

Wydanie Cyfrowe

# hifi**class.**

Numer 05/21

**& HOME CINEMA**



**Wilson Classic**



**Emotiva BasX A2**



**Audio-Technica ATH-AWAS**



# SPEC RSA-V11

**Tranzystor o brzmieniu zbliżonym do lampowego**



IE 300

## Szczegółowy dźwięk gdziekolwiek jesteś

Słuchawki stworzone dla miłośników doskonałego brzmienia, którzy chcą, by dźwięk hi-fi towarzyszył im na co dzień.

Odkryj niesamowitą precyzję brzmienia i ciepło wokali dzięki ulepszonej wersji uznanego 7-milimetrowego przetwornika Sennheiser Extra Wide Band (XWB).

[www.sennheiser.pl/ie300](http://www.sennheiser.pl/ie300)

**SENNHEISER**  
The Future of Audio



[www.hificlass.pl](http://www.hificlass.pl)

**Wydanie Cyfrowe**  
**hificlass.**  
**& HOME CINEMA**

Numer 5/2021 (73)

ISSN 1641 5078



Drodzy czytelnicy, są już wyraźne sygnały, że pandemia odpuszcza. Pożegnaliśmy maseczki na świeżym powietrzu, działają już kawiarnie i restauracje, ogłaszane są imprezy muzyczne. Wprawdzie nikt nie wie co będzie jesienią i czy np. Audio Video Show będzie się mógł odbyć w tym roku, ale bądźmy dobrej myśli. Na pewno kameralne spotkania entuzjastów audio, wspólne odsłuchy czy prezentacje nowych urządzeń, będą możliwe. Nie możemy się już doczekać, a o wszystkich tego typu przedsięwzięciach będziemy Was informować w naszych social mediach.

Tymczasem zachęcamy do zapoznania się z naszym miesięcznikiem cyfrowym, który niezależnie od czynników zewnętrznych ukazuje się na koniec każdego miesiąca i zawiera zbiór artykułów publikowanych na naszej stronie internetowej [www.hfc.com.pl](http://www.hfc.com.pl), ale w atrakcyjnej szacie graficznej nawiązującej do tradycyjnych magazynów drukowanych.

W bieżącym wydaniu polecam Państwa uwadze testy m.in. japońskiej integry tranzystorowej SPEC RSA-V11, której brzmienie ma iście lampowy charakter, trójdrożne podłógówki Wilson Classic nawiązujące stylistyką do lat 60. ubiegłego wieku, dwa nowe urządzenia marki NuPrime: przedwzmacniacz i końcówkę mocy AMG PRA i STA, drugą generację końcówek mocy Emotiva z serii BasX, wzmacniacz A2. To oczywiście tylko część testów, do zapoznania z którymi gorąco zachęcam, a potem można o nich podyskutować w grupach [Najlepsze Audio](#) i [Najlepsze Kolumny Audio](#).

**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.



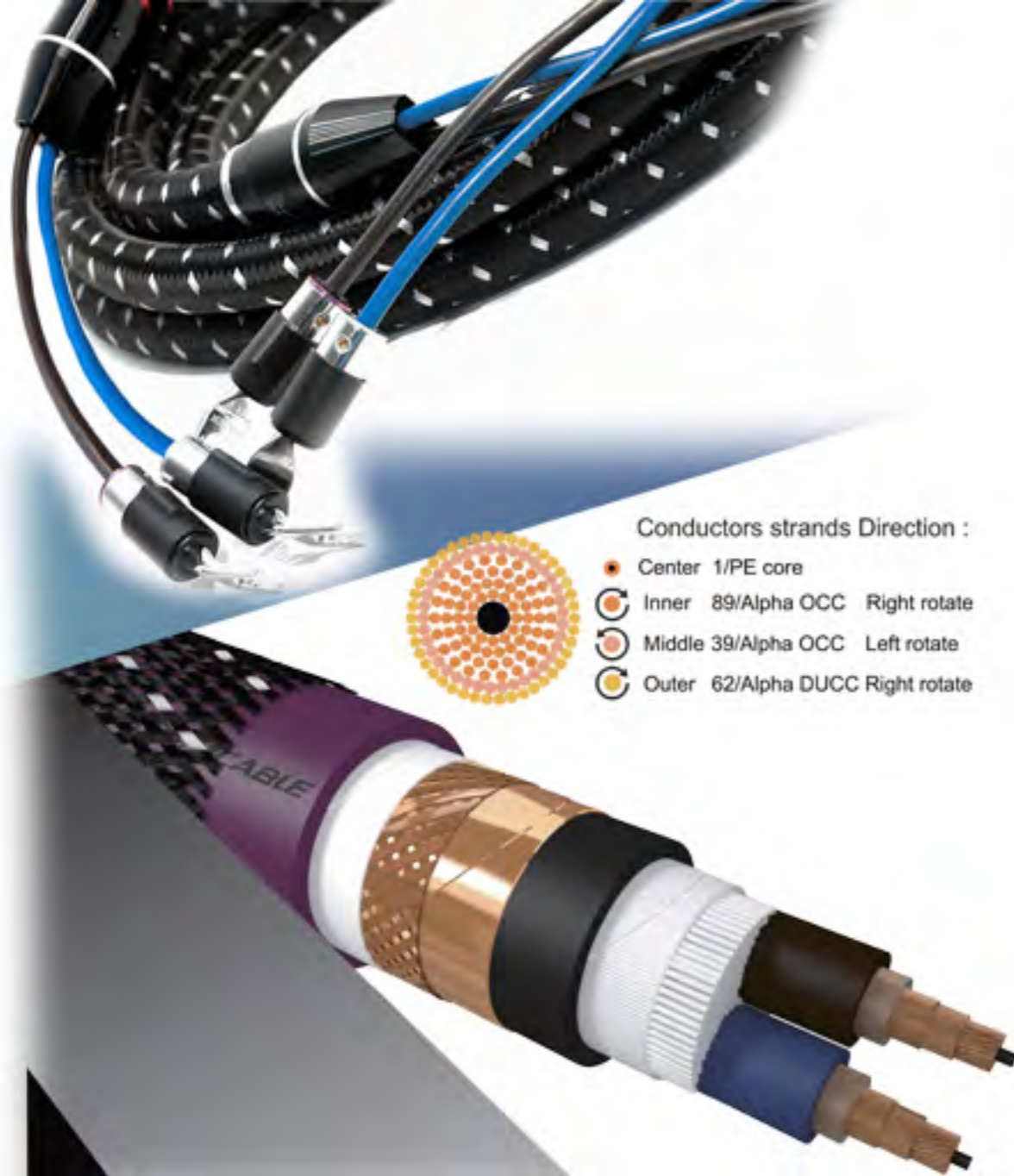
Jedno kliknięcie aktywuje [linki](#) do stron WWW.



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

# FURUTECH

PURE TRANSMISSION



Alpha OCC-DUCC Speaker Cable DSS-4.I

Furutech DUCC Ultra Crystallized High Purity Copper (7N Class) -- supplied and regulated with strict quality control by Mitsubishi Materials Industries -- is one of the best conductors Furutech engineers have found for signal transmission.  $\alpha$  (Alpha) OCC -DUCC is constructed using a combination of DUCC Ultra Crystallized High Purity Copper and Furutech's world famous Pure Transmission  $\alpha$  (Alpha)-OCC.



Alpha OCC-DUCC Power Cable DPS-4.I

rcm

audio Katowice ul. Czarnieckiego 17 [www.rcm.com.pl](http://www.rcm.com.pl) tel. 32-206-40-16



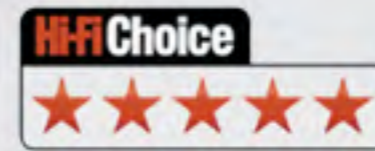
CEC DA-5 D/A Converter



CEC TL-2N Double Belt Drive CD Transport



CEC CD-5 Belt Drive CD Player





## PRZEDSTAWIAMY

Ricable - Made in Italy

---

## TEST

SPEC RSA-V11

---

Emotiva BasX A2

---

NuPrime AMG PRA i ST

---

Cambridge Audio DacMagic 200M

---

MoFi Electronics StudioDeck+

---

Phonar Veritas P4 Next

---

Paradigm Monitor SE 8000F

---

Wilson Classic

---

Polk Audio Reserve R700

---

Audio-Technica ATH-AWAS

---

JBL Club Pro+ TWS

---

# hificlass.

## Wydawca

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

[www.hfc.com.pl](http://www.hfc.com.pl)

## Redakcja

Red nacz.

Marek Suchocki

[msuchocki@cgs.com.pl](mailto:msuchocki@cgs.com.pl)

Z-ca red nacz.

Dariusz Kazik

[dkazik@cgs.com.pl](mailto:dkazik@cgs.com.pl)

Arkadiusz Ogrodnik

Marcin Gałuszka

Paweł Okopień

Marek Dyba

Krzysztof Kalinkowski

Alek Rachwald

## Redakcja techniczna

Andrzej Suchocki

[andy@cgs.com.pl](mailto:andy@cgs.com.pl)

Marcin Jaśkaczek

[jasio@cgs.com.pl](mailto:jasio@cgs.com.pl)

Dział reklamy

Maria Stankiewicz

[mtrzcinska@cgs.com.pl](mailto:mtrzcinska@cgs.com.pl)

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

SŁUCHAWKI P17 SĄ SYNONIMEM DOSKONAŁOŚCI.  
24-BITOWA KONSTRUKCJA TRUE WIRELESS Z  
QUALCOMM APTX™ ADAPTIVE I PODWÓJNYMI  
HYBRYDOWYMI PRZETWORNIKAMI URZEKA  
DETALICZNOŚCIĄ I NATURALNOŚCIĄ BRZMIENIA.  
ADAPTACYJNY UKŁAD ANC AUTOMATYCZNIE  
ZAPEWNIĄ OPTYMALNY DŹWIĘK W KAŻDEJ SYTUACJI,  
A REWOLUCYJNE ETUI Z FUNKCJĄ RETRANSMISJI  
SYGNAŁU DŹWIĘKOWEGO MOŻE ŁĄCZYĆ SIĘ Z  
DOWOLNYM ŹRÓDŁEM AUDIO, ABY PRZESYŁAĆ  
BEZPRZEWODOWO MUZYKĘ WPROST DO P17.

**PRAWDZIWIE BEZPRZEWODOWE.  
NIEWIARYGODNY DŹWIĘK.**

Bowers & Wilkins

PRZEDSTAWIAMY RICABLE

# Ricable - Made in Italy

Przyzwyczailiśmy się, że Włosi produkują świetne kolumny głośnikowe, wzmacniacze, ale kable Made in Italy to rzadkość

**K**able audio to jeden z najbardziej kontrowersyjnych tematów w branży. W prowadzonych przez naszą redakcję grupach facebookowych: **Najlepsze Audio** i **Najlepsze Kolumny Audio**, każdorazowo wpis o wpływie kabli na dźwięk, wywołuje zażarte dyskusje i ścieranie się skrajnych stanowisk między tymi, którzy uważają, że kable nie mają żadnego znaczenia a tymi, którzy twierdzą, że jednak mają i to całkiem duże. My stoimy na stanowisku, że kable audio będące ogniwem łączącym poszczególne komponenty systemu pełnią istotną rolę, aczkolwiek nie demonizujemy ich znaczenia. Kable powinny nadawać ostateczny szlif brzmieniu, a nie je modyfikować. Najważniejsze jest to, aby

nie degradowały potencjału pieczołowicie zestawionych systemów audio.

Na świecie jest wielu producentów specjalizujących się wyłącznie w projektowaniu i produkcji kabli audio. Każdy z nich stosuje własne rozwiązania, unikalne kombinacje materiałów i technologii produkcji, w większości objęte tajemnicą. Niejednokrotnie ceny niektórych kabli przekraczają granice zdrowego rozsądku, ale skoro są produkowane, to zapewne znajdują nabywców, podobnie jak odjechane, ekstremalnie drogie urządzenia klasy hi-end.

Zejdźmy jednak na ziemię i zajmijmy się kablami dostępnymi dla przeciętnego Kowalskiego, a więc zapewniające możliwie najlepszy stosunek jakości do ceny. Oferta produktów tego typu jest dość duża, a na pewno marką godną polecenia jest



Ricable rodem z Włoch. Kable tej marki są dostępne w Polsce od niedawna, więc siłą rzeczy nie są zbyt dobrze znane. Polski dystrybutor, firma **Instal Audio** z Konina dostarczyła nam niemal wszystkie modele z katalogu Ricable. Mieliśmy więc okazję

14 salonów w całej Polsce

Eksp  
erci

dobrego  
brzmienia

TOP HI-FI &  
VIDEO DESIGN



^ sprawdzić je w praktyce, w różnych systemach i różnych konfiguracjach. Po tych doświadczeniach możemy stwierdzić, że są to solidnie wykonane, estetyczne i uczciwie wycenione kable.

Oferta włoskiej marki Ricable podzielona jest na cztery serie: Invictus, Dedalus, Magnus i Primus. Wszystkie kable są wykonywane ręcznie z zachowaniem rygorystycznych procedur. Również dużą wagę przywiązuje się do kontroli technicznej, dzięki czemu zachowane są najwyższe standardy wykonania.

Jeśli zaś chodzi o własne technologie to firma ma się czym pochwalić. Opracowano bowiem przewodnik AM-RCC, który stanowił bazę do dalszych

badań i udoskonaleń. W efekcie uzyskano przewodnik miedziany o czystości 7N (99.99999%).

Kolejnym krokiem w rozwoju firmy był projekt RCCP, którego celem było opracowanie wtyków wykonanych całkowicie z czystej miedzi. Ten cel został zrealizowany, a z dobrodziejstw tej nowej technologii korzysta najbardziej zaawansowana seria Invictus oraz większość produktów dwóch niższych serii, poza paroma wyjątkami, gdzie konieczne było użycie stopu miedzi i telluru, który w każdym przypadku jest znacznie lepszym przewodnikiem niż mosiądz powszechnie stosowany w wtykach Hi-Fi.

W przypadku RCCP nastąpiła poprawa parametrów elektrycznych o ponad 40 procent w porównaniu do wtyków mosiężnych, co oczywiście zaowocowało znaczącą poprawą dźwięku.

Innowacje firmy Ricable nie ograniczają się jedynie do przewodnika i wtyków, ale dotyczą także powłoki zewnętrznej. Zamiast powszechnie stosowanego polietylenu zastosowano nowe związki termoplastyczne, które zapewniają większą elastyczność niż PVC, a także zachowują lepsze właściwości w kontakcie z miedzią. Kolejną ważną nowością jest system RNR - RicableNoise Reduction uzyskany poprzez włączenie do niektórych modeli materiału na bazie germanu, który skutecznie eliminuje szum tła.

Tak więc połączenie nowych technologii z włoskim rzemiosłem przyniosło bardzo dobre rezultaty w postaci wysokiej jakości kabli audio, nie kosztujących majątku.

W naszej grupie facebookowej **Najlepsze Audio** regularnie dzielimy się naszymi doświadczeniami odnośnie kabli Ricable, ale nie tylko. Wszystkich zainteresowanych zapraszamy do dołączenia na naszej społeczności.

**Marek Suchocki**



Eksp  
erci

dobrego  
brzmienia

TOP HI-FI &  
VIDEO DESIGN

14 salonów w całej Polsce



## Nowa seria soundbarów JBL BAR: Zamień swój salon w salę kinową lub stadion.

Potężne, proste w obsłudze soundbary z dźwiękiem JBL Surround, Dolby® Digital oraz łącznością Bluetooth.

[www.jbl.pl](http://www.jbl.pl)

Dowiedz się więcej

**BAR 2.0 ALL IN ONE**  
**Poprawia** brzmienie TV. Prosto i kompaktowo.

**BAR 2.1 DEEP BASS\***  
**Wzbogaca** brzmienie TV o scenę stereo i ekscytujący bass.

**BAR 5.1 SURROUND\***  
**Wynosi** brzmienie TV do poziomu panoramicznego brzmienia 360°.



\*Zawierają subwoofer

# SPEC RSA-V11

TEST

Najnowszy model RSA-V11 japońskiej firmy SPEC wyróżnia się nową kolorystyką, lecz reszta, przynajmniej z zewnątrz, pozostała taka sama, jak w V10



## DETALE

### PRODUKT

SPEC RSA-V11

### RODZAJ

Wzmacniacz  
zintegrowany

### CENA

33.900zł

### WYMIARY

(SxWxG):

440x120x414mm

### WAGA

14,5 kg

### DYSTRYBUCJA

Galeria Audio

[www.galeriaaudio.pl](http://www.galeriaaudio.pl)

**C**hoć o produktach SPEC-a pisaliśmy już wielokrotnie, pozwolę sobie przypomnieć raz jeszcze o marce dla tych, którzy do tej pory się z nią nie zatknęli. Pozostali mogą po prostu opuścić ten paragraf i przejść dalej.

Doświadczonemu konstruktorowi, wielkiemu fanowi lamp, panu Shirokazu Yazaki, przyświecała idea tworzenia urządzeń tranzystorowych, które będą oferowały zalety baniek próżniowych – organiczne, czyste a jednocześnie nasycone, płynne, namacalne brzmienie – ale pozbawione będą podstawowej wady zwłaszcza konstrukcji single ended, czyli niskiej mocy.

Sam jestem wielkim fanem wzmacniaczy lampowych, a szczególnie SET-ów, więc za każdym razem z przyjemnością słucham kolejnych propozycji pana Yazaki. Jego wzmacniacze oferują bowiem naturalne, barwne, angażujące brzmienie przywodzące na myśl to, za co kocham wzmacniacze na lampach 300B, 2A3, 211, itd. Dobór kolumn jest dużo łatwiejszy, gdyż nie ma lamp, które się zużywają, choć jednocześnie eliminuje to jedną z zalet wzmacniaczy

lampowych, czyli możliwość kształtowania brzmienia przez wymianę lamp na inne.

Choć sam nie zamieniłbym SET-a wysokiej klasy na żaden inny wzmacniacz, to w przypadku, gdy ktoś ceni tego typu brzmienie, ale z jakiejś przyczyny nie chce, bądź nie może używać wzmacniacza lampowego, jeden z modeli SPEC-a może być doskonałym rozwiązaniem takiego problemu. Oferta tej japońskiej marki to dziś kilka modeli z różnych półek cenowych (acz nie ma wśród nich produktów tanich), więc w zależności od budżetu można wybrać jeden z nich i oprzeć na nim system naprawdę wysokiej klasy.

Najnowszą opcją jest wzmacniacz RSA-V11. Gdyby nie dzisiejsza wszechobecna polityczna poprawność, tekst ten zatytułowałbym pewnie: „Czarna owca?”. Oczywiście nie ma w tym żadnych podtekstów rasowych, a tytuł z jednej strony sugerowałby niezwykły, by nie rzec, wręcz rewolucyjny dla tej marki kolor wykończenia, z drugiej, jak



się za chwilę okaże w części opisującej brzmienie, byłby nieco przewrotny. Drugi tytuł, który przyszedł mi do głowy mógłby brzmieć: „Black beauty” (czarna piękność). RSA-V11 jest bowiem pierwszym, o ile mi wiadomo, wzmacniaczem SPEC-a, którego obudowa zachwyca perfekcyjnym, czarnym wykończeniem, zamiast srebrnym kolorem naturalnego aluminium.

### Budowa

Jeśli czytaliście Państwo wcześniejsze recenzje wzmacniaczy SPEC-a, albo mieliście z nimi bezpośrednio do czynienia, wiecie doskonale, że wystarczy jeden rzut oka, żeby rozszyfrować ich

## „SPEC V11 to jeden z najlepszych wzmacniaczy tranzystorowych jakie znam, gdy przychodzi do wokali”

producenta. SPEC bowiem, jak przystało na japońską markę, przykładą ogromną wagę do wszystkich elementów swoich produktów - zarówno komponentów stosowanych wewnątrz urządzenia, jak i do wyglądu. Japończycy dopracowali się również takiej estetyki, która odróżnia ich urządzenia od wszystkich innych. Niezależnie od półki cenowej to zawsze kombinacja perfekcyjnie wykonanej, solidnej, sztywnej aluminiowej obudowy z elementami drewnianymi. Te ostatnie mają postać nóżek, a w niektórych modelach całej drewnianej płyty dolnej/ podstawy, do której mocowane są nóżki.

## NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pasma przenoszenia: 10Hz-30kHz  $\pm 1$ dB
- Moc wyjściowa: 100W $\times 2$  (4 $\Omega$ ); 50W $\times 2$  (8 $\Omega$ )
- Impedancja głośników: 4-16 $\Omega$
- Wejścia: 3xRCA, 1xXLR
- Wyjścia: głośnikowe pojedyncze
- Opcjonalny pilot zdalnego sterowania

Konstruktorzy nie pozostawiają przypadkowi wyborowi gatunku drewna, które oprócz walorów estetycznych wpływa także na jakość brzmienia. Japończycy słyną przecież ze strojenia swoich produktów za pomocą użytych materiałów i taką właśnie rolę pełni tu starannie wyselekcjonowane drewno. Oprócz SPEC-a natychmiast do głowy przychodzi mi japońskie firmy Harmonix czy Kondo.

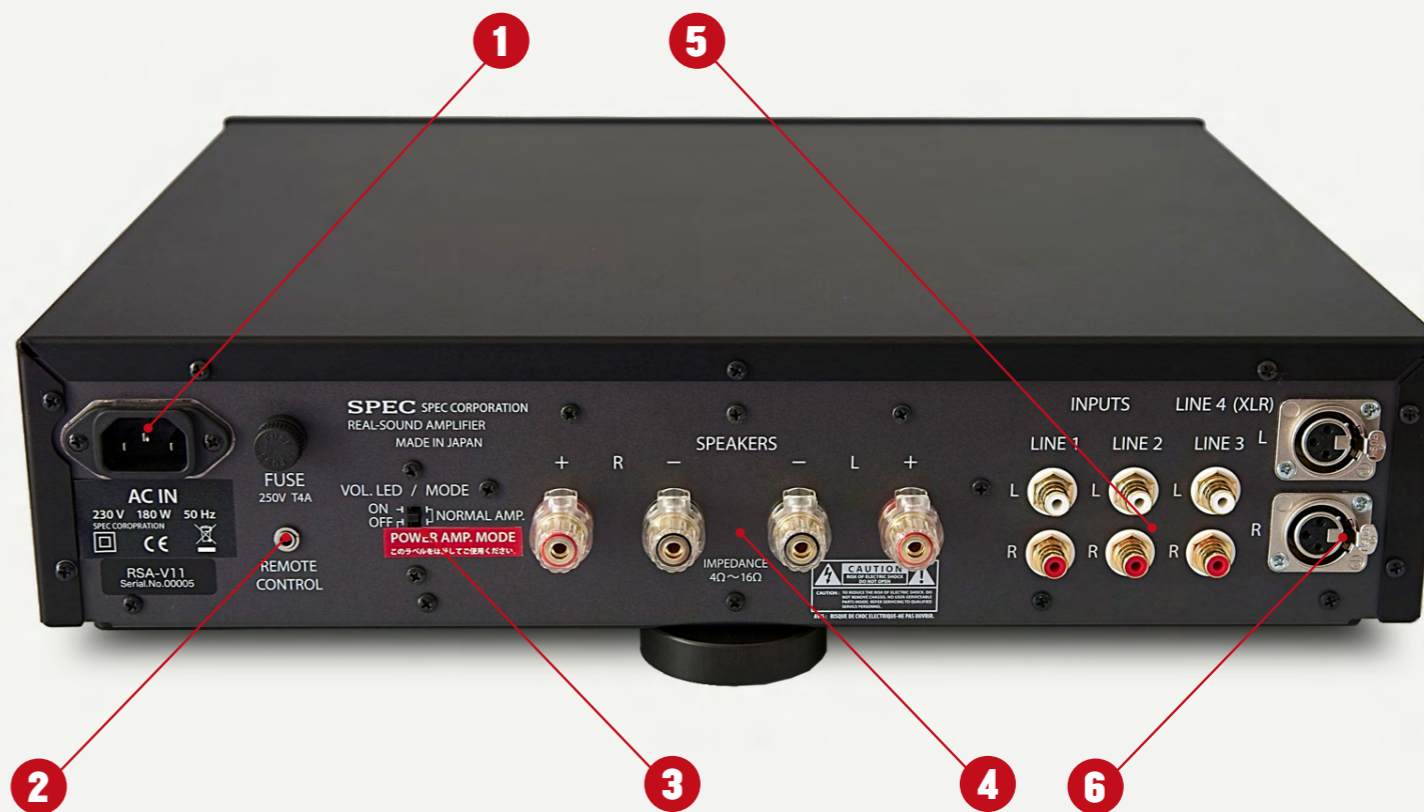
Podstawa wzmacniacza RSA-V11 (podobnie jak i V10) jest bardziej skomplikowana, niżby mogłoby się wydawać. Aby uzyskać pożądane brzmienie zastosowano bowiem aż trzy rodzaje drewna. Nóżki, na których opiera się całość, wykonano z klonu, a płytę stanowiącą podstawę wzmacniacza, o której producent napisał, iż ma ona „rezonować z muzyką niczym pudła rezonansowe instrumentów strunowych”, z kombinacji dwóch rodzajów drewna – lipy i świerku. Wielokrotnie SPEC podkreślał, że to właśnie drewniane elementy sprawiają, że brzmienie ich wzmacniaczy jest tak naturalne.

Dotychczas pod względem kolorystyki współgrały z sobą aluminium z wpadającym w pomarańcz drewnem, co prezentowało się wręcz zachwycająco (moim zdaniem oczywiście – de gustibus...). Już ze względu właśnie na wygląd, mógłbym postawić każdego SPEC-a w centralnym punkcie systemu nawet tylko po to, aby cieszyć oczy jego estetyką. Nowy RSA-V11 od modelu V10, różni się z zewnątrz wyłącznie kolorem. Ma bowiem takie same wymiary i wagę, taki sam układ manipulatorów, składający się z charakterystycznego włącznika (który trzeba najpierw pociągnąć, a dopiero potem przestawić) i dwóch podświetlonych, sporych gałek (regulacja głośności i selektor wejść). Taki sam jest również układ złączy na tylnej ścianie (4 wejścia liniowe w tym 3xRCA i 1xXLR, plus wyjścia głośnikowe i gniazdo zasilania).

Za pomocą małego przełącznika można włączyć, bądź wyłączyć, dyskretne podświetlenie gałek, a trzecia pozycja tegoż przełącznika, domyślnie zablokowana naklejką, umożliwia przełączenie



## ZŁĄCZA



**1** Gniazdo zasilające i główny bezpiecznik

**2** Gniazdo umożliwiające podłączenie zewnętrznego odbiornika zdalnego sterowania

**3** Przełącznik, którym można wyłączyć podświetlenie elementów na froncie, a także wybrać tryb końcówki mocy

**4** Solidne gniazda głośnikowe dla kolumn o impedancji między 4 a 16Ω

**5** Trzy niezbalansowane wejścia liniowe

**6** Jedno zbalansowane wejście XLR

wzmacniacza w tryb pracy końcówki mocy. Po wyborze tej opcji sygnał wejściowy omija regulację głośności więc do wyjść głośnikowych trafia pełny, nietłumiony

sygnał! To dlatego utrudniono dostęp do tej opcji – to ochrona przed jej przypadkowym włączeniem, co przy braku regulacji poziomu wyjściowego

mogłoby doprowadzić do uszkodzenia kolumn. Jest to funkcja przeznaczona dla osób, które albo posiadają źródło/źródła z regulowanym wyjściem, czyli z ich poziomu będą już regulować głośność, albo dla tych, którzy zakupią dwie sztuki V11 i będą ich używać jako monobloków z zewnętrznym przedwzmacniaczem, lub źródłem z regulowanym wyjściem.

Jedyna różnica w wyglądzie sprowadza się więc do aluminiowej obudowy w kolorze czarnym oraz dopasowanej do niej, wybarwionej na czarno, choć dokładnie takiej samej (mówię o gatunkach drewna) podstawy wzmacniacza.

Gdy dostałem informację, że polski dystrybutor SPEC-a, Galeria Audio, wysłała do mnie nowy model, niezwłocznie zacząłem szukać w sieci informacji na jego temat. Ciekawostką jest fakt, iż na firmowej stronie znalazły się obok siebie, w jednej zakładce, modele V10 i V11. Oba są nieco uproszczoną wersją modelu M99, a jeden z inżynierów SPEC-a wskazał, że owo uproszczenie dotyczy w dużej mierze zasilacza opartego na transformatorze typu R-Core. Jak wspominałem, dla obu podana jest wspólna specyfikacja – z istotnych informacji wspomnę tylko, iż jest to oczywiście wzmacniacz w klasie D (analogowej!). Oba modele oferują 2x100W mocy dla 4Ω i 2x50W dla 8Ω. Są więc w stanie napędzić większość kolumn dostępnych na rynku, słowem ich dobór nie będzie wielkim wyzwaniem. Spytałem więc dystrybutora, czy identyczne wymiary i parametry techniczne oznaczają, że



jedyną różnicą jest kolor obudowy? Odpowiedź pokrywała się w tym, co znalazłem na stronie producenta, który twierdzi, iż oba te wzmacniacze różnią się jednak brzmieniem.

Zważywszy, że z zewnątrz niczym (poza kolorem) się nie różnią, nie ma więc zewnętrznych elementów, którymi ich brzmienie byłoby inaczej strojone, różnice musiały pojawić się wewnątrz. Niestety nie miałem do czynienia z modelem V10, więc nie znam jego brzmienia, ani nie miałem okazji zajrzeć do wnętrza. Mogę więc jedynie zgadywać, iż japońscy inżynierowie mogli np. zastosować w nowym modelu inne kondensatory. SPEC znany jest przecież z opracowywania nawet (wraz ze znanymi producentami, np. Nichiconem) kondensatorów specjalnie na potrzeby własnych wzmacniaczy. Na dodatek zamiast stosować niewielką ilość o dużej pojemności, woli używać większej ilości różniących się nie tylko pojemnością, ale także różnych modeli.



Kondensatory mają pewien wpływ na brzmienie, więc być może zastosowano tu inne, lub inną ich kombinację. Być może w stopniu wyjściowym zastosowano inne tranzystory (MOSFET-y). Wszystko to jednakże wyłącznie moje spekulacje. Producent nie wnika w różnice techniczne, a ja nie mając egzemplarzy obu modeli nie mogłem nawet spróbować ich sam ustalić. Pozostało mi więc posłuchać, co RSA-V11 ma do zaoferowania w zakresie jakości brzmienia.

## ^ Jakość brzmienia

Mając za sobą już kilka przygód ze wzmacniaczami SPEC-a wiem, iż wszystkie mają podobny, przynajmniej w pewnym stopniu, ogólny charakter brzmienia. Bardziej (co nie znaczy, że w ogóle) niż charakterem różnią się one klasą brzmienia. W końcu wszystkie producent określa wspólnym mianem RSA – Real Sound Processor – sugerującym, że ich główną zaletą ma być realistyczny, prawdziwy dźwięk. Ciekawy więc byłem, czy



za ową zaskakującą zmianą zewnętrznej stylistyki RSA-V11 stoi wyłącznie chęć wyjścia naprzeciw oczekiwaniom osób, które koniecznie muszą mieć czarne urządzenia (a takowych jest całkiem sporo), czy może to jednak element podkreślający odmienne (czyżby ciemniejsze?) brzmienie. Pozostało mi więc oprzeć się na (zawodnej) pamięci i notatkach z odsłuchów innych modeli. Dodam jeszcze, że japoński wzmacniacz dostał wsparcie w postaci znakomitej (drogiej!) sieciówki z serii Statement marki TelluriumQ, a i mojego LampizatOra Pacific.

Oczywiście dobór nagrań ma pewien wpływ na pierwsze wrażenie, jakie robi testowany komponent, więc kluczem jest upewnienie się na późniejszym etapie, że dane cechy brzmienia są faktycznie mocną/słabą stroną danego urządzenia. W przypadku RSA-V11 duże wrażenie od pierwszego kawałka zrobiła na mnie... przestrzenność brzmienia. Wspominałem, że wzmacniacze SPEC-a to takie tranzystorowe „lampy”, słowem, że



mają wiele wspólnych cech brzmienia z konstrukcjami z bańkami próżniowymi na pokładzie, starając się jednocześnie wyeliminować ich wady (przede wszystkim niską moc, czy choćby nieco zaokrąglony bas).

Duża, ponadprzeciętnie szeroka, ale i mająca odpowiednią głębię scena, umiejętne wykorzystanie wszystkich informacji dotyczących akustyki zawartych w nagraniu, precyzyjna lokalizacja źródeł pozornych – wszystko to mocne atuty V11. Słysząc to było zarówno w studyjnym nagraniu The O-Zone Percussion Group, jak i koncertowych Rona Cartera, czy Tsuyoshi Yamamoto. Niezależnie więc od tego, czy wielka przestrzeń była wynikiem pomysłowości ludzi pracujących przy konsolach, czy doskonałą rejestracją faktycznych warunków akustycznych, SPEC odtwarzał ją świetnie, a jak na tranzystor wręcz fantastycznie.

Wprawdzie nie dostajemy z tym wzmacniaczem lampowej namacalności, tego niepowtarzalnego poczucia obecności źródeł pozornych, które serwują najlepsze SET-y. To po prostu jest wrodzona cecha (dobrych) lamp, nie do podrobienia bez ich faktycznego udziału. Czy zmniejsza to w jakikolwiek sposób wrażenie realności, prawdziwości wydarzeń muzycznych rozgrywających się przed nami? Nie, to co proponuje V11, przynajmniej w przypadku dobrych realizacji (raz jeszcze podkreślę – zarówno studyjnych, jak i koncertowych), to ekscytujące, kipiące emocjami spektakle, w których dzieje się bardzo dużo, a czystość, transparentność i bardzo

^ dobra rozdzielczość dźwięku pozwalają słuchaczom zagłębić się w świat muzyki, poczuć się jego częścią. RSA-V11 kreuje owe realistyczne wrażenie po części innymi środkami niż dobre lampy – precyzją, rysując źródła pozorne dość ostrą kreską – ale robi to równie przekonująco.

Kolejną cechą, którą testowany wzmacniacz zintegrowany dzieli z moimi ulubionymi wzmacniaczami lampowymi, jest wysoka rozdzielczość, albo innymi słowy, duża ilość informacji, zakładając oczywiście odpowiednio rozdzielcze, czyste źródło. V11 wykorzystuje takie bogactwo informacji, detali i subtelności, by złożyć je w spójną, płynną całość. Całość, co już nie zawsze jest cechą lamp, wysoce energetyczną, o znakomitej dynamice. O ile w skali mikro trudno jest pobić dobrego SET-a, to w makro rozwiązanie proponowane przez SPEC-a sprawdza się lepiej. Słysząc to doskonale choćby w nagraniach orkiestrowych. Rozmach i potęga brzmienia robią nie mniejsze wrażenie, niż doskonała kontrola wszystkich wydarzeń na scenie.



Najciekawsze było jednakże nadal przed mną. Otóż V11 to jeden z najlepszych wzmacniaczy tranzystorowych jakie znam, gdy przychodzi do wokali. Znowu, to nie jest do końca poziom najlepszych SET-ów, ale różnica jest zaskakująco mała. Rzecz zarówno w umiejętność oddania w bardzo czysty, precyzyjny sposób barwy głosu i jego faktury, jak i wysoka ekspresyjność, bez której nie ma mowy o przekazaniu słuchaczowi i wyzwoleniu w nim/niej emocji. Czy był to zaangażowany głos Ety James, czy Marka Dyjaka, wylewająca się z głośników charyzma Janis Joplin, czy Stevena Tylera, a nawet aksamit Franka Sinatry, za każdym razem SPEC prezentował je w sposób przykuwający do fotela, skupiający 100 procent uwagi słuchacza. Musiałbym się długo zastanawiać, aby wskazać choćby trzy inne wzmacniacze tranzystorowe, które potrafiły grać podobnie.

Oprócz wszystkich wymienionych już cech upodobniających brzmienie RSA-V11



do dobrego wzmacniacza lampowego, tudzież tych, które go wyróżniają, trzeba wspomnieć o całej reszcie która sprawia, że to po prostu świetny wzmacniacz. Gra bowiem równo, delikatnie dopieszczając, bo nawet nie podkreślając, średnicę, zwłaszcza jej niższy zakres. Znakomicie wypadają za jego pośrednictwem wokale, ale i wiele instrumentów akustycznych. W czasie moich odsłuchów kilka razy zdarzyło mi się zachwycić brzmieniem saksofonu tenorowego. Barwa, faktura, oddech, drobne detale i subtelności brzmienia, jak i techniki grania - wszystko to SPEC pokazywał na bardzo wysokim poziomie.

V11 nie zapomina przy tym o skrajach pasma - potrafi prowadzić bas pewną ręką, dzięki czemu ten jest zwarty, punktualny, sprężysty, szybki, acz znam kilka tranzystorów, które potrafią zejść jeszcze niżej i zrobić wrażenie jeszcze większą potęgą brzmienia. Wydaje się, że w tym przypadku konstruktorzy postawili właśnie na kontrolę, szybkość, zwartość



^ przedkładając je nad dociążenie najniższych pomruków. Co ważne, barwowo SPEC-owi w zakresie niskich tonów jest bliżej do lampy - dobre różnicowanie barwy, jej soczystość i nasycenie sprawiają, że z przyjemnością słuca się popisów basistów, perkusistów, ale i pianistów. Góra pasma nie jest aż tak delikatna, eteryczna, jak w przypadku SET-ów, ale znowu, w porównaniu do większości wzmacniaczy tranzystorowych zdecydowanie bliżej jej do tego, co pokazują lampy. Dźwięk z V11 jest

## DYSTRYBUCJA W POLSCE



galeria audio

[www.galeriaaudio.pl](http://www.galeriaaudio.pl)

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

bowiem odpowiednio dźwięczny, otwarty, jest w nim sporo powietrza, a mocną stroną jest czystość i przejrzystość wysokich tonów, ale pozbawionych choćby śladów rozjaśnień bądź wyostrzeń. To w połączeniu z dopieszczeniem (niższej) średnicy i wysoką ogólną energetyką grania sprawia, że muzyki rockowej, albo bluesa słuca się z tym wzmacniaczem doskonale.

### Podsumowanie

Jak już wspomniałem, bez bezpośredniego porównania z V10, albo jakimkolwiek innym wzmacniaczem SPEC-a trudno jest mi ocenić definitywnie, czy nowa kolorystyka RSA-V11 to tylko zabieg estetyczny, czy ma również związek z nieco innym charakterem brzmienia. Bazując na pamięci mogę jedynie spekulować, że w testowanym modelu udało się osiągnąć wyjątkowy poziom ekspresji i doskonałą prezentację wokali, chyba na lepszym poziomie, niż w którymkolwiek innym wzmacniaczu tej marki, jakiego słucałem. Być może osiągnęli to kosztem potęgi



najniższego basu, ale to nie jest znacząca różnica, a w każdym razie nie sądzę żeby był to element, który mógłby kogokolwiek do tej integralności zniechęcić.

Jak zawsze w przypadku wzmacniaczy SPECa, z RSA-V11 dostajemy równy, spójny dźwięk łączący wiele najlepszych cech lamp z zaletami tranzystorów, a wszystko to w urodziwym, doskonale wykonanym i wykończonym, choć tym razem czarnym opakowaniu. To jeden z nielicznych przypadków, gdy potrafiłem zapomnieć o stronie technicznej, o tym, że jest to wzmacniacz wykonany w tej, czy innej technologii i po prostu czerpać przyjemność z obcowania z muzyką.

Marek Dyba

## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### MOŻLIWOŚCI



**PLUSY:** Doskonałe wokale, dęciaki, świetnie wypada bas, perkusja i fortepian

**MINUSY:** Konieczność dokupienia pilota

**OGÓLEM:** Pięknie wykonany wzmacniacz oferujący naturalne, wciągające brzmienie, dzięki któremu z przyjemnością spędzicie długie godziny z muzyką przez duże „M”. Świetnie łączy zalety lamp z tranzystorami

### OCENA OGÓLNA



# **Galeria Audio** Twoje drzwi do świata Hi-Fi High End



Kolumny  
**Davone Studio Select**



Kolumny  
**Wofl von Langa  
Berlin**



Wzmacniacz  
**Acoustic Plan Aruna 300B**



Wzmacniacz  
**SPEC RSA- 777 EX**



Wzmacniacz słuchawkowy  
**MANLEY**



## DETALE

### PRODUKT

Emotiva BasX A2

### RODZAJ

Wzmacniacz mocy

### WAGA

11,4kg

### CENA

2.600zł

### WYMIARY

(SxGxW)

432x394x102mm

[bez gniazd]

### DYSTRYBUCJA

SoundClub

[www.soundclub.pl](http://www.soundclub.pl)

# Emotiva BasX A2

TEST

Dość niespodziewanie Emotiva wprowadziła drugą generację końcówek mocy z serii BasX. Testujemy następcę uznanego modelu A-300 – wzmacniacz A2

**K**iedy dowiedziałem się o wprowadzeniu do sprzedaży nowego wzmacniacza mocy Emotiva A2, następcy cenionego A-300, pomyślałem, że serię BasX najpewniej dopadła „zmora” zasilacza impulsowego. Tymczasem okazało się, że amerykański producent także w tej serii postanowił zaoferować urządzenia dwu-, trzy-, cztero-, pięcio- oraz siedmiokanałowe, oznaczone odpowiednio A2, A3,

A4, A5 i A7, co prawdopodobnie stało się pretekstem do zoptymalizowania podstawowego układu. Ogólna koncepcja tej konstrukcji jest taka sama, jak wcześniej. Wciąż bazuje ona na bardzo solidnym zasilaczu liniowym, krótkich ścieżkach sygnałowych oraz stopniach wzmacniających pracujących w klasie AB. Co w takim razie się zmieniło i jak wpłynęło to na brzmienie?



NAJLEPSZY ZAKUP

**hificlass.**



## ^ Budowa i funkcjonalność

Zmiany widoczne z zewnątrz nie są radykalne, ale na tyle wyraźne, że A2 można bez problemu odróżnić od A-300. Zwężono i wydłużono „wyświetlacz” – kawałek zabarwionego na ciemno tworzywa, za którym w wersji dwukanałowej kryją się trzy diody: bursztynowa oznaczająca tryb stand-by i dwie niebieskie wskazujące pracę dwóch kanałów (w wersji „max”, czyli A7, niebieskich LED-ów jest siedem,

### NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Moc na kanał [2 kanały aktywne]: 160W/8Ω, 250W/4Ω
- Klasa pracy wzmacniacza: AB
- Pasmo przenoszenia: 20Hz–20kHz +/-0,07dB
- Odpowiedź częstotliwościowa: 10Hz–80kHz +0/-1,8dB
- THD+N: <0,02% [wg krzywej A]; moc nominalna, 1kHz, 8Ω
- Sygnał/szum: >112dB [wg krzywej A]; moc nominalna, 8Ω
- Współczynnik tłumienia: >500 dla 8Ω
- Wejścia: niezbalansowane RCA (po jednym na kanał)
- Czułość wejścia: 1,2V
- Impedancja wejściowa: 27k
- Wzmocnienie: 29dB
- Wyjścia: połączone terminale głośnikowe
- Minimalna rekomendowana impedancja kolumn: 4Ω
- Zasilacz: liniowy z transformatorem toroidalnym
- Trigger: wejście 5–12V AC/DC, wyjście 12VDC



a ponieważ Emotiva lubi korzystać z tych samych obudów dla wielu swoich urządzeń, konieczne było wydłużenie „okienka”).

Poniżej znalazł się mały okrągły włącznik, już bez podświetlenia i logo (litera E). Czołówka to wciąż gruby płat aluminium, do którego boków przykręcono profile o przekroju trapezu – pod tym względem

**„(...) A2 jest wzmacniaczem o brzmieniu żywszym, klarowniejszym i bardziej przestrzennym od poprzednika”**

nie zmieniło się nic. Górę i boki wygięto z blachy, w której w nieco inny sposób niż w A-300 wycięto otwory wentylacyjne. Całość posadowiono na takich samych jak wcześniej wysokich, twardych i niezbyt precyzyjnie wykończonych nóżkach.

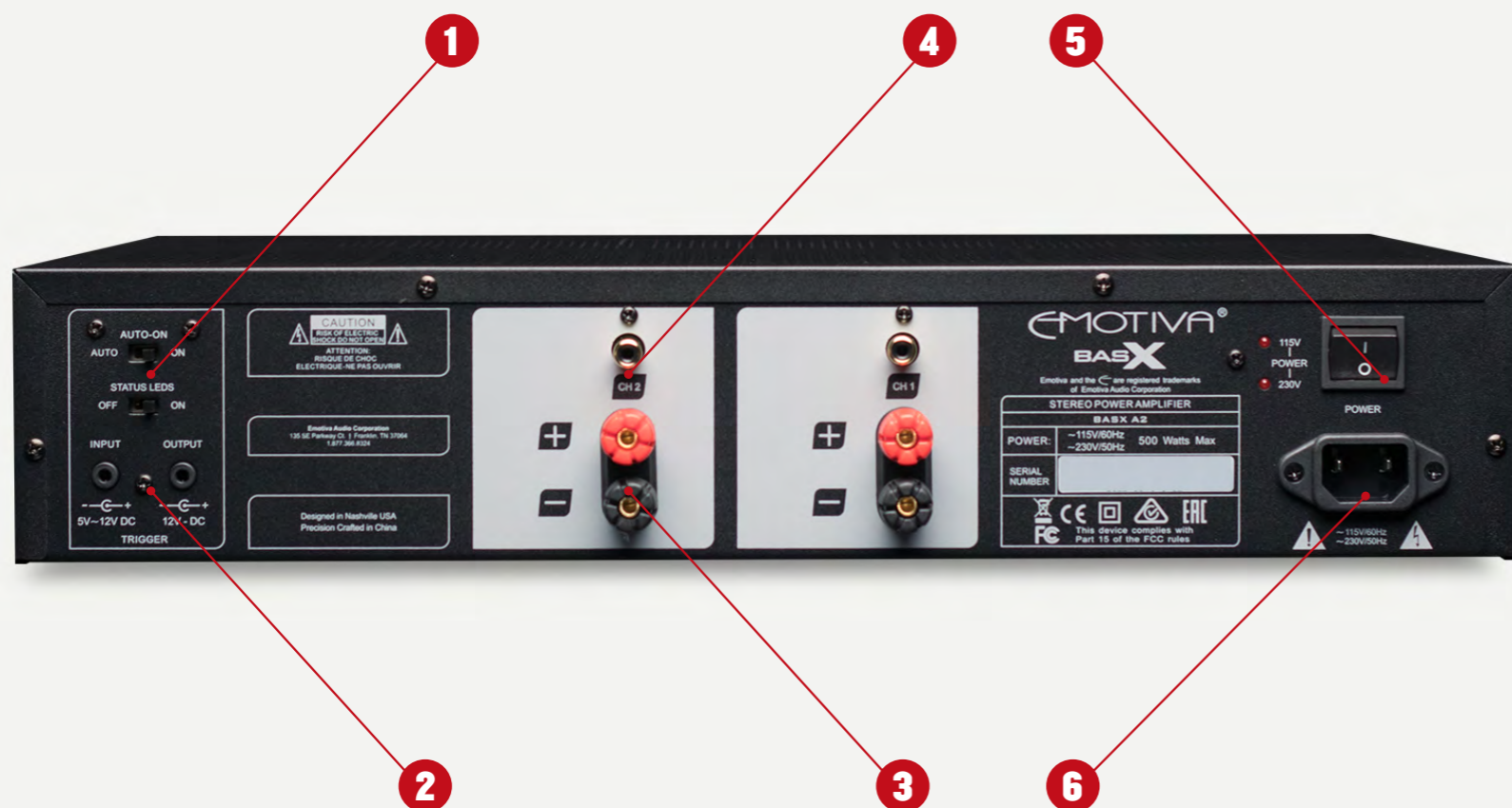
Tył A2 można pomylić z A-300. Dwubolcowemu gniazdu zasilania towarzyszy duży włącznik, dwa LED-owe wskaźniki napięcia (115/230V), pojedyncze terminale głośnikowe w plastikowych



kołnierzach, wejścia RCA dla kanałów prawego i lewego, a ponadto trigger (wyjście i wejście) oraz dwa przełączniki („stary” Status LED i „nowy” Auto-On, dzięki któremu końcówka po wykryciu/zaniku sygnału może się automatycznie włączyć/wyłączyć).

Zmiany wewnątrz też w zasadzie można nazwać kosmetycznymi. „Pomocniczy” zasilacz impulsowy tym razem znalazł się nie na dwóch, a na

## ZŁĄCZA



**1** Przełączniki Auto On i Status LED

**2** Gniazda wyzwalaczy

**3** Wyjścia głośnikowe

**4** Wejście RCA

**5** Włącznik

**6** Gniazdo zasilania

jednej płytce. Główny zasilacz ponownie oparto na wielgachnym toroidzie i elektrolitach o łącznej pojemności 40 tys.  $\mu\text{F}$  z nadrukowanym logo Emotiva. Do radiatora przykręcono osiem tranzystorów:

w każdym kanale pracują dwa NJW0302G i dwa NJW0281G. W odprowadzaniu ciepła mają pomagać dwa wiatraki, które załączają się w razie potrzeby (podczas testu albo w ogóle się nie włączyły, albo

pracowały bardzo cicho, w każdym razie nie zauważyłem żadnych dodatkowych odgłosów związanych z ich obecnością).

### Jakość dźwięku

Czy osoby posiadające A-300 mogą spać spokojnie? Oto jest pytanie! Zmiany w brzmieniu nie są rewolucyjne, to jasne, ale nie można też powiedzieć, by można je było zignorować i uznać, że A2 nie wnosi nic nowego. W pierwszej chwili po przesiadce z A-300 (korzystałem wtedy z preampu Supernaita 3 marki Naim) trudno było mi to uchwycić, zwerbalizować. Z całą pewnością oba wzmacniacze prezentują zbliżony poziom. Ale dłuższe odsłuchy z innymi preampami (żywym i soczystym, barwnym brzmieniem zaowocowało np. połączenie z DAC-iem/pre-ampem Alita NuPrime'a) pozwoliły mi na wyłapanie najważniejszych różnic i wysnucie poniższych wniosków.

Ogólnie rzecz biorąc, A2 jest wzmacniaczem o brzmieniu żywszym,



klarowniejszym i bardziej przestrzennym od poprzednika. Równowaga tonalna A2 jest przesunięta nieco w górę: sopran są po pierwsze mocniejsze, bardziej wyraziste, a po drugie bardziej rozdzielcze. W A-300 góra jest nieco bardziej wstrzemięźliwa, a przez to lepiej zespolona ze średnicą. „A-dwójka” sopran „uwolniła”, z czym wiąże się m.in. wrażenie lepszej przestrzeni, przede wszystkim tzw. powietrza, głębszej perspektywy i wyraźniejszych planów. Taka lekko podkreślona, ale czysta i precyzyjna, bardzo ładnie rozciągnięta w kierunku najwyższych dźwięków góra

brzmi efektownie również dlatego, że wydłuża wybrzmienia i korzystnie wpływa na lokalizację źródeł pozornych (perkusja) oraz dynamikę w skali mikro.

Przeciwny skraj pasma nadal imponuje masywnością, zejściem, ale jest ciut bardziej konturowy, a przez to dokładniejszy niż w A-300. Na monitorach słycać także, że wyższy podzakres basu „zszedł” nieco w dół, że wyżej jest go odrobinę mniej. Niskie tony nadrabiają to jednak precyzyjniejszym rysunkiem, mniejszymi zniekształceniami odbieranymi jako „rozlanie”. A2 jest w basie bardziej zwarty i punktualny, i już nie tak jednoznacznie „ciepły”, ale wciąż ma świetny „wykop”.

Środek pasma pozostaje neutralny. Z dobrym preampem A2 potrafi ująć brzmieniem bogatym w barwy, a jednocześnie neutralnym i swobodnym. Barwy takich instrumentów, jak fortepian czy saksofon są autentyczne, niestłumione, żywe. Pojawia się tu sporo szczegółów, dzięki którym przekaz odbiera się jako żywiołowy i energetyczny. Nieco lepsza klarowność w porównaniu z A-300 skutkuje brzmieniem bardziej bezpośrednim i ekspresyjnym.

### Podsumowanie

Emotiva udoskonaliła coś, co wydawało się, zwłaszcza w tej cenie, nie do poprawienia. A2 oferuje brzmienie, którego za te pieniądze ze świecą szukać.

Marcin Gałuszka

## DYSTRYBUCJA W POLSCE



[www.soundclub.pl](http://www.soundclub.pl)

Firma SoundClub powstała w wyniku poszukiwań wybitnych urządzeń audio, na bazie których można by zbudować „system marzeń”. Ich efektem było odkrycie interesujących konstrukcji niedostępnych

na naszym rynku, a potem nawiązanie dobrych relacji z ich konstruktorami, co ostatecznie zaowocowało wyłącznym przedstawicielstwem handlowym w Polsce wielu szanowanych marek high-end np. Accoustic Arts (Niemcy), Air Tight (Japonia), Boulder (USA), Brinkmann (Niemcy), Hansen Audio (Kanada), ModWright Instruments (USA), Soullution (Szwajcaria) i wielu innych. Ostatnio w ofercie SoundClubu pojawiły się produkty amerykańskiej marki Emotiva, które ze względu na atrakcyjny stosunek jakości do ceny stały się hitem sprzedażowym. Firma SoundClub jest otwarta na potrzeby klientów i zapewnia odsłuchy urządzeń w swoich dwóch salonach, ale jest też możliwość wypożyczenia sprzętu lub wizyty wraz z wybranymi urządzeniami przedstawicieli firmy w domu klienta. Pierwszy ze stacjonarnych salonów firmowych dysponujących dwoma, komfortowo wyposażonymi salami odsłuchowymi mieści się w Warszawie ul. Skrzetuskiego 42. Drugi zaś w Katowicach ul. Krzywa 12 i tam znajdują się trzy pokoje odsłuchowe oraz kameralna sala kinowa.

## hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



**PLUSY:** Duża moc, niska cena i brzmienie: jeszcze żywsze, klarowniejsze i bardziej przestrzenne

**MINUSY:** Nie ma się do czego przyczepić

**OGÓLEM:** Ulepszona wersja A-300. Wzmacniacz mocy o znakomitym stosunku jakości do ceny

OCENA OGÓLNA



# EMOTIVA®

## NOWA GENERACJA KOŃCÓWEK MOCY BASX

**NOWOŚĆ!**

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

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

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

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

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



# NuPrime AMG PRA i STA

TEST

Testujemy dwa nowe urządzenia marki NuPrime: przedwzmacniacz i końcówkę mocy AMG PRA i STA

WYBÓR REDAKCJI

**hificlass.**



## DETALE

### PRODUKT

NuPrime AMG PRA i STA

### RODZAJ

Przedwzmacniacz i końcówka mocy

### CENA

7.595zł (AMG PRA)

7.595zł (AMG STA)

### WAGA

2,5kg (AMG PRA)

4kg (AMG STA)

### WYMIARY

(SxGxW)

235x285x55mm  
(AMG PRA)

235x285x55mm  
(AMG STA)

### DYSTRYBUCJA

RAFKO Dystrybucja

<http://nuprime.rafko.pl>



**L**atem ubiegłego roku marka NuPrime zaanonsowała kilka nowości, w tym dwa z całkiem nowej serii AMG – przedwzmacniacz PRA oraz wzmacniacz mocy STA (ostatnio dołączył do nich wzmacniacz słuchawkowy/przedwzmacniacz AMG HPA). Choć są to urządzenia autonomiczne, to jest oczywiste, że zaprojektowano je w taki sposób, by pracowały w tandemie, tworząc wzmacniacz dzielony. Jak to

u NuPrime’a bywa, zastosowano szereg ciekawych technologii i rozwiązań, a efekt jest doprawdy znakomity.

### Budowa

Oba urządzenia są typowe dla NuPrime’a – zgrabne, wąskie, minimalistyczne. Ich starannie wykonane



obudowy z metalu wyposażono w opatentowane stopki antywibracyjne w kształcie stożków (z zewnątrz guma, w środku metal). Fronty są płaskie, co odróżnia serię AMG od innych komponentów z katalogu marki. Wyfrezowano je „z utwardzanego 15mm stopu aluminium lotniczego przy użyciu czteroosiowej maszyny CNC z diamentowym frezem w 48-etapowym procesie”. Staranność tego procesu widać gołym okiem, ale można też wyczuć pod palcami – „pływające” logo robi znakomite wrażenie. W preampie zastosowano delikatne „dziurkowane” wyświetlacze

**„Wokół instrumentów zachowana jest odpowiednia ilość powietrza, dzięki czemu brzmienie nie sprawia wrażenia zlepku dźwięków, tylko wzorowo uporządkowanego w przestrzeni przekazu”**



## ZŁĄCZA NUPRIME AMG PRA



**1** Gniazdo zasilania i główny włącznik

**2** Wyjścia w standardzie XLR i RCA

**3** Wejścia: trzy pary RCA i jedna para XLR

– jeden pokazuje aktualnie wybrane źródło (1–4), a drugi głośność (00–99). Są także dwie gałki: 4-stopniowego Loudnessu (zob. dalej) oraz głośności, która jest jednocześnie włącznikiem i selektorem źródeł, a ponadto dwa hebelkowe

przełączniki: wzmocnienia (High/Low) i fazy (Invert/Normal; poprawia zgranie z końcówkami mocy).

Wracając do Loudnessu: producent nazywa swoje rozwiązanie „Active Low Frequency and Harmonic Gain”. Jego

zadaniem ma być kompensata niedoboru basu w sytuacji, gdy wzmacniacz zasila niewielkie głośniki. Nie jest to jednak ani typowy Loudness (dodaje nieco „ciepła”, ale nie głośności), ani klasyczny Bass Boost: w położeniu pierwszym następuje podbicie +2,2dB przy 125Hz, w drugim +4,5dB przy 100Hz, a w trzecim +5,3dB przy 75Hz. W praktyce nie musi on być używany (pozycja 0) nawet z niewielkimi kolumnami podstawkowymi, co wykazało połączenie z ATC SCM7 (zob. dalej).

Tył AMG PRA dla fana marki NuPrime'a może być nieco zaskakujący:

## NAJWAŻNIEJSZE CECHY



### AMG PRA

- Stosunek sygnał/szum: 95dB
- Zniekształcenia THD: 0.008%
- Pasma przenoszenia: 10–200.000Hz
- Impedancja wejściowa: 1MΩ
- Wzmocnienie: 3,2 (High) | 2,1 (Low)
- Napięcie wyjściowe: 2V na RCA | 4V na XLR

### AMG STA

- Moc ciągła stereo: 2x130W/8Ω | 2x200W/4Ω
- Moc ciągła mono: 300W/8Ω | 320W/4Ω
- Stosunek sygnał/szum: 100dB/10W
- Zniekształcenia THD: 0,006%
- Pasma przenoszenia: 10–50.000Hz
- Czułość wejścia: 1,2 Vrms stereo | 0,95Vrms mono
- Impedancja wejściowa: 1MΩ
- Wzmocnienie: 26 (stereo) | 52 (mono)

nie znajdziemy tam żadnego wejścia cyfrowego, urządzenie jest wyposażone tylko w wejścia analogowe, jedną parę XLR-ów i trzy pary RCA. Towarzyszą im dwa wyjścia, po jednym w każdym standardzie.

W sekcji wejściowej zastosowano szerokopasmowy układ w klasie A na tranzystorach JFET. Impedancja wejściowa ma wysoką wartość 1MΩ (wcześniej mógł się tym pochwalić tylko flagowiec EVO ONE). Cyfrową regulację głośności powierzono układowi MUSES72320. W sekcji analogowej wykorzystano op-ampy MUSES8920, które produkują harmoniczne zbliżone do wzmacniaczy lampowych. Jak przekonuje producent, szczególną uwagę poświęcono izolacji wrażliwych obwodów przetwarzających sygnał audio od obwodów zasilających. Sekcję zasilającą, bazującą na topologii gwiazdy, przeniesiono na oddzielną płytkę drukowaną. Obie płytki rozdzielono modułem separującym.

AMG STA jest dwukanałowym wzmacniaczem mocy, który może także pracować w trybie monofonicznym – służy do tego umieszczony na panelu tylnym przełącznik (Mono/Stereo). Drugi, identyczny, dwupozycyjny przełącznik służy do ustalenia rodzaju wyjścia (BAL./UNBAL.). Całości wyposażenia dopełnia gniazdo dla bezpiecznika oraz, podobnie jak w przypadku AMG PRA, gniazdo zasilania IEC zintegrowane z głównym włącznikiem.

W trybie monobloku STA oferuje większe wzmocnienie (gain): 52 (26 stereo) i większą moc: 300W przy 8Ω oraz 320W przy 4Ω (w stereo jest to 2x130W/8Ω i 2x200W/4Ω). Inżynierowie NuForce



wykorzystali do tego celu technologię nazywaną Single-Ended Direct-Inject Bridge, w której tryb mono, oprócz uzyskania ponad dwukrotnie większej mocy, ma brzmieć żywiej i bardziej dynamicznie. Układy wejściowe typu single ended na tranzystorach JFET pracują bez sprzężenia zwrotnego w klasie A, zapewniają szerokie pasmo i wysoką impedancję wejściową 1MΩ. Z kolei układy wyjściowe w klasie D pracują z podwójnym sprzężeniem, z częstotliwością 700kHz, a więc 1,4 raza większą niż w modelu STA-9.

W zasilaczu zastosowano płaski toroid o mocy 380W (specjalny sposób jego nawijania skutkuje o 30% wyższą mocą szczytową w stosunku do innych transformatorów o takich samych gabarytach) oraz cztery elektrolity 2200μF/80V z logo NuPrime. Szumy zewnętrzne redukuje filtr wysokich częstotliwości trzeciego rzędu.

Sterowanie obydwoma urządzeniami ułatwia ciężki metalowy pilot, wykonany równie starannie jak czołówki obu urządzeń.

## ^ Jakość brzmienia

Są urządzenia, których klasa staje się ewidentna już kilka chwil po ich uruchomieniu. Z dzielonym wzmacniaczem NuPrime'a jest w zasadzie podobnie, aczkolwiek im dłużej gra, tym łatwiej

docenić jego zalety. Sam potrzebowiałem kilku chwil, by uświadomić sobie, że jak na urządzenia w niewygórowanej przeciętnej cenie, PRA i STA prezentują rzadko spotykaną w swojej klasie rozdzielczość, przestrzenność i neutralność. Dość powiedzieć, że biorąc pod uwagę tylko

## ZŁĄCZA NUPRIME AMG STA



**1** Gniazdo zasilania i główny włącznik

**2** Gniazdo bezpiecznika

**3** Gniazda głośnikowe

**4** Przełączniki BAL./UNBAL. oraz STEREO/MONO

**5** Wejścia: XLR i RCA

NuPrime AMG STA



dwa pierwsze z wymienionych aspektów, tj. rozdzielczość i przestrzenność, NuPrime okazał się lepszy od świetnej (i droższej) integry Naima Supernait 3.

Ale skupmy się przez moment na neutralności. Jest ona tak dobra, tak trafna, że zwracając uwagę na wybraną część pasma, odnosi się wrażenie, iż to ona właśnie jest najważniejsza. W istocie jednak i niskie, i wysokie tony wydają się oszczędne, co słyhać w bezpośrednim porównaniu z Supernaitem 3 (jest to jednak kwestia perspektywy – integra Naima jest bardziej bezpośrednia, gra mocniejszym pierwszym planem). Basu jest więc jakby mniej, ale do jego jakości nie można mieć zastrzeżeń. Zwartość, barwa i motoryka są świetne, dynamika i kontrola – wyborne. Słyhać lekkie utwardzenie i wyraźne kontury, co sprzyja timingowi i dokładnemu przekazywaniu pulsu nagrań. Choć subiektywnie rozciągnięcie niskich tonów nie robi wielkiego wrażenia, to w istocie nie brakuje niskich pomruków. Podobnie z górami: sprawia wrażenie raczej skromnej,





**RAFKO**  
— DYSTRYBUCJA —

[www.rafko.pl](http://www.rafko.pl)

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

ale jej jakość jest pierwszorzędna; detale, smaczki, wybrzmienia zachwycają precyzją, skrupulatnością i gradacją, od zdecydowanych, mocnych akcentów do filigranowych ornamentów wydobywanych z perkusyjnych talerzy na różnorakie sposoby. Wokół instrumentów zachowana jest także odpowiednia ilość powietrza, dzięki czemu brzmienie nie sprawia wrażenia zlepku dźwięków, tylko wzorowo uporządkowanego w przestrzeni przekazu.

Takie na pozór skromne przedstawienie skrajów pasma sprawia, że brzmienie płynące z zestawu AMG jest świetnie osadzone w średnicy, co wzmacnia poczucie jego gładkości i „analogowości”. To cecha bardzo pożądana, ale pod jednym warunkiem: że rozdzielczość brzmienia stoi na wysokim poziomie. Zestaw NuPrime’a jest pod tym względem wyjątkowy, zawstydzając droższe konstrukcje, z Supernaitem 3 na czele. Świetnie radzi sobie także z ogniskowaniem źródeł pozornych, stereofonią i budowaniem sceny, co potwierdził odsłuch „Leosi” Tomasza Stańki. Ale nie tylko spokojne, akustyczne nagrania jazzowe są wodą na młyn dla tego zestawu. Wystarczy posłuchać „Mezzanine” Massive Attack – albumu, na którym „wykładają się” wzmacniacze nieradzące sobie z kontrolą basu i gradacją dynamiki. Dla AMG PRA/STA ta płyta jest jak spacer.

Trzeba również przyznać, że przy tak wyjątkowej rozdzielczości inżynierom NuPrime’a udało się otrzymać dźwięk bardzo spójny, dobrze wypełniony i płynny,

z realistycznymi barwami. Te ostatnie nie są wcale ubogie, co mogłaby sugerować obecność Loudnessu. Faktycznie, podbija on niskie tony, wpływając na subiektywne poczucie obszerności brzmienia, ale coś za coś – tracimy poczucie wyjątkowej neutralności i rozpiętości dynamicznej (odnotowałem lekkie pogorszenie mikrodynamiki). W testowanym systemie, mimo użycia głośników pracujących w obudowach zamkniętych, Loudness okazał się zbędny, choć z innymi kolumnami może się przydać, podobnie jak przy niezobowiązujących odsłuchach, np. „suchego” radia internetowego.

### Podsumowanie

Jedynie co bym zmienił to nazwa tej serii: nie AMG, tylko OMG! **Marcin Gałuszka**

## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### MOŻLIWOŚCI



**PLUSY:** Brzmienie wciąga gładkością, barwą, przestrzenią i rozdzielczością

**MINUSY:** Brak

**OGÓLEM:** Kapitalny zestaw pre/power po przystępnej cenie

### OCENA OGÓLNA





# BL40 MK3

Klasycznie Najlepsze

*"(...) dostarczają dużo informacji bez przerysowania, prowadzą rytm bez przytupywania, wszystko odbywa się płynnie, zręcznie i "w porę".* **AUDIO**

*"(...) mamy do czynienia z jednymi z lepiej brzmiących pod tym względem zespołów głośnikowych pochodzących z budżetowej półki cenowej."* **HiFi Choice**

**melodika®**

# Cambridge Audio DacMagic 200M

TEST

Sprawdzamy, jak radzi sobie następca DacMagica 100M, czyli DacMagic 200M marki Cambridge Audio

NAJLEPSZY ZAKUP

**hificlass.**



## DETALE

### PRODUKT

Cambridge Audio  
DacMagic 200M

### RODZAJ

DAC/pre-amp

### CENA

2.290zł

### WAGA

1,2kg

### WYMIARY

(SxWxG)  
215x52x191mm

### DYSTRYBUCJA

Audio Center Poland

[www.audiocenter.pl](http://www.audiocenter.pl)

**O**d wprowadzenia do sprzedaży przetwornika cyfrowo-analogowego Cambridge Audio DacMagic 100M minęło już sporo czasu. Pierwszy „dakmedzik” oparto na 24-bitowej kości Wolfsona, która w owym czasie uchodziła za jedną z lepszych. Granicę jej możliwości wyznaczała

częstotliwość próbkowania na poziomie 192kHz. Dekadę później prym wśród producentów DAC-ów wiodą już inne marki, na czele z ESS Sabre, produkującym układy już nie 24-, a 32-bitowe. W tzw. międzyczasie zdążył upowszechnić się nie tylko Bluetooth z obsługą kodeka aptX, ale także format DSD. Wszystkie te zmiany Cambridge Audio sukcesywnie oswajało, wprowadzając do kolejnych urządzeń z wysokiej (seria Edge) i średniej (CXN)

^ półki cenowej. Możliwości te niczym w soczewce skupia także następcą 100M – DacMagic 200M.

## Budowa

Kompaktowe wymiary obudowy DacMagica 200M udało się utrzymać m.in. przez zastosowanie zewnętrznego zasilacza wtyczkowego (12V/2A). Jest to najsłabsze ogniwo całej konstrukcji, a jednocześnie najprostszy sposób na jego upgrade – warto rozważyć zamianę



na zasilacz liniowy, coś w stylu LPS-21 NuPrime'a. Zaawansowane rozwiązanie proponuje także MCRU/Longdog Audio – specjalnie dla DacMagica 200M opracowano PSU w cenie wahającej się od 240 do 595 funtów (w zależności od wybranej opcji).

Wracając do Cambridge'a: 200M wygląda bardzo zanie, głównie za sprawą aluminiowej czołówki w kolorze księżycowej szarości. Najważniejsze miejsce na froncie zajmuje pokrętko



## NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Przetwornik cyfrowo-analogowy: 2x ESS ES9028Q2M
- Pasma przenoszenia: 10Hz–50kHz ( $\pm 1$ dB)
- THD+N przy 1kHz/0dBFS:  $< 0,0005\%$  (A-ważony)
- Stosunek sygnał/szum:  $> 115$ dB (A-ważony)
- Przesłuch przy 10kHz:  $< 110$ dB
- Impedancja wyjściowa:  $< 50\Omega$  (niezbalansowany)/ $< 100\Omega$  (zbalansowany)
- Obsługiwane długości słowa cyfrowego: 16 bitów (Bluetooth), 16–24 bity (optyczny, koncentryczny), 16–32 bity (USB)
- Obsługiwane częstotliwości próbkowania wejścia cyfrowego: 44,1–96kHz PCM, DoP64 (optyczny); 44,1–192kHz PCM, DoP64 (koncentryczny); 44,1–768kHz PCM, natywny DSD 64x do 512x, DoP 64x do 256x (USB)
- Kompatybilność MQA: pełne dekodowanie (rdzeń + render)
- Bluetooth: wersja 4.2, profil A2DP, kodeki SBC i AptX
- Wyjście słuchawkowe THD+N:  $< 0,001\%$  przy 1kHz 0dBFS przy 100mW do  $32\Omega$
- Wyjście słuchawkowe S/N:  $> 115$ dB (A-ważony)
- Maksymalna moc wyjściowa:  $> 300$ mW przy  $32\Omega$ ,  $> 65$ mW przy  $150\Omega$
- Zalecana impedancja słuchawek:  $32$ – $600\Omega$
- Maksymalny pobór mocy: 12W
- Kolor: księżycowa szarość

działające z przyjemnym oporem. Obok umieszczono włącznik i wybierak źródła (po lewej), a także przełącznik cyfrowego filtra (Fast, Slow, Short Delay), 12 małych LED-owych wskaźników informujących o przetwarzanej częstotliwości/rodzaju sygnału oraz gniazdo dla słuchawek w standardzie 6,3mm (po prawej).

Z tyłu nie ma większych niespodzianek, chociaż za takową można by uznać obecność gniazda dla anteny Bluetooth (ze wsparciem dla kodeka

## „Środek pasma tego DAC-a oferuje bardzo czytelny obraz nagrań”

aptX) – raczej rzadko oferowanego przez producentów desktopowych DAC-ów. Wyjściu pre-out w postaci RCA/XLR towarzyszą wejścia cyfrowe: dwa koaksjalne, dwa optyczne oraz USB-B z przełącznikiem masy.

Sercem przetwornika jest para ESS ES9028Q2M – 32-bitowych kości o wyśrubowanych parametrach.



## ZŁĄCZA



**1** Wyjścia: niezbalansowane RCA i zbalansowane XLR

**2** Wejścia cyfrowe: 2x SPDIF, 2x Toslink, USB-B

**3** Antena Bluetooth

**4** Gniazdo zasilania

W przypadku 200M oznacza to przede wszystkim pełne dekodowanie formatów PCM (768kHz), DSD(512) i MQA. Współpracę z PC zapewnia sterownik przygotowany przez producenta, udostępniony na stronie internetowej.

### Jakość brzmienia

DacMagic 200M przedstawia nagrania w sposób precyzyjny, żywy i bezpośredni. Jego równowaga tonalna zachowuje neutralny charakter (lekkie podkreślenie wysokich tonów słycać



tylko przy bezpośrednim podłączeniu do wzmacniacza mocy).

## DYSTRYBUCJA W POLSCE



AUDIO  
CENTER POLAND

[www.audiocenter.pl](http://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.

Nawet z tak barwnie i ciepło brzmiącymi słuchawkami, jak GR1 Emotiv w brzmieniu DacMagica uwagę zwracała czystość i wyrafinowanie średnich oraz wysokich tonów. Środek pasma tego DAC-a oferuje bardzo czytelny obraz nagrań. Wokale wybrzmiewają czysto i wyraźnie, brzmienie gitar jest szybkie i dynamiczne. Podobać może się ich żywa, ekspresyjna barwa. Mimo że szczegółów nie brakuje, to z oczu (a raczej uszu) nie traci się obrazu całości muzycznego spektaklu – to zasługa dobrej homogeniczności wszystkich zakresów.

Wysokie tony są zdecydowane, aczkolwiek ich ilość w stosunku do barwy wyważono znakomicie, dzięki czemu sporo nagrań zyskuje dodatkowy blask. Instrumenty blaszane brzmią bardzo czysto, bez najmniejszych oznak zniekształceń. Ekscytująco wypadają zarówno niewielkie składy jazzowe, jak i gęsto zaaranżowane partie muzyki orkiestrowej. Realizm odtwarzanego dźwięku podkreśla z jednej strony bardzo



dobra dynamika, a z drugiej przekonująco oddana przestrzeń, z precyzyjnie nakreślonymi źródłami pozornymi oraz wyczuwalną głębią sceny.

Bas nowego DacMagica także nie daje powodów do narzekania. Jest dobrze kontrolowany, rozciągnięty i wypełniony. Niskotonowe podparcie zapewnia wysoki komfort odsłuchu i wzmacnia zaangażowanie słuchacza. 200M bardzo dobrze trzyma tempo i podkreśla rytm.

### Podsumowanie

Całkiem możliwe, że w tym przedziale cenowym nie trafi się nic lepszego, zwłaszcza jeśli komuś zależy na brzmieniu otwartym, dynamicznym i żywiołowym. Rekomendacja!

**Marcin Gałuszka**

## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### MOŻLIWOŚCI



**PLUSY:** Funkcjonalność. Brzmienie zaskakujące zdolnościami analitycznymi i dynamicznymi

**MINUSY:** Do pełni szczęścia brakuje wyjścia zbalansowanego dla słuchawek

**OGÓLEM:** Zaskakująco dobry DAC, „słuchawkowiec” i preamp

### OCENA OGÓLNA





ENGLISH ELECTRIC



NOWOŚĆ

# 16Switch

Lepsza jakość strumieniowania  
zaprojektowana specjalnie dla audiofilów

English Electric 16Switch to dwustrefowe, podwójne zasilanie, 16-portowe urządzenie Gigabit Ethernet (GbE), zoptymalizowane do strumieniowego przesyłania muzyki i wideo. 16Switch zapewnia sprawdzone zalety EE 8Switch w większych sieciach i posiada 2 niezależne rzędy ośmiu wysokiej jakości portów Gigabit Ethernet, które mogą być używane jako dwa niezależne przełączniki ośmioprotocessorowe lub podłączone i używane jako jedno 16-drożne urządzenie.

Dystrybucja

AUDIO  
CENTER POLAND

[www.audiocenter.pl](http://www.audiocenter.pl)





# MoFi Electronics StudioDeck+

TEST

Moda na gramofony i płyty winylowe nie przemija, dlatego wzięliśmy na warsztat podstawowy model StudioDeck+ z oferty MoFi Electronics

**A**merykański MoFi Electronics może pochwalić się obecnością swoich produktów w aż czterdziestu krajach na całym globie. Najwięcej punktów dystrybucyjnych znajduje się na terenie Europy. W Polsce MoFi Electronics również ma własnego dystrybutora,

który udostępnił nam do testu bardzo ciekawy analogowy system, składający się z gramofonu StudioDeck+ (z zainstalowaną fabrycznie wkładką typu MM, MoFi Studio Tracker) oraz przedwzmacniacