicyjne sterowanie i zaawansowane podzespoły świadczą o tym, że producent postawił nie tylko na dźwięk, ale także na ergonomię i design. Jak to wszystko sprawdza się w praktyce? Czy 4G zachował muzykalność, za którą audiofile cenią Roksana? I najważniejsze – czy w erze wszechobecnej cyfryzacji ten „brytyjczyk” wciąż potrafi oczarować analogową duszę?

Budowa

Nowy Caspian rozwija estetyczny koncept wzmacniaczy Attesa. Niskoprofilową, charakterystycznie ściętą w dolnych rogach obudowę wykonano w całości z grubego, obrabianego maszynowo aluminium, udoskonalając podświetlane pokrętko-encoder (działa płynniej i pełni funkcję włącznika), bursztynowe wyświetlacze OLED (wskazania głośności obrazują zarówno pionowe kreski, jak i wartości liczbowe; analogowy potencjometr jest sterowany cyfrowo). Ponadto wyeksponowano radiatory stanowiące integralną część chassis, które zaprojektowano z wykorzystaniem symulacji CFD (wzmacniacz dość

^ mocno nagrzewa się podczas pracy, co wymusza efektywne oddawanie ciepła). Jedyne trzy przyciski umieszczone na czołowie obsługują moduł odtwarzacza – identycznie jak to miało miejsce w przypadku Atessy w wersji Streaming.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Moc: 105W/8Ω, 200W/4Ω (THD+N <0,007%)
- Klasa: AB
- Wzmocnienie (gain): 29dB
- Dopasowanie kanałów: <0,5dB
- Stosunek sygnał/szum: >85dBa (1W/8R, 2Vrms A1, oba kanały wysterylowane)
- Liniowość częstotliwości (20Hz–20kHz): ±0,25dB
- Technologia DAC: Rapture DAC, Dual Mono Balanced
- Bluetooth: Protokół A2DP, kodeki SBC, aptX i AAC
- Wejścia analogowe: 2x RCA, XLR, Phono MM
- Wejścia cyfrowe: 2x koncentryczne, 2x optyczne, Bluetooth Audio, USB-A, HDMI eARC
- Wyjścia analogowe: XLR, 2x RCA
- Łączność sieciowa: Gigabit Ethernet RJ45, Wi-Fi 5, Bluetooth LE Wi-Fi 4 (łączy się tylko w celu aktualizacji przez łącze bezprzewodowe)
- Sterowanie: aplikacja Maestrounite, BlueOS
- Pobór mocy: maks. 610VA, tryb gotowości 0,5W, tryb gotowości sieciowej 2W (tryb gotowości Plus, umożliwia szybkie uruchamianie)

Nieprzeciętną funkcjonalność nowego Caspiana zdradza tylna ścianka. Do wzmacniacza można podłączyć gramofon z wkładką MM (gniazda RCA z zaciskiem uziemienia), trzy analogowe źródła liniowe (XLR i dwa RCA), szereg źródeł cyfrowych (po dwa wejścia optyczne i koaksjalne, HDMI eARC i USB-A do podłączenia przenośnej pamięci z plikami) oraz smartfon albo tablet za pośrednictwem technologii Bluetooth (układ Qualcomm zapewnia obsługę kodeka aptX). Do komunikacji z internetem służy wejście LAN RJ-45 oraz bezprzewodowe Wi-Fi. Sygnał do zewnętrznej końcówki mocy/subwoofera wyprowadzają wyjścia XLR i dwa RCA. Pojedyncze terminale głośnikowe umieszczone przy krawędziach obudowy odzwierciedlają fizyczne rozdzielenie kanałów.

Streaming zapewnia sprawdzona platforma BluOS, co oznacza nie tylko dostęp do TIDAL-a, Spotify (oba z funkcją Connect), Deezer, Qobuza, radia internetowego TuneIn i wielu innych serwisów, ale także możliwość bezprzewodowego przesyłania sygnału hi-res (24-bity/192kHz) do maksymalnie 64 stref oraz integrację z wieloma platformami automatyki domowej (Control4, Crestron, Lutron, ELAN, KNX czy RC1). Ponadto BluOS oferuje aplikację dostępną zarówno na urządzenia mobilne, jak i rozwiązanie desktopowe dla systemów Windows i macOS. Roksan opracował także swoją aplikację o nazwie MaestroUnite, która dzięki współpracy z procesorem DSP pozwala np. na regulację barwy tonu oraz optymalny dobór parametrów modułu phono, jak również umożliwia integrację



z innymi komponentami systemu, w tym subwooferami Monitor Audio Anthra.

Z punktu widzenia topologii układu mamy do czynienia z połączeniem zupełnie nowej, w pełni zbalansowanej sekcji przedwzmacniacza ze stopniem końcowym zbudowanym według firmowej topologii Euphoria (klasa AB), dysponującym mocą 105W/8Ω na kanał (moc ta jest podwajana przy spadku impedancji o połowę – 200W/4Ω). Zastosowano architekturę quasi dual-mono, co oznacza, że każda

końcówka mocy jest zbudowana osobno i ma własny radiator, ale transformator jest wspólny dla obu. Wbudowany przetwornik cyfrowo-analogowy bazuje na dwóch układach konwerterów PCM1796 marki Texas Instruments, po jednym na kanał, a także na autorskim opracowaniu toru analogowego, w dużej mierze dyskretnego (konwersja prąd-napięcie).

Jakość dźwięku

Głównym walorem brzmieniowym Caspiana 4G jest szeroko pojęta muzykalność, w której do głosu dochodzą żywość i otwartość przekazu. Dotyczy to zwłaszcza średnicy, która jest transparentna, a jednocześnie wolna od tranzystorowych naleciałości. Podobne odczucia towarzyszyły mi podczas odsłuchu integry Attessa, ale 4G idzie jeszcze dalej, ponieważ jego muzykal-

„Głównym walorem brzmieniowym Caspiana 4G jest szeroko pojęta muzykalność, w której do głosu dochodzą żywość i otwartość przekazu”

ność ma inny wymiar. Dźwięk jest jeszcze bardziej neutralny, żywy i spontaniczny. Dynamika ma teraz lepszą (czytaj większą) skalę – nowy wzmacniacz naprawdę dobrze radzi sobie z różnicowaniem głośności przy realistycznych poziomach. Miłych przeżyć dostarczy już nie tylko jazz i klasyka, ale także rock i metal, o funku czy fusion nie wspominając.

Przejście pomiędzy poszczególnymi zakresami, z basu do średnicy, a następnie



wysokich tonów, następuje zwyczajnie, naturalnie. Nawet jeśli za punkt odniesienia przyjmiemy urządzenie 5-krotnie droższe, jak Aurender AP20, to zachowanie Caspiana pod tym względem nie wywoła grymasu na twarzy. Oczywiście AP20 jest bardziej wyrafinowany, ale Roksan bynajmniej nie składa broni. Wokal Agi Zaryan (płyta „Looking Walking Being”; FLAC 16/44,1) przypominał mi swoją naturalnością to, co proponowało kilkakrotnie droższe urządzenie all-in-one ze wzmacniaczem

pracującym w klasie D – niósł sporą dawkę ekspresji, która ujawniała się poprzez sugestywne wyeksponowanie na pierwszym planie, nieco przed bazą kolumn. Aurender zdecydowanie lepiej pokazywał perspektywę, dzięki czemu przekaz był bardziej „koncertowy” niż studyjny (choć to płyta w 100% studyjna, a na dodatek bardzo „producencka”, ze świetnymi efektami przestrzennymi), ale taki bardziej dosłowny sposób prezentacji także ma swój urok, tym bardziej że



AC AUDIO CENTER

www.audiocenter.pl

Audio Center Poland to firma dystrybuująca w Polsce produkty audio dla wymagających melomanów. W jej ofercie znajdują się przedstawiciele wyselekcjonowanej grupy marek dobranych pod kątem reputacji firmy, dźwięku, serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego. Firma dysponuje własnym w pełni wyposażonym serwisem. Siedziba Audio Center Poland mieści się w Krakowie, ale produkty z jej oferty można nabyć na terenie całej Polski, gdyż współpracuje z ok. 50 salonami w różnych miastach. W ofercie ma wiele uznanych marek, m.in. Monitor Audio, Cambridge Audio, Arcam, Moon, Roksan, Ruark Audio, Nordost, Wireworld, The Chord Company. Audio Center Poland zawdzięcza swój sukces zatrudnionym specjalistom oddanym swojej pracy i ciągle doskonalącym swój warsztat pracy. A miarą sukcesu jest powiększająca się systematycznie ilość zadowolonych klientów.

brzmienie Caspiana 4G jest całkowicie wolne od natarczywości.

Pod względem przedstawiania barw Roksan zasługuje na określenie neutralny. Nie odnajdziemy w jego brzmieniu zarówno wyraźnego ocieplenia, jak i chłodu. Jego wyrafinowanie ma oczywiście swoje granice. Droższe wzmacniacze hi-endowe brzmią jeszcze bardziej soczyście, żywo i trójwymiarowo, co słyszeć np. podczas reprodukcji instrumentów smyczkowych. 4G ma chyba tendencje do nieznacznej zmniejszania intensywności barw, ale słyszeć to dopiero w bezpośrednim porównaniu z konstrukcjami wyraźnie droższymi. Jeśli wziąć pod uwagę tylko te z zakresu cenowego do 20 tys. złotych, to Roksan i tak brzmi nieprzeciętnie soczyście, a do tego żywo i dynamicznie.

Ogólna analityczność i rozdzielczość 4G też nie nastrocza żadnych problemów. Nowy Caspian lubi grać głośno i brzmi przy tym całkiem swobodnie, zachowując dobre tempo i rytm. Na uznanie zasługuje także reprodukcja basu. Niskie składowe



są skoczne i sprężyste. Co prawda w najniższym podzakresie pojawia się delikatne stępienie krawędzi, ale i tak bas pozostaje czytelny, na większości nagrań zachowuje motoryczność, jest zwarty i dobrze kontrolowany.

Podsumowanie

Nowa wersja Caspiana zasłużyła na pochwały. 4G jest uniwersalny i niespecjalnie wrażliwy na rodzaj odtwarzanego repertuaru muzycznego. Jego brzmienie jest zwarte, żywe, otwarte, odpowiednio analityczne, muzyczne i dynamiczne. Atrakcyjność tego modelu polega przede wszystkim na braku słabych punktów. Dodatkowo zwiększają ją staranne wykonanie i bogate wyposażenie. Zasłużona rekomendacja! **Marcin Gałuszka**

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Nienaganny wygląd i wzorowa funkcjonalność. Muzyczne, żywe, szczegółowe i dynamiczne brzmienie

MINUSY: Brak

OGÓŁEM: Wzmacniacz bez wyraźnych wad: bogato wyposażony, wzorowo wykonany i bardzo dobrze brzmiący

OCENA OGÓLNA



Seria T/x

Odważny design,
mocny bas.

Seria T/x od REL to połączenie wyrafinowanego designu z zaawansowaną inżynierią dźwięku – każdy model łączy elegancką formę z potężnymi możliwościami akustycznymi.

Charakterystyczne dla tej linii są zaokrąglone krawędzie, luksusowe wykończenia oraz precyzyjnie zaprojektowane przetworniki zapewniające szybki i dynamiczny bas.

Subwoofery T/x to idealny wybór dla audiofilów i estetów, którzy cenią nie tylko jakość brzmienia, ale i perfekcję wykonania.

relacoustics.pl



TEST

TAGA Harmony Diamond B-60 V.3

REKOMENDACJA

hificlass.

TAGA
HARMONY

Stolarka, która cieszy oko,
i brzmienie, które trafia w serce
– testujemy monitory Diamond
B-60 V.3 marki TAGA Harmony

Do testów trafiły kolumny TAGA Harmony Diamond B-60 V.3. To już kolejna odsłona flagowej serii, w której producent zdecydował się na daleko idące modyfikacje techniczne i estetyczne. Przede wszystkim model V.3 wyposażono w przeprojektowane głośniki oraz nowe zwrotnice. Jeśli zaś chodzi o estetykę, to obudowy wykończono naturalną drewnianą okleiną, oferowaną w czterech wariantach kolorystycznych.

Kolumny charakteryzują się wysoką skutecznością i dużym zakresem przenoszonej mocy, czyli dobrze zagrają

DETALE

PRODUKT

TAGA Harmony
Diamond B-60 V.3

RODZAJ

Kolumny
podstawkowe

CENA

3.999zł (para)

WAGA

11,3kg (szt.)

WYMIARY

(SxWxG)
230x410x345mm

DYSTRYBUCJA

Polpak Poland Sp. z o.o.

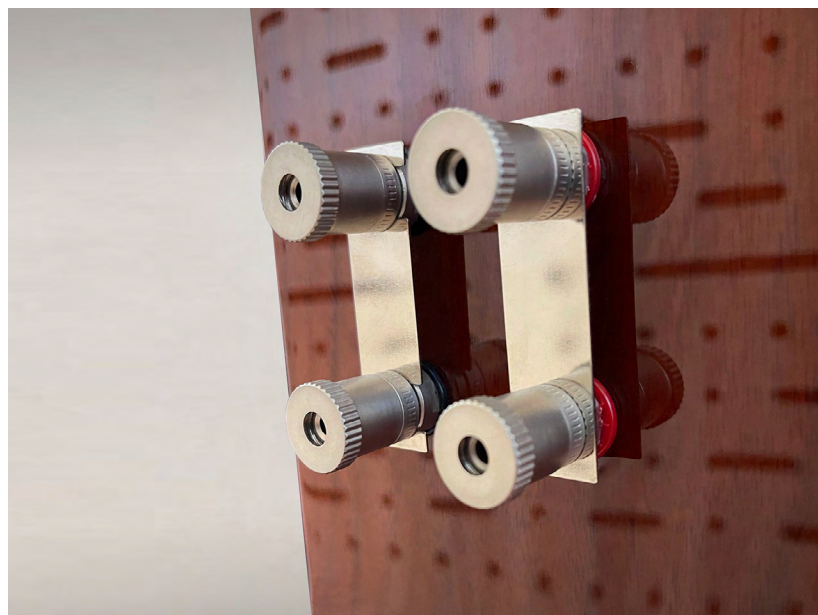
www.polpak.com.pl



z mocnymi, jak i słabszymi wzmacniaczami - tranzystorowymi, jak i lampowymi. Dzięki precyzyjnemu strojeniu dwudrożny układ głośnikowy realizuje naturalne, zrównoważone i dojrzałe brzmienie, które powinno przypaść do gustu zarówno doświadczonym audiofilom, jak i osobom zaczynającym przygodę z dźwiękiem wysokiej jakości.

Budowa

Te niedrogie kolumny TAGA Harmony B-60 V.3 zaskakują wysokiej klasy, perfekcyjnie wykonanymi obudowami. Stolarkę wyróżnia staranność wykonania i konsekwentne dopracowanie detali. Szczególnie efektownie prezentuje się wersja z matową okleiną w kolorze orzecha – idealne spasowanie ścianki frontowej z kolumnami głośników osadzonymi w precyzyjnie wyfrezowanych otworach podkreśla wysoką jakość wykonania. Nietypowa, zwężająca się ku tyłowi bryła z wyraźnie zaokrągloną sekcją tylną i charakterystycznym



wcięciem nadaje kolumnom wyrazisty, łatwo rozpoznawalny wygląd.

Dwudrożny system głośnikowy składa się z 36mm tytanowej kopułki wysokotonowej oraz 165mm głośnika nisko-średniotonowego z celulozową membraną stożkową. Niska częstotliwość rezonansowa tweetera pozwala na poszerzenie jego użytecznego pasma przenoszenia, podczas gdy woofer – dzięki aluminiowej cewce platerowanej miedzią – zapewnia efektywny transfer



NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Konstrukcja: dwudrożna
- Przetworniki: 36mm tytanowa kopułka, 165mm głośnik nisko-średniotonowy z celulozową membraną
- Pasma przenoszenia: 36Hz-33kHz (+/-3dB)
- Skuteczność/impedancja: 90dB/6Ω
- Sugerowana moc wzmacniacza: 50-200W
- Moc ciągła (RMS): 150W
- Podział pasma częstotliwości: 3,3kHz
- Obudowy 2. generacji o niskim poziomie zniekształceń, wentylowane tunelem bas-refleks wyprowadzonym z tyłu
- Dostępne wersje wykończenia: naturalny matowy orzech, palisander wysoki połysk, orzech afrykański wysoki połysk, heban wysoki połysk

mocy przy zachowaniu odporności na przegrzanie uzwojenia.

Zwrotnica, oparta na filtrach drugiego rzędu, wykorzystuje wyselekcjonowane komponenty: polipropylenowe kondensatory oraz cewki powietrzne w obu torach. Zamontowano ją na tłumiących podkładkach, minimalizując przenoszenie drgań.

Wnętrze komory woofera wyłożono syntetyczną włókniną. Tunel rezonansowy układu bas-refleks wyprowadzono z tyłu obudowy. Estetykę frontów podkreślają magnetycznie mocowane płóciennym maskownice, a nowe, podwójne

terminale z tyłu umożliwiają podłączenie kabli z różnymi zakończeniami.

Jakość dźwięku

TAGA Harmony Diamond B-60 V.3 prezentują otwarte, naturalne brzmienie, w którym uwagę zwraca niewymuszona lekkość średnicy. Szczególnie udane połączenie kolumny te tworzą ze wzmacniaczami lampowymi – zarówno ze względu na wysoką efektywność na poziomie 90dB, jak i specyficzny

charakter brzmienia, który podkreśla walory tego typu amplifikacji. Podczas testu B-60 V.3 uwydatniły cechy brzmienia niewielkiej japońskiej integry Leben CS-300F – swobodną dynamikę i plastyczność basu. Nawet gwałtowne skoki dynamiki były odtwarzane z pełną kontrolą, bez oznak kompresji. Uwagę zwracał bas oddany z nieoczekiwaną plastycznością i zróżnicowaniem teksturalnym, co w połączeniu z klarowną średnicą

i naturalnie brzmiącymi wysokimi tonami tworzyło spójną, przekonującą całość.

Wyjątkowa zdolność opisywanych kolumn do wiernego oddawania brzmienia poszczególnych instrumentów przekłada się na realistyczną prezentację stereofoniczną, w której każde źródło zachowuje właściwą skalę i proporcje. Przykładowo, podczas słuchania koncertowego albumu Patricii Barber „Live: A Fortnight in France”, kolumny precyzyjnie zrekonstruowały scenę, wyraźnie lokalizując instrumenty na różnych planach. Perkusja i kontrabas zachowały naturalne proporcje, tworząc wrażenie autentycznego uczestnictwa w wykonaniu na żywo.

„Bas jest czytelny, konturowy, pozbawiony tendencji do dudnienia, jak i sztucznego podbicia w wyższym podzakresie”

Charakterystyczna dla modelu B-60 V.3 otwartość i swoboda w zakresie średnich tonów pozwala na czytelne oddanie indywidualnego charakteru każdego instrumentu. Na albumie „Rites” Jana Garbarka saksofon zabrzmiał w sposób ekspresywny, zachowując przy tym wszystkie niuanse związane z prezentacją barw. Ich autentyczność gwarantuje dobre wyważenie średnicy, brak wyraźnego ocieplenia czy stłumienia. Muzyka w tym zakresie płynie z naturalną swobodą i dynamiką, co przekłada się na brzmienie żywe i angażujące. Płynne połączenie średnich i wysokich tonów to zasługa starannie zaprojektowanego tweetera (niski rezonans i wysoka efektywność). Uzyskana dzięki



niemu homogeniczność przekazu sprawia, że zarówno wokale, jak i instrumenty smyczkowe czy dęte brzmią w sposób pełny i naturalny.

Niskie tony są prezentowane w sposób wyważony i kontrolowany. Bas jest konturowy, pozbawiony zarówno tendencji do dudnienia, jak i sztucznego podbicia w wyższym podzakresie. System bas-refleks dostrojono w taki sposób, aby

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 suportu 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...

skutecznie wspomagał pracę woofera, nie odbierając mu kompetencji w tym zakresie. Dzięki takiemu podejściu niskie składowe zachowują naturalną dynamikę, rytmiczność i szczegółowość, doskonale radząc sobie z odtwarzaniem partii kontrabasów czy wiolonczeli. Jednocześnie świetnie integrują się z resztą pasma – nie dominują ani nad naturalną średnicą, ani nad precyzyjnymi wysokimi tonami, zachowując wysoką kulturę brzmienia.

Podsumowanie

Monitory Diamond B-60 V.3 łączą atrakcyjną cenę (przypomnijmy, zaledwie 4 tys. za parę) z wyraźnym postępem w stosunku do wersji poprzedniej. Zmiany nie ograniczają się jedynie do lepszego wykonania i odświeżonego designu. Kluczową różnicą, rzutującą także na jakość dźwięku jest zastosowanie nowej generacji głośników, opracowanych dzięki wieloletnim badaniom i rozwojowi technologii. Efektem tych wszystkich innowacji jest dojrzały, precyzyjnie zaprojektowany produkt, który



odzwierciedla doświadczenie jego twórców. Zasłużona rekomendacja.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



WYSTEROWANIE



PLUSY: Swobodne, dynamiczne i spójne brzmienie oparte na zróżnicowanym basie, otwartej barwnej średnicy oraz przyjemnym dla ucha zakresie wysokich tonów

MINUSY: W tej cenie trudno wytykać im jakiegokolwiek niedociągnięcia

OGÓŁEM: Precyzyjnie wykonane, średniej wielkości monitory dwudrożne o wysokiej skuteczności, dobrze współpracujące zarówno ze wzmacniaczami lampowymi, jak i tranzystorowymi

OCENA OGÓLNA





TAGA
HARMONY

DETAL. BALANS. GŁĘBIA.

PLATINUM *SE*



TEST

SVS PB-17 Ultra

WYBÓR REDAKCJI

hificlass.



W katalogu amerykańskiego SVS znajdziemy wprowadzić klasyczne kolumny głośnikowe, jednak firma ta specjalizuje się w produkcji subwooferów aktywnych. Szeroka oferta tego typu urządzeń pozwala wybrać model dopasowany nie tylko do określonego budżetu, ale także konkretnych wymagań technicznych.

W segmencie hi-endowych subów wyróżnia się nowy, referencyjny model PB-17 Ultra, który zapewnia wyjątkowe parametry – 43-centymetrowy głośnik basowy jest zasilany przez wzmacniacz klasy D o mocy ciągłej 2800W oraz mocy szczytowej aż 6000W! Wyposażono go w liczne rozwiązania techniczne gwarantujące precyzyjną reprodukcję

DETALE

PRODUKT

SVS PB-17 Ultra

RODZAJ

Subwoofer aktywny

CENA

18.499zł

WAGA

74,7kg

WYMIARY

(SxWxG)

550x635x744

DYSTRYBUCJA

Konsbud Hi-Fi Sp. z o.o.

[https://
konsbud-hifi.com.pl/](https://konsbud-hifi.com.pl/)

W naszym teście flagowy subwoofer SVS pokazał, że połączenie olbrzymiej mocy z wyjątkową precyzją jest możliwe



basu nawet w najbardziej zaawansowanych systemach audio.

Budowa

Model PB-17 Ultra zwraca uwagę nie tylko potężnym głośnikiem niskotonowym z rozbudowanym układem napędowym, ale także wyjątkowo solidną obudową, zaprojektowaną tak, by stworzyć optymalne warunki pracy dla wymagającego przetwornika. Mimo znacznej grubości ścianek w konstrukcji



uwzględniono dodatkowe poprzeczne wzmocnienia, które zwiększają sztywność obudowy, a jednocześnie optymalizują przepływ powietrza w systemie tuneli rezonansowych. Te ostatnie można zamykać za pomocą dołączonych piankowych zatyczek, co pozwala na ręczne dostrajanie charakterystyki basu do akustyki pomieszczenia. Proces dostrajania ułatwia dedykowana aplikacja, dostępna na platformy iOS, Android i Amazon Fire. W planach jest także aktualizacja wprowadzająca funkcję Auto EQ – system automatycznej korekcji basu działający w czasie rzeczywistym.

Za zasilanie potężnego przetwornika odpowiada wzmacniacz klasy D, STA-2800D, w konfiguracji podwójnego monobloku z wyjściem MOSFET. Rozwiązanie to pozwala na niezależne sterowanie każdą z podwójnych cewek głośnika, co zapewnia efektywne przetwarzanie mocy przy równomiernym rozkładzie obciążeń termicznych. Układ zasilający wykorzystuje inteligentną technologię impulsową,



która w czasie rzeczywistym monitoruje i optymalizuje pobór mocy przez stopnie końcowe wzmacniacza.

Tylny panel urządzenia oferuje wszechstronne możliwości integracji z różnymi systemami audio. Znajdują się tam zarówno złącza XLR, jak i RCA (wejścia i wyjścia), co umożliwia współpracę z systemami domowymi, a także profesjonalnymi instalacjami opartymi na transmisji symetrycznej.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pasma przenoszenia: 14-200Hz (+/-3dB)
- Moc: 2800W (ciągła); 6000W (szczytowa)
- 430mm przetwornik niskotonowy z kompozytową membraną o wysokiej amplitudzie wychYLENIA
- Czterowarstwowe podwójne aluminiowe cewki pokryte warstwą miedzi dla woofera
- Firmowa aplikacja do sterowania poprzez Bluetooth
- Panel ręcznego sterowania z przyciskami dotykowymi i wskaźnikami na diodach LED
- Wentylowana obudowa wykonana ze wzmocnionych płyt MDF
- Wzmacniacz klasy D
- Płynna regulacja fazy: 0-180 stopni
- Jedna para wejść i wyjść stereo RCA (w tym jedno wejście dla kanału LFE)
- Jedna para wejść i wyjść stereo XLR
- Wersje kolorystyczne: czarny błyszczący, czarny dąb

^ Nad gniazdami umieszczono panel sterowania z czytelnym wyświetlaczem oraz przyciskami do ręcznej regulacji kluczowych parametrów.

Jakość dźwięku

Połączenie tak potężnego wzmacniacza, wydajnego układu zasilania i precyzyjnie zaprojektowanego przetwornika w obudowie bas-refleks musiało zaowocować niecodzienną reprodukcją basu. Podczas odtwarzania filmów akcji np. „Spectre” czy „Skyfall” subwoofer SVS

„PB-17 Ultra nie tylko dysponuje rezerwami pozwalającymi na wierne odtworzenie najbardziej wymagających dźwięków niskotonowych, ale także zachowuje czystość i naturalność brzmienia w całym zakresie pracy”

reagował z dużą szybkością i precyzją, zaskakując wyjątkową głębią i siłą. Każdy element ścieżki dźwiękowej – od wybuchów po odgłosy strzałów – został oddany z niezwykłą dynamiką i szczegółowością przy zachowaniu pełnej kontroli nad najniższymi tonami.

Kluczową zaletą suba SVS okazała się umiejętność łączenia ekstremalnej mocy z wyrafinowaną artykulacją. PB-17 Ultra nie tylko dysponuje rezerwami pozwalającymi na wierne odtworzenie najbardziej wymagających dźwięków niskotonowych, ale także zachowuje



czystość i naturalność brzmienia w całym zakresie pracy.

Równie imponujące możliwości PB-17 Ultra zaprezentował w przypadku muzyki wielokanałowej. Podczas odtwarzania albumu „The Endless River” Pink Floyd, w połączeniu z amplitunerem Pioneer VSX-LX805, subwoofer znakomicie zintegrował się z systemem, precyzyjnie uzupełniając brzmienie pozostałych kolumn. Prezentacja wyróżniała się dobrym zrównoważeniem, była wolna od

nienaturalnych podbić poszczególnych podzakresów basu. Szczególnie wyraźnie cecha ta dała o sobie znać w potężnych, głębokich partiach organów odtwarzanych z wiernością i dbałością o najdrobniejsze szczegóły.

W konfiguracji stereo z integrą Accuphase E-270 amerykański subwoofer potwierdził swoją wyjątkową klasę, prezentując naturalne i dopasowane do materiału muzycznego brzmienie. Nie tylko nie forsował brzmienia, ale

też precyzyjnie reagował na wymagania każdego utworu, prezentując zarówno przekonujące barwy, jak i prawidłowy zakres dynamiki oraz naturalne wybrzmienia basu. Podczas odtwarzania albumu „Amarok” Mike’a Oldfielda, PB-17 Ultra bez trudu poradził sobie z nagłymi zmianami głośności oraz intensywności dźwięków. Każdy, nawet najbardziej złożony impuls

DYSTRYBUCJA W POLSCE



<https://konsbud-hifi.com.pl/>

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

basowy był odtwarzany z wyjątkową kontrolą i szybkością. Ogromne rezerwy mocy całkowicie wyeliminowały ryzyko przesterowania nawet przy ekstremalnych poziomach głośności.

Podsumowanie

SVS PB-17 Ultra PB-17 Ultra to technologicznie zaawansowany subwoofer, który dzięki połączeniu potężnego wzmacniacza klasy D z precyzyjnie zaprojektowanym przetwornikiem niskotonowym oferuje wyjątkową kontrolę i zasięg basu. Jego konstrukcja zapewnia nie tylko ogromną moc, ale także naturalne brzmienie i doskonałą dynamikę. Model ten sprawdzi się w najbardziej wymagających systemach audio – zarówno w konfiguracjach stereo z wysokiej klasy wzmacniaczami, jak i w rozbudowanych instalacjach kina domowego. Dzięki swoim możliwościom PB-17 Ultra z łatwością wypełni basem nawet duże pomieszczenia, zachowując przy tym precyzję i wierność odtwarzania.



To propozycja dla tych, którzy w zakresie niskich tonów oczekują wyłącznie najlepszych rozwiązań.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



WYSTEROWANIE



PLUSY: Bezkompromisowy bas o doskonałej dynamice i kontroli, wspierany intuicyjną aplikacją do precyzyjnego sterowania

MINUSY: Wymiary obudowy mogą stanowić wyzwanie w mniejszych pomieszczeniach

OGÓŁEM: Propozycja dla wymagających słuchaczy, którzy doceniają zarówno najwyższą jakość brzmienia, jak i wygodę obsługi

OCENA OGÓLNA



ONKYO®



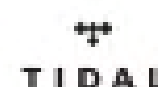
TX-8470

AMPLITUNER SIECIOWY STEREO

Nowy model TX 8470 łączy w sobie to, co najlepsze z obu światów. To znakomity instrument audio - prawdziwe dziedzictwo ponad 75 lat niestrudzonego projektowania doskonałości i precyzji dźwięku, w połączeniu z najnowocześniejszymi rozwiązaniami w łączności i technologiach wideo.



amazon music



deezer



ROON
READY

8K4K



HDMI



Works with
SONOS

TUNE
IN

THE HEARTBEAT OF ENTERTAINMENT



Phonar Veritas S8.2 Next

TEST

Aktywny subwoofer Phonar S8.2 Next łączy solidną konstrukcję z precyzyjnym basem – muzykalny w stereo i mocarny w kinie domowym

DETALE

PRODUKT

Phonar Veritas S8.2 Next

RODZAJ

Subwoofer aktywny

CENA

7.990zł

WAGA

26kg (szt.)

WYMIARY

(SxWxG)

358x465x400

DYSTRYBUCJA

Nautilus

Dystrybucja

www.dystrybucja.nautilus.net.pl

Niemiecka marka Phonar oferuje nie tylko popularne kolumny z serii Veritas Next, które cieszą się uznaniem klientów, ale także zestawy głośnikowe umożliwiające budowę praktycznie dowolnego systemu wielokanałowego. Wśród kolumn centralnych dostępne są dwa modele: dwudrożny Veritas C4.2 Next pracujący w symetrycznym układzie głośnikowym oraz oparty na podobnym rozwiązaniu tródrożny C8.2 Next. Ofertę uzupełnia aktywny subwoofer S8.2 Next, wyposażony w cyfrowo sterowany wzmacniacz klasy D z wentylowaną obudową.



REKOMENDACJA

hificlass.



Budowa

Solidną skrzynkę subwoofera S8.2 Next wykonano z grubych płyt MDF. Wnętrze wzmocniono wieńcami usztywniającymi, łączącymi wszystkie ścianki i wyłożono wełną mineralną przy ściankach bocznych. Podobnie jak w wypadku wszystkich konstrukcji Phonara, obudowa wyróżnia się wysoką jakością wykończenia – powłokę lakierniczą nałożono z dużą precyzją. Na przednim panelu zamontowano czytelny wyświetlacz oraz ergonomiczne przyciski umożliwiające wygodną obsługę poszczególnych funkcji.

Najważniejszym elementem konstrukcji jest potężny 250mm woofer marki Scan-Speak, wyposażony w sztywną membranę

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pasma przenoszenia: 20-200Hz
- Zakres regulacji: 40-120Hz
- Moc: 250W (ciągła); 320W (szczytowa)
- Głośnik pracujący w obudowie wentylowanej
- 250mm przetwornik niskotonowy z usztywnioną celulozową membraną
- Obudowa wykonana z płyt MDF z wewnętrznymi wzmocnieniami
- Wzmacniacz klasy D sterowany cyfrowo procesorem DSP
- Płynna regulacja fazy: 0-180 stopni
- Jedna para wejść stereo RCA, w tym wejście dla kanału LFE
- Wejścia wysokopoziomowe do połączenia ze wzmacniaczem stereo
- Wersje kolorystyczne: Satin Black, Piano White



z powlekanej celulozy oraz solidny kosz odlewany z metali lekkich. Wentylowany układ magnetyczny z masywnym pierścieniem ferrytowym napędza dwuwarstwową cewkę dostosowaną do przenoszenia szerokiego zakresu mocy. Głośnik niskotonowy jest napędzany przez sterowany cyfrowo (za pośrednictwem procesora DSP) wzmacniacz pracujący w klasie D o mocy ciągłej 250W, zamontowany w obszarze tylnego panelu z terminalami wejściowymi. Zaawansowany zasilacz impulsowy gwarantuje efektywne dostarczanie mocy, optymalizując pracę układu nawet przy gwałtownych zmianach obciążenia.

Tylny panel oferuje kompletną sekcję przyłączeniową z zestawem złączy RCA (w tym dedykowanym wejściem LFE) oraz wysokopoziomowymi wejściami i wyjściami, co umożliwia współpracę suba z dowolnym wzmacniaczem stereo. Nad sekcją złączy umieszczono precyzyjnie ukształtowany port bas-refleks – zmiana odległości subwoofera od ściany pozwala korygować



charakterystykę pasma basowego. Uwagę zwracają także elegancka płócienna maskownica z magnetycznym systemem mocowania oraz regulowane stopki antywibracyjne.

Jakość dźwięku

W konfiguracji wielokanałowej S8.2 Next zapewnia moc i dynamikę, które podkreślają realizm brzmienia instrumentów operujących w paśmie niskotonowym. Bas jest barwny, plastyczny

^ i zróżnicowany, a do tego całkiem precyzyjny i motoryczny. Połączenie tych cech z nieoczekiwaniem jak na konstrukcję z tunelem bas-refleks wyraźnymi konturami

DYSTRYBUCJA W POLSCE



www.nautilus.net.pl

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

skutkuje dużą czytelnością informacji. W wielokanałowych nagraniach zespołu Pink Floyd, np. „The Dark Side Of The Moon” (SACD) czy „The Endless River” (Blu-ray), niemiecki subwoofer nie tylko precyzyjnie oddawał tempo linii basowej, ale także dobrze różnicował ją pod względem dynamicznym. Dzięki temu w przekazie było mnóstwo szczegółów charakterystycznych dla brzmienia konkretnych instrumentów.

W filmach z serii o Bondzie wyraźniej uwidocznił się nacisk na dynamikę w skali makro, szczególnie w scenach wymagających od subwoofera przetwarzania gwałtownych eksplozji. S8.2 Next nie zmiękczał nadmiernie ataku poszczególnych dźwięków, nawet w wyższych partiach basu, co podkreślało efekt pełnej kontroli. Do tego sprawiał wrażenie nieustannie gotowego do akcji, a jego reakcje na zmieniające się tempo były wzorowe.

Wejścia wysokopoziomowe w S8.2 Next umożliwiają współpracę z dowolnym wzmacniaczem w konfiguracji dwukanałowej. Funkcjonalność ta pozwala na skuteczne uzupełnienie pasma basowego w systemach z mniej wydajnymi kolumnami, szczególnie w większych pomieszczeniach. Prawidłowo skonfigurowany, sub Phonara wyróżnia się zarówno szerokim zakresem dynamiki, jak i bogatą barwą. Cechy te są kluczowe dla zachowania naturalnego brzmienia muzyki w stereo, bez sztucznego podbicia czy zniekształceń w zakresie niskich częstotliwości.

Podsumowanie

S8.2 Next to jeden z bardziej audiofilsko brzmiących aktywnych subwooferów na rynku. Niemiecka konstrukcja kładzie szczególny nacisk na wierne odtwarzanie niskich tonów, zachowując przy tym ich plastyczność, barwę oraz cechy charakterystyczne dla brzmienia poszczególnych instrumentów. Sub ten jest wprost stworzony do słuchania muzyki, ale dzięki energicznemu i kontrolowanemu basowi o dużym zasięgu znakomicie sprawdzi się również w systemach kina domowego.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



WYSTEROWANIE



PLUSY: Barwny i plastyczny bas o złożonym charakterze plus sporo energii i wysoka moc. Intuicyjny panel sterowania zapewniający wygodną obsługę

MINUSY: Do pełni szczęścia brakuje dedykowanej aplikacji poszerzającej funkcje sterowania

OGÓŁEM: Zaprojektowany z myślą o wymagających melomanach, S8.2 Next sprawdzi się zarówno w systemach stereo, jak i w konfiguracji wielokanałowej

OCENA OGÓLNA



OCTAVE

MOC ZAKŁĘTA W LAMPPIE

V70SE

21900 zł*

~~26900 zł~~

*do końca czerwca 2025



MADE IN GERMANY | OCTAVEHIEND.PL

Nautilus
DYSTRYBUCJA



Morel BIGGIE Hogtalare

TEST

Aktywne i bezprzewodowe kolumny BIGGIE oferują zaskakująco masywny i obszerny dźwięk

Firma Morel kojarzona jest przede wszystkim z wyrafinowanymi kolumnami głośnikowymi, ale w ofercie tej izraelskiej marki można również znaleźć poręczne, przenośne głośniki Bluetooth. Właściwie są to niewielkie, kompaktowe kolumnienki, oferujące dźwięk o skali i rozmiarach jakiego nie spodziewalibyśmy się po konstrukcji tego typu.

Testowany BIGGIE Hogtalare bazuje na pełnowartościowym dwudrożnym układzie głośnikowym, który w połączeniu ze wzmacniaczem klasy D sterowanym przez procesor DSP, a także wydajnym akumulatorem może umilić czas niezależnie od miejsca w jakim się znajdziemy i to niemal przez cały dzień bez potrzeby ładowania! Producent deklaruje, że w pełni naładowany akumulator

DETALE

PRODUKT

Morel BIGGIE Hogtalare

RODZAJ

Przenośny głośnik bezprzewodowy Bluetooth

CENA

1.495 zł

WAGA

2.6kg sztuka

WYMIARY

(SxWxG)
180x180x115mm

DYSTRYBUCJA

RAFKO Dystrybucja

www.rafko.com/pl



jest w stanie zapewnić prąd stopniom końcowym na dwadzieścia godzin pracy.

Budowa

BIGGIE Hogtalare już na samym wstępie wzbudziły moje uznanie. Do redakcji dotarły dwa takie głośniki w celu odsłuchania ich w konfiguracji stereofonicznej. Oczywiście każda taka kolumnienka może działać w pojedynkę, ale wtedy brzmienie będzie namiastką prawdziwej stereofonicznej konfiguracji. Natomiast BIGGIE Hogtalare



mogą być parowane i dysponując dwoma takimi głośnikami, będzie się można cieszyć z prawdziwego stereo. Z myślą o takim właśnie zastosowaniu producent wyposażył swoje kolumnienki w układ parowania TWS oraz Auracast-ready, dzięki czemu głośniki parują się automatycznie do systemu stereo zaraz po uruchomieniu, informując przy tym użytkownika komunikatem głosowym - „kanał prawy, kanał lewy”. Oczywiście jeśli przyjdzie nam na to ochota, kolumny można rozłączyć i każda z nich będzie pracować indywidualnie, obsługując również niezależnie inne źródło sygnału.

Kolumny nie pracują w „objęciach” sieci Wi-Fi, a jedynie przy wykorzystaniu bezprzewodowej transmisji Bluetooth. Ale za to w najnowszej specyfikacji 5.3, dzięki czemu sygnał zawsze będzie transmitowany ze źródła bez zakłóceń i przy zwiększonej przepustowości, co z pewnością przełoży się na brzmienie wyższej jakości.

Kolumny Morela wyposażono w obudowy wykonane z płyt wiórowych o zwiększonej gęstości dostępnych



NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pasma przenoszenia: 40Hz-20kHz
- Skuteczność/impedancja: 95dB (1m)
- Moc wyjściowa: 60W (45W Woofer + 15W Tweeter)
- Dwudrożny układ głośnikowy
- Autorski procesor DSP sterujący pracą głośników
- Pojemność akumulatora: litowo-jonowy 28Wh, 11.1V, 2600mA
- Bluetooth 5.3 BLE Auracast-ready (zasięg działania 50m)
- Możliwość parowania dwóch kolumn do systemu stereo
- Wejście USB-C dla ładowarki (szybkie ładowanie 2-godziny; 20-min. ładowania 4 godz. pracy)
- Port bas-refleks umieszczony z przodu
- 101mm głośnik nisko-średniotonowy z polipropylenową membraną i podwójnym magnesem
- 25mm miękka kopułka wysokotonowa
- Obudowa dostępna w 9 kolorach

aż w dziewięciu różnych wariantach kolorystycznych! Szczególnie elegancko prezentują się w wersji imitującej dębową okleinę. Pozostałe opcje również prezentują się nie mniej ciekawie, jak np. lakier turkusowy, oliwkowy, czy jasnoniebieski.

Obudowy w górnej części wyposażono w gustowny uchwyt wykonany z materiału imitującego prawdziwą skórę. Natomiast z przodu pod elegancką płócienną maskownicą kryje się dwudrożny układ głośnikowy, tunel bas-refleks oraz panel z podświetlonymi przyciskami sterowania. Miękka kopułka

^ wysokotonowa oraz solidny głośnik nisko-średniotonowy bazujący na podwójnym układzie magnetycznym i stożkowej polipropylenowej membranie napędzane są przez niezależne wzmacniacze klasy D. Kopułka otrzymuje moc rzędu 15W, a głośnik nisko-średniotonowy 45W mocy, co w zupełności wystarcza zarówno do uzyskiwania wysokich poziomów głośności, jak i efektownego brzmienia z nisko schodzącym basem. Na wyposażeniu znalazła się ładowarka wraz z kablem. Natomiast z tyłu obok koncentrycznego wejścia analogowego ulokowano gniazdo USB-C służące do ładowania akumulatora litowo-jonowego. Po zaledwie dwudziestu minutach ładowania jest on w stanie dostarczać prąd do stopni końcowych, co wystarczy na około 4 godziny słuchania muzyki. Natomiast przy pełnym naładowaniu akumulatora, kolumna zdolna jest do nieustannej pracy przez około 20 godzin, co jest fantastycznym osiągnięciem zważywszy na fakt, jak dużą mocą dysponują wzmacniacze napędzające głośniki.

Jakość dźwięku

Morel BIGGIE Hogtalare (w pojedynkę) oferuje dźwięk dynamiczny, ale zarazem spójny, rozłożysty i przyjemnie zmiękczone, co jest charakterystyczne dla głośników produkowanych przez Morela. Jeśli chodzi o bas to jest miło zaskoczony, bo patrząc na te niewielkie kolumnienki naprawdę trudno uwierzyć, że dysponują taką potęgą i zasięgiem w tym zakresie. Podczas odsłuchu mogłem przekonać się, że bas jest



„W pojedynkę ten głośnik brzmi przyzwoicie, ale jeśli dokupimy drugi taki sam model, to możemy cieszyć się pełnoprawnym systemem stereo”

doprawdy masywny, mocny i o zaskakująco dużym zasięgu, lecz należy zauważyć, że nie jest do końca neutralny.

Dane techniczne w tym przypadku nie są pustostawem, a deklarowane przez producenta 40Hz zasięgu w zakresie niskich tonów jest jak najbardziej osiągalne, więc tym bardziej małym kolumnom Morela należą się słowa uznania. Jednak jeśli sparujemy obydwie kolumny, tworząc w ten sposób system stereo, to do głosu dojdzie jeszcze całkiem przyzwoicie

nakreślona scena dźwiękowa i obszerny, przestrzenny dźwięk, którego trudno doświadczyć w przypadku tylko jednej kolumny. Stereo definiowane jest na poziomie porównywalnym z tradycyjnym budżetowym system hi-fi. Źródła pozorne są dość dobrze ogniskowane. Oczywiście nie zaznamy tutaj już takiej głębi sceny dźwiękowej i wyraźnego różnicowania poszczególnych planów, jak ma to miejsce w przypadku pełnowymiarowych i droższych systemów hi-fi, ale mimo to

^ stereo tworzone przez BIGGIE Hogtalare pozwala docenić przestrzenność oraz obszerność dźwięku i to niezależnie od muzycznego gatunku.

Góra pasma jest wystarczająco dobrze akcentowana przez kopułki wysokotonowe, ale absolutnie nie natarczywa, czy przejawiskawiona, co jest znakiem rozpoznawczym zwłaszcza pełnowymiarowych kolumn marki Morel. Wysokie tony, podobnie jak bas, zmierzają w stronę przyjemniej miękkości i plastyczności. Z kolei średnica jest stonowana, ale barwna i plastyczna, pozwalając często dochodzić do głosu niskim tonom. BIGGIE Hogtalare

są dźwięczne, operują brzmieniem rozłożystym, plastycznym i miękkim, opartym na efektownym, mocnym i nisko zapuszczającym się basie.

Podsumowanie

BIGGIE Hogtalare marki Morel należą do grona przenośnych bezprzewodowych kolumn oferujących bardzo przyjemne brzmienie. To dźwięk przyjazny dla uszu, miękki, ale nie szczędzący basu o imponującej sile przebicia i zasięgu. W pojedynkę ten głośnik brzmi przyzwoicie, ale jeśli dokupimy drugi taki sam model, to możemy cieszyć się pełnoprawnym systemem stereo. Sam proces parowania kolumn przebiega

w sposób automatyczny i trwa ułamki sekundy. Podobnie jest z funkcją Bluetooth nie sprawiającą najmniejszych problemów i z wystarczającym zasięgiem, by nie martwić się o przerwy w odtwarzaniu muzyki.

Ale największą zaletą przenośnych kolumn Morela jest fakt, że wyposażono je w pojemne akumulatory, dzięki czemu przy pełnym naładowaniu mogą pracować bez przerwy przez ok. dwadzieścia godzin, co stanowi niezaprzeczalną zaletę w przypadku tego typu urządzenia. **Arkadiusz Ogrodnik**

DYSTRYBUCJA W POLSCE



RAFKO
— DYSTRYBUCJA —

www.rafko.pl

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

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

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



WYSTEROWANIE



PLUSY: Przyjemnie, masywne i zdecydowane, a zarazem plastyczne brzmienie, pozbawione agresji. Przyzwoite stereo w przypadku dwóch kolumn pracujących w konfiguracji dwukanałowej

MINUSY: Niezbyt neutralny bas

OGÓŁEM: BIGGIE Hogtalare są niezwykle przyjazne w obsłudze i bezproblemowe w działaniu, a do tego operują zaskakująco masywnym i obszernym brzmieniem, jak na tej wielkości zestawu głośnikowego

OCENA OGÓLNA





melodika®

BROWN SUGAR SERIES

■ Muzyczna podróż wymaga dobrego przewodnika



Graphite Audio IC-35 Premium

TEST

Od ponad roku używamy stopek antywibracyjnych Graphite Audio IC-35 Premium, więc możemy podzielić się swoimi wrażeniami

Graphite Audio to młoda polska marka, powołana do życia w 2020 roku przez Szymona Rutkowskiego, który skupił się na akcesoriach antywibracyjnych. Pierwszym komercyjnym produktem sygnowanym jako Graphite Audio były podstawki antywibracyjne pod sprzęt audio i do dziś zajmują one poczesne

miejsce w ofercie tej polskiej manufaktury. Bohaterami niniejszej recenzji są nóżki (podstawki) antywibracyjne IC-35 Premium. W naszej redakcji już od ponad roku korzystamy z takich podstawek - stożków IC-35 (3 szt.) w komplecie z podkładkami - początkowo w ofercie były same same stożki, ale później sprzedawano je w komplecie

z podstawkami i dla odróżnienia taki pakiet ma dopisek Premium.

Pewnym zaskoczeniem jest fakt, że w zestawie są tylko trzy takie komplety,

DETALE

PRODUKT

Graphite Audio IC-35 Premium

RODZAJ

Akcesoria antywibracyjne (stożki + podstawki)

CENA

1.899zł same stożki (3 szt.)

3.699zł stożki z podstawkami (3 komplety)

PRODUCENT

Graphite Audio

<https://graphiteaudio.com/>



REKOMENDACJA

hificlass.





a nie cztery, choć większość urządzeń audio ma zazwyczaj po cztery nóżki. Aczkolwiek w redakcji korzystamy też z kilku komponentów (głównie japońskiej produkcji) podpartych na trzech nóżkach np. odtwarzacza CD TEAC Vrds-701T. Drugim zaskoczeniem jest to, że te wyglądające jak metalowe akcesoria okazują się być bardzo lekkie, gdy weźmiemy je do ręki. Nie są też zimne, jak to jest w przypadku metalu, bo tak naprawdę nie są metalowe. W takim razie co to jest?

Otóż, jest to autorskie rozwiązanie, do którego Szymon Rutkowski dochodził eksperymentując z różnymi materiałami przez kilka lat. Jak sam twierdzi, nigdy nie

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Stożki i podstawki wykonane z polimerów z domieszką grafitu
- Wysokość: 35mm
- Średnica stożka u podstawy: 35mm
- Średnica podstawki: 40mm
- Dopuszczalne obciążenie: 50kg

był entuzjastą akcesoriów antywibracyjnych wykonanych z metali, ceramiki czy szkła ze względu na ich skłonność do podbarwiania pewnych częstotliwości. Poszukiwał więc takiego materiału, który byłby pod tym względem możliwie najbardziej neutralny. Z tego względu eksperymentował z różnymi polimerami a przełomem w jego poszukiwaniach okazało się dodanie grafitu do tychże polimerów. Pozostało dobranie (również eksperymentalnie) właściwych proporcji, aby ostatecznie uzyskać materiał, który nie podbarwia żadnych częstotliwości.

Tak więc to grafit stał się głównym składnikiem tych produktów i stąd jego obecność także w nazwie firmy - Graphite Audio.

Kilka słów o graficie. Jest to obok diamentu, fluorenu i grafenu odmiana węgla. Ma strukturę warstwową, jest stosunkowo miękki i odporny na zgniatanie. Ponadto charakteryzuje się dobrą przewodnością cieplną, ale jest niestety dość kruchy sam w sobie, więc żeby go wzmocnić należy go z czymś mieszać. I właśnie proporcje tych domieszek z polimerami stanowią know-how tego polskiego producenta.

Produkty Graphite Audio należą do kategorii nazywanej przez złośliwych voo-doo audio. Oczywiście najwięcej do powiedzenia w tej kwestii mają osoby najmniej doświadczone, które bardzo chętnie udzielają się na różnego rodzaju forach dyskusyjnych czy grupach facebookowych ośmieszając rozwiązania tego typu. Szkoda nam czasu na utarczki z takimi pseudo-ekspertami dlatego mimo,



„Nie musimy obawiać się, że stosując je pod nasze starannie dobrane systemy audio, dźwięk zostanie podbarwiony, lecz możemy zyskać poprawę w wielu jego aspektach”

że sami używamy w redakcji produktów antywibracyjnych, jak stoliki: Rogoz Audio, FOS Audio, Franc Audio Accessories czy właśnie podstawki Graphite Audio, rzadko o nich piszemy. Tym razem robimy wyjątek, by po ponad roku użytkowania IC-35 Premium (wersja z podkładkami w komplecie) podzielić się z Czytelnikami opinią o ich przydatności i wpływie na jakość dźwięku urządzeń audio testowanych w redakcji.

Budowa

Jak wspomniałem wcześniej stożki i podstawki wykonane są ze specjalnej mieszanki polimeru i grafitu w ściśle określonych proporcjach. Zasada ich

działania, jest taka, że absorbują one energię (wibracje) powstającą w obudowie urządzenia, a także izolują te urządzenia od podłoża minimalizując wibracje zewnętrzne. Początkowo do sprzedaży trafiły same stożki, którymi zastępowało się firmowe stopki urządzeń (lub ustawiało się obok nich, w tym przypadku stopki firmowe musiały być niższe niż stożki Graphite Audio). Obecnie producent sprzedaje stożki IC-35 w komplecie z odpowiednio wyprofilowanymi podkładkami wykonanymi z tego samego materiału.

Graphite Audio IC-35 Premium sprzedawane są w kompletach (po 3 sztuki) zapakowane w gustowne, kartonowe pudełeczka w kolorze grafitowym z dużym logo firmy. Wnętrze pudełka wypełnione jest miękką pianką z wycięciami dopasowanymi do kształtu tych elementów – jest to estetyczne i funkcjonalne. Wysokość stożka wynosi 35mm, średnica u podstawy stożka to 35mm, a średnica podstawki wynosi 40mm. Zarówno na stożkach, jak i na



podstawkach umieszczono logo firmowe. Całość jest bardzo estetyczna, precyzyjnie wykonana i miła dla oka. Urządzenia na nich ustawione prezentują się doprawdy znakomicie, jednak ich ciężar nie powinien przekraczać 50kg.

Brzmienie

Oczywiście akcesoria Graphite Audio IC-35 Premium same z siebie nie biorą bezpośredniego udziału w odtwarzaniu dźwięku, więc trudno w ich przypadku mówić o brzmieniu – używamy tego określenia w przenośni – to taka uwaga do złośliwców, żeby nie czepiali się słów. Mimo to ich zastosowanie ma wpływ na ostateczne brzmienie systemów audio, aczkolwiek nie należy oczekiwać cudów. Właściciele gramofonów zapewne doceniają znaczenie odpowiedniej izolacji od podłoża poprzez zastosowanie różnego rodzaju platform izolacyjnych tudzież stolików antywibracyjnych. Na rynku funkcjonuje multum tego rodzaju rozwiązań, ale zasada ich działania jest z grubsza rzecz biorąc taka sama, czyli tłumienie drgań pochodzących z otoczenia (podłoża) i wytwarzanych przez samo urządzenie, a jak wiadomo gramofony generują go całkiem dużo. Podobną rolę odgrywają opisywane tu stożki wraz z podkładkami. Z tym że w ich przypadku nie ma mowy o żadnych miękkich (sprężystych) materiałach, jak w niektórych rozwiązaniach tego typu, a producent zaleca, aby podstawki ustawiać bezpośrednio na twardym podłożu (blacie, półce itp.) bez stosowania dodatkowych materiałów izolacyjnych np. filcowych czy gumowych podkładek.

Akcesoriów Graphite Audio używaliśmy pod różnym sprzętem, który trafiał do naszej redakcji i za każdym razem efekty były zauważalne, ale powiedzmy sobie otwarcie, nie były one spektakularne, jak to nieraz bywa w przypadku kabli audio. Czasami wręcz ledwo dostrzegalne, jednak zazwyczaj na tyle istotne, że nie sposób ich pominąć. Dlatego te akcesoria należy traktować jako „dodatki” służące do szukania potencjalnych rezerw dobrze zestawionego systemu audio. Dzięki nim brzmienie można nieco uszlachetnić, co najczęściej przejawia się jako uspokojenie i brak nerwowości w dźwięku.

Dość często redakcyjne Graphite Audio IC-35 Premium łądowały pod odtwarzaczem CD firmy TEAC VrdS-701T, ale też pod streamerami Lumin D3 i Auralic Aries S-1. To wspomniane wcześniej uspokojenie i brak nerwowości w dźwięku przekładało się na przyjemniejszy, zdecydowanie cieplejszy przekaz. Szczególnie było to słyszalne na jasno zrealizowanych płytach. Góra pasma pozostając wciąż detaliczna i obecna, wyraźnie łagodniała, nie atakując słuchacza zbyt ostrymi dźwiękami. Generalnie dźwięk nabierał szlachetności, w całym zakresie pasma – był bardziej gęsty, bardziej namacalny, z dociążonym pierwszym planem, a więc bliżej słuchacza.

Z kolei płyty, na których realizatorom udało się uchwycić akustykę sali, brzmiały jeszcze bardziej realistycznie, tworząc wrażenie bezpośredniego uczestnictwa w tym muzycznym misterium.

Generalnie te niepozorne stożki każdego dnia zdają swój egzamin z przydatności

^ w naszej redakcji. Nie ma mowy o złudzeniu, czy sugestii, jak chętnie widzieliby to sceptycy rozwiązań antywibracyjnych. Każdorazowe zastosowanie rzeczonych

PRODUCENT



<https://graphiteaudio.com/>

Graphite Audio to polska manufaktura założona przez Szymona Rutkowskiego 2020 roku, która wyspecjalizowała się w produkcji akcesoriów antywibracyjnych. Pierwszym komercyjnym produktem sygnowanym logo Graphite Audio były podstawki antywibracyjne pod sprzęt audio, ale wkrótce oferta powiększyła się o kolejne produkty, jak stożki antywibracyjne, podstawki pod kable audio itp. Producent bierze udział w targach i wystawach audio m.in. Audio Video Show i High-End Monachium, gdzie prezentuje swój sprzęt, a ma się czym pochwalić. Wszystkie produkty Graphite Audio to najwyższy światowy poziom wykonania i estetyki, w ślad za tym idą niestety wysokie ceny tych akcesoriów i zapewne dlatego lepiej sprzedają się poza granicami naszego kraju niż w Polsce.

akcesoriów Graphite Audio pozytywnie wpływa na dźwięk. Brzmienie otwiera się więc jesteśmy w stanie usłyszeć więcej detali i mikrodźwięków, jeśli takowe znajdują się w nagraniu. Poprawiają się też spójność, detaliczność. Płyty zespołu Pink Floyd, jak i solowe Rogera Watersa z „Amused to Death” na czele, często rozbrzmiewają w redakcji. Dzięki zastosowaniu IC-35 efekty przestrzenne, jak i same instrumenty są pokazywane bardziej wiarygodnie, a scena jest bardziej realistyczna. Brzmienie gitary mistrza Gilmoura nabiera większego kolorytu, gra soczyściej, mocniej kontrastując na tle innych instrumentów. Są emocje, jest dynamika, są cieplejsze odcienie barw, mówiąc krótko bardzo przyjemne granie – a to wszystko dzięki trzem niepozornym stożka z podstawkami.

Jednak najważniejszą kwestią w przypadku Graphite Audio IC-35 Premium, co należy mocno podkreślić, jest to, że nie podbarwia dźwięku, co niestety jest częstym zjawiskiem w wielu konkurencyjnych konstrukcjach antywibracyjnych. Tym większe uznanie dla polskiego konstruktora za tak udany produkt! Warto jeszcze wspomnieć, że lwia część produktów Graphite Audio znajduje nabywców poza granicami naszego kraju, a nie w Polsce.

Podsumowanie

Stożki wraz z podkładkami Graphite Audio IC-35 Premium można stosować praktycznie do każdego komponentu audio. Nie musimy obawiać się, że stosując je pod starannie dobrane systemy audio zmienimy nagle charakter ich brzmienia,

a możemy zyskać poprawę w wielu jego aspektach i nie dzieje się to kosztem degradacji innych. Nie są to zmiany drastyczne, ale na pewno zauważalne, dlatego dysponując dobrym systemem audio warto poeksperymentować z tymi akcesoriami, aby przekonać się, czy za ich sprawą uda się uwolnić rezerwy drzemiące w naszym sprzęcie. My w naszej redakcji niemal codziennie przekonujemy się o ich pozytywnym wpływie na jakość dźwięku testowanych urządzeń. W tym przypadku rekomendacja to czysta formalność!

Mateusz Stawicki

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



PLUSY: Można ich używać praktycznie pod dowolnym sprzętem, poprawiają dźwięk niemal we wszystkich jego aspektach, ale co ważne nie podkolorowują przekazu. Sprzęt ustawiony na tych nóżkach nabiera szlachetniejszego wyglądu

MINUSY: Z uwagi na ich cenę opłaca się je stosować dopiero w drogich systemach audio

OGÓŁEM: Akcesoria antywibracyjne mają za zadanie minimalizować vibracje pochodzące z urządzeń oraz izolować je od vibracji z zewnątrz – nóżki Graphite Audio robią to bardzo dobrze, co przekłada się na poprawę brzmienia

OCENA OGÓLNA





QUINTA V2

Podłogowe kolumny głośnikowe

PRIMA V2

Podstawkowe kolumny głośnikowe



Nowe wcielenie kolumn podstawkowych Quinta v2 i Prima v2 to rezultat wieloletnich badań nad akustyką zamkniętych przestrzeni. Zmodyfikowane proporcje obudowy oraz zastosowanie materiału tłumiącego o wysokiej gęstości pozwoliły znacząco ograniczyć rezonanse i poprawić klarowność dźwięku.

Efektem współpracy z renomowanym duńskim producentem przetworników Scan Speak jest wykorzystanie komponentów o wyjątkowych parametrach. Starannie dobrane materiały oraz zmodyfikowany układ magnetyczny gwarantują błyskawiczną reakcję w zakresie średnich i niskich częstotliwości.



TEST

Proson Arctic Series Speaker Cable Stereo

DETALE

PRODUKT

Proson Arctic Series
Speaker Cable
Stereo

RODZAJ

Kabel głośnikowy

CENA

520 zł (2x2,5m)

600 zł (2x3,5m)

DYSTRYBUCJA

Instal Audio

www.instalaudio.pl

Marka Proson zaistniała na rynku w początkach lat 80. XX wieku stając się z czasem synonimem solidności, dobrego brzmienia i wyjątkowo korzystnego stosunku jakości do ceny. Początkowo specjalizowała się w drobnych akcesoriach audio, ale gdy podjęto decyzję o produkcji kolumn głośnikowych to sprzedawano je pod nazwą Dynavoice, a Proson stał się wkrótce częścią szwedzkiego koncernu JWS International AB. Co ciekawe, po dłuższej nieobecności na rynku ponownie przywrócono markę Proson pod swoją pierwotną nazwą.

Obecnie katalog marki Proson zawiera kable głośnikowe dostępne na metry i w gotowych konfekcjonowanych odcinkach. Ponadto wszelkiego rodzaju kable sygnałowe oraz audio/wideo, jak HDMI. W ofercie

Testujemy skandynawskie kable głośnikowe cechujące się solidną konstrukcją i przede wszystkim atrakcyjną ceną

marki Proson znaleźć można również wtyki głośnikowe w dwóch wersjach i to wszystko w atrakcyjnych cenach, biorąc pod uwagę szaleństwo cenowe z jakim mamy do czynienia w branży audio.

Budowa

Do testu dostaliśmy ładnie wyglądający kabel głośnikowy Proson Arctic Series Speaker Cable Stereo. Mimo relatywnie niskiej ceny zaskakuje solidnym i starannym wykonaniem. Producent dołożył wszelkich starań, aby kabel prezentował się nadzwyczaj atrakcyjnie. Z zewnątrz uwagę zwraca ładny opłot oraz solidne,



^
połączone wtyki bananowe, wyposażone dodatkowo w aluminiowe anodyzowane na czarno tulejki z oznaczeniem prawidłowego podłączenia kabli. Wewnątrz znalazły się przewodniki wykonane z miedzi beztlenowej. Główne przewodniki skonstruowano tak, że na każdy z nich przypada siedem skręconych ze sobą wiązek wykonanych z dwudziestu sześciu miedzianych nitek. Każda nitka ma średnicę

0,10mm. Jako izolator zastosowano polietylen, a z zewnątrz w roli płaszcza

zamykającego całość konstrukcji użyto polichlorek winylu.

Jakość dźwięku

Kabel głośnikowy Proson oferuje neutralny dźwięk, co bardzo dobrze słychać zwłaszcza w zakresie niskich i średnich tonów. Góra jest tylko odrobinę wyeksponowana, ale zwykle będzie to słychać w przypadku systemów średniej i wyższej klasy oferujących perfekcyjny balans tonalny. W przypadku tańszych systemów stereo do jakich z uwagi

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Przewodniki wykonane z miedzi OFC
- Konstrukcja przewodników: 7 wiązek na każdą żyłę (każda wiązka składa się z 26 nitek)
- Średnica miedzianych nitek: 0,10mm
- Izolacja dielektryczna: PE (Polietylen)
- Zewnętrzna osłona: PVC (Polichlorek winylu)
- Wtyki połączone 24-karatowym złotem



na niewygórowaną cenę kabli Proson jest adresowany, będzie nawet nieco otwierać zakres wysokich tonów. Jest to słyszalne jako intensywniejsze wybrzmienia i lepsza dynamika w skali mikro. Zyskuje również rozdzielczość dźwięku, dzięki czemu możemy czerpać większą przyjemność słuchając

„Na korzyść tego modelu przemawia nie tylko niska cena, ale również solidność wykonania, atrakcyjny design i przede wszystkim brzmienie”

repertuaru z udziałem większej ilości instrumentów np. klasyki.

Brzmienie kabla głośnikowego Proson opiera się zarówno na dobrze zbalansowanym przekazie, równej i nie narzucającej się, ale za to czytelnej średnicy oraz sprężystym i zaskakująco nisko zapuszczającym się, imponująco rozbudowanym basie. W systemie składającym się ze wzmacniacza AMC XIA, odtwarzacza CD NAD C546 BEE i kolumn Chario Premium 1000 kabel

głośnikowy Proson udowodnił, że jest w stanie wprowadzić do dźwięku dużo świeżości i czystości. Za jego pośrednictwem brzmienie jest całkiem neutralne, bo kabel ten nie narzuca własnego charakteru. Znamienne jest jednak to, że potrafi „wyciągnąć” dźwięk systemu na wyższy poziom w paśmie basu. Dość oszczędne pod tym względem włoskie kolumny Chario Premium 1000 wyraźnie zyskały na ogólnym przekazie zakresu niskich tonów. Bas stał się bardziej rozbudowany i zróżnicowany, a jego zasięg wyraźnie

DYSTRYBUCJA W POLSCE



Instal Audio

www.instalaudio.pl

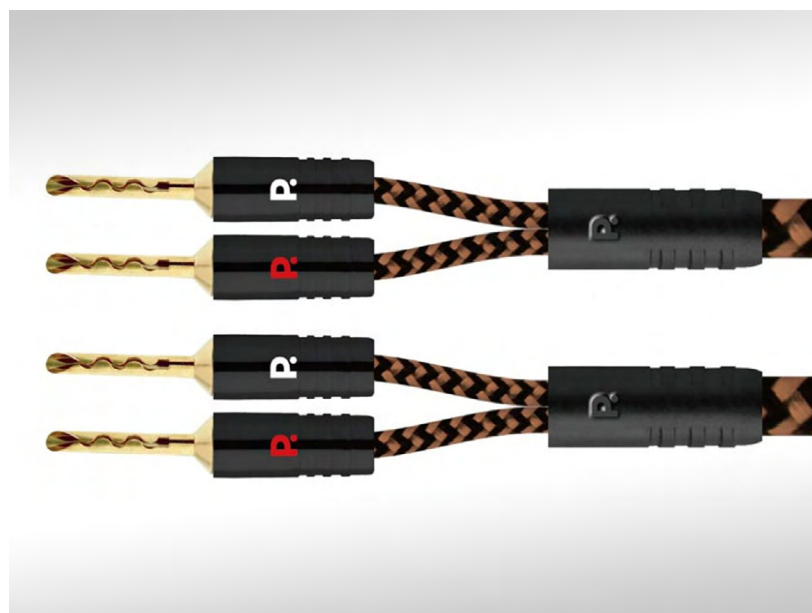
Firma Instal Audio prowadzona jest przez Andrzeja Trzmielewskiego w Koninie. Instal Audio oferuje wysokiej jakości sprzętu audio, a ponadto świadczy usługi w zakresie doradztwa, projektowania i montażu instalacji stereo i kina domowego. Firma ma ponad 10 lat doświadczenia w branży Audio, dzięki czemu oferowane usługi spełniają oczekiwania nawet najbardziej wymagających klientów. Instal Audio jest również dystrybutorem takich marek jak Ricable, Rosso Fiorentino, EverSolo, LAiV, ViaBlue, Proson.

się poprawił. Okazało się, że te kolumny były w stanie wydobyć z siebie więcej dołu. Pozostając dalej w temacie basu, brzmienie kontrabasu w muzyce Patricii Barber z koncertowego krążka „Companion” stało się gęstsze i zdecydowanie bardziej sprężyste. To właśnie motoryka basu i jego energia okazały się być tymi cechami, które od razu przykuły moją uwagę, gdy zastosowałem kabel marki Proson w niedrogim systemie stereo, który wykorzystałem w tym teście.

Moją uwagę zwróciła również stereofonia. Ten szwedzki kabel głośnikowy mimo niewysokiej ceny zaskoczył mnie precyzyjną w lokalizacją źródeł pozornych, jak również dobrze zobrazowaną głębią sceny dźwiękowej. Wspomniana wcześniej brzmieniowa neutralność w parze z dokładnością odwzorowania sceny stereo, świadczy o klasie tych skandynawskich kabli głośnikowych.

Podsumowanie

Proson Arctic Series Speaker Cable Stereo należy uznać za jeden z najkorzystniej wycenionych kabli głośnikowych znajdujących



się obecnie w sprzedaży. Na korzyść tego modelu przemawia nie tylko niska cena, ale również solidność wykonania, atrakcyjny design i przede wszystkim brzmienie. Czysty i neutralny przekazem oraz zaskakująco rozbudowany bas i precyzyjnie budowana scena stereo, to biorąc pod uwagę cenę tych kabli, należy uznać za okazję. Każdy kto nie jest przekonany do wydawania dużych pieniędzy na kable audio powinien zapoznać się z ofertą marki Proson i najlepiej wypożyczyć któreś do posłuchania we własnym systemie.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Neutralny przekaz niemal w całym reprodukowanym paśmie. Czyste, rozdzielcze brzmienie wsparte naturalnie brzmiącą średnicą i rozbudowanym, energicznym i zróżnicowanym basem

MINUSY: W tej cenie brak słabych punktów

OGÓŁEM: Ten szwedzki kabel głośnikowy z pewnością poprawi brzmienie niejednego budżetowego systemu stereo, przyczyniając się do poprawy basu, stereofonii oraz szczegółowości brzmienia. Na pochwałę zasługuje także jakość i estetyka wykonania

OCENA OGÓLNA





KHARMA



JBL Charge 6

TEST



DETALE

PRODUKT

JBL Charge 6

RODZAJ

Głośnik Bluetooth

CENA

799zł

WAGA

0,99kg (z
paskiem)/0,96kg
(bez paska)

WYMIARY

(SxGxW)
228,8×98,5×94mm

DYSTRYBUCJA

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

www.jbl.com.pl

Charge 6 to kolejna odsłona popularnej serii przenośnych głośników marki JBL łączących dobrą jakość z funkcjonalnością

Firma JBL od lat jest jednym z liderów rynku przenośnych głośników, oferując modele dopasowane do różnych potrzeb – od kompaktowych z serii Flip po okazałe Extreme. W bogatej gamie produktów szczególną popularnością cieszy się linia Charge, łącząca dobrą jakość dźwięku z wytrzymałą konstrukcją i funkcjonalnością powerbanka. Najnowszy JBL Charge 6 wpisuje się w tę tradycję, wnosząc kilka poprawek względem poprzednika.

Budowa i funkcjonalność

Solidna obudowa „szóstki” jest praktyczna i wytrzymała – gumowane zabezpieczenia chronią przed uszkodzeniami mechanicznymi, a certyfikat IP68 zapewnia pełną odporność na kurz, pył oraz zalanie wodą (do głębokości 1,5m przez 30 minut). Testy wytrzymałościowe potwierdzają, że konstrukcja przetrwa upadek z metra na twardą powierzchnię (beton), co czyni głośnik doskonałym towarzyszem outdoorowych aktywności.

W maskownicy zastosowano plastik i tkaninę pochodzące z recyklingu, a cały głośnik zapakowano w papier z certyfikatem FSC, z nadrukiem wykonanym atramentem sojowym. Świadczy to o odpowiedzialności środowiskowej marki, dostosowaniu do współczesnych wymogów rynkowych, innowacyjnym podejściu do designu oraz kompleksowej strategii zrównoważonego rozwoju. Krótko mówiąc, JBL traktuje kwestie ekologii serio, inwestując w rozwiązania,

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Przetworniki: 53×93mm woofer, 20mm tweeter
- Moc wyjściowa: 30W RMS dla głośnika niskotonowego, 10W RMS dla głośnika wysokotonowego
- Pasmo przenoszenia: 56Hz–20kHz (-6dB)
- Stosunek sygnału do szumu: >80dB
- Rodzaj akumulatora: litowo-polimerowy 34Wh (odpowiednik 7,2V/4722mAh)
- Czas ładowania: 3godz. (12–20V/3A)
- Czas odtwarzania muzyki: do 24godz. odtwarzania plus 4godz. z funkcją Playtime Boost (w zależności od poziomu głośności i materiałów audio)
- Wersja Bluetooth: 5.4
- Profil Bluetooth: A2DP 1.4, AVRCP 1.6
- Zakres częstotliwości nadajnika Bluetooth: 2400MHz–2483,5MHz
- Moc nadajnika Bluetooth: ≤15dBm (EIRP)
- Modulacja nadajnika Bluetooth: GFSK, $\pi/4$ DQPSK, 8DPSK
- Maksymalna temperatura pracy: 45°C
- Kolor: czerwony, moro, fioletowy, niebieski, czarny, różowy, biały

które minimalizują wpływ na środowisko bez kompromisów w jakości produktów.

Praktyczny design uzupełnia odpinany uchwyt paskowy, który w połączeniu z optymalnymi wymiarami i wagą czyni Charge 6 wyjątkowo poręcznym rozwiązaniem zarówno do użytku domowego, jak i w podróży.

Intuicyjne sterowanie realizują fizyczne przyciski umożliwiające regulację głośności, zarządzanie odtwarzaniem, szybkie parowanie Bluetooth oraz aktywację technologii Auracast, która pozwala łączyć głośniki w system stereo lub rozszerzać zasięg dźwięku. Dodatkowe wsparcie, w tym możliwość aktualizacji oraz spersonalizowania ustawień dźwięku, zapewnia aplikacja JBL Portable.

Funkcjonalność Charge 6 wykracza poza zwykłe odtwarzanie muzyki. Wbudowany akumulator litowo-polimerowy nie tylko zapewnia nawet 28 godzin pracy (do 24 godzin odtwarzania i dodatkowo cztery godziny z funkcją Playtime Boost), ale też działa jako powerbank, umożliwiając ładowanie smartfonów czy tabletów przez port USB-C, który skraca czas uzupełniania energii. Szybkie ładowanie w tym modelu sprawia, że wystarczy 10 minut zasilania, by głośnik mógł odtwarzać muzykę przez 150 minut. Łączność oparta na Bluetooth 5.4 gwarantuje stabilne połączenie z większym zasięgiem niż w poprzedniku.

„Szóstka” wykorzystuje także autorską technologię AI Sound Boost, stanowiącą przykład zaawansowanego przetwarzania dźwięku w czasie rzeczywistym. System ten działa w oparciu o algorytmy sztucznej inteligencji, które dynamicznie analizują



odtwarzany materiał audio i automatycznie dostosowują parametry brzmienia do aktualnych warunków oraz typu muzyki. W porównaniu z konwencjonalnymi systemami DSP, AI Sound Boost wyróżnia się większą precyzją korekcji i zdolnością do uczenia się preferencji użytkownika. W praktyce przekłada się to na bardziej spersonalizowane doznania słuchowe – im dłużej korzystamy z głośnika, tym lepiej algorytm dostosowuje się do naszych upodobań muzycznych.

^ Z AI Sound Boost współpracuje technologia Playtime Boost, tworząc spójny system optymalizacji zarówno dźwięku, jak i czasu pracy. Dzięki temu użytkownik może liczyć nie tylko na dłuższe odtwarzanie, ale także na utrzymanie dobrej jakości brzmienia



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.

przez cały okres użytkowania na jednym ładowaniu. Kluczową zaletą Playtime Boost jest jej adaptacyjny charakter – technologia ta w czasie rzeczywistym monitoruje takie parametry, jak głośność odtwarzania, charakterystykę odtwarzanej muzyki, warunki środowiskowe oraz stan naładowania baterii.

Jakość brzmienia

Za atut Charge 6 można uznać bas, który jest wyraźnie „większy” niż w wypadku opisywanego niedawno Flipa 7. Co więcej, jakość niskich tonów jest naprawdę OK i to już w trybie PlaytimeBoost, który automatycznie wyłącza equalizer (dostępne są zarówno gotowe presety, jak i możliwość samodzielnego dostrojenia charakterystyki dźwięku w niewielkim zakresie). Nie należy oczywiście oczekiwać masażu brzucha czy drżenia mebli – choć bas schodzi niżej niż we Flipie 7, to sumarycznie nie ma zbyt wielkiego ciężaru. W przypadku niewielkiego głośnika trudno uznać to za poważną wadę. Najważniejsze, że podbarwienia są utrzymane na akceptowalnym (w przypadku tego typu konstrukcji) poziomie.

JBL deklaruje moc 40W (30+10W), co powinno oznaczać całkiem sensowną dynamikę i nieco wyższe poziomy głośności niż to, co proponuje Flip 7. I faktycznie, można go słuchać nieco głośniej, a regulację poziomu skalibrowano tak, by nawet w przypadku głośno nagranej muzyki (np. „McCartney III” Paula McCartneya, stream z TIDAL-a) nie doszło do przesterowania. Zapewne swój udział ma w tym wspomniany wcześniej AI Sound Boost. W efekcie dźwięk jest całkiem donośny, a jednocześnie niezniekształcony.

Jakość średnicy i sopranów jest całkiem dobra. Nie brakuje dźwięczności, otwartości czy szczegółów, brzmienie nie jest ani głuche, ani specjalnie wycofane w średnim zakresie.

Podsumowanie

JBL Charge 6 to głośnik, który łączy w sobie trwałość, solidne brzmienie i praktyczne funkcje, takie jak powerbank czy Auracast, co czyni go świetnym wyborem dla osób szukających uniwersalnego urządzenia na różne okazje. Jego solidna konstrukcja i wysoka odporność na warunki zewnętrzne potwierdzają, że JBL konsekwentnie udoskonala swoją serię Charge.

Marcin Gałuszka

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Kompaktowe rozmiary, dobra funkcjonalność i całkiem mocny, a przy tym zrównoważony dźwięk, który może konkurować z większymi urządzeniami

MINUSY: Przydałaby się możliwość jeszcze precyzyjniejszego dostrojenia brzmienia

OGÓŁEM: Charge 6 sprawdzi się zarówno jako przenośny głośnik do słuchania muzyki w domowym zaciszu, jak i jako urządzenie na kameralne imprezy plenerowe

OCENA OGÓLNA





DŹWIĘK NOWEJ GENERACJI.

Nowe amplitunery Modern Audio i kolumny Stage 2 to najlepsze domowe połączenie audio. To wyjątkowy system wyposażony we wszystkie komponenty tej samej marki, płynnie łączące się ze sobą, aby zapewnić najlepsze wrażenia dźwiękowe dla następnej generacji konsumentów. Sprawdź na pl.jbl.com.

Dowiedz
się
więcej



Wydanie Cyfrowe

hificlass.

& HOME CINEMA

Zapraszamy na nasze strony internetowe

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

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

The screenshot shows the hifichoice.pl website with a red banner at the top that reads "BEZPŁATNY MAGAZYN CYFROWY DLA MIŁOŚNIKÓW HI-FI I KINA DOMOWEGO". Below the banner is the hificlass. & HOME CINEMA logo and a paragraph of text. Below the text is a grid of digital magazine covers for hificlass. and Hi-Fi Choice, featuring various audio equipment reviews.

BEZPŁATNY MAGAZYN CYFROWY DLA MIŁOŚNIKÓW HI-FI I KINA DOMOWEGO

hificlass. & HOME CINEMA

Zapraszamy do lektury bezpłatnych interaktywnych wydań cyfrowych magazynu Hi-Fi Class & Home Cinema, które dostępne są w formie aplikacji na tablety iPad, urządzenia z systemem Android oraz komputery Mac/PC. Znajdziecie w nich m.in. rzetelne testy urządzeń audio-wideo, artykuły poradnikowe i publicystyczne oraz recenzje płyt muzycznych i filmów.

hificlass. & HOME CINEMA

Marantz PM7000N

Leben CS-600X

Bladelius TVR Mk III

Onkyo TX-NR696

Auralic Vega G2

Marantz NR1710

Serwis informacyjny
www.hfc.com.pl



Dołącz do nas

Wydania cyfrowe
www.hifichoice.pl



Oglądaj nasze filmy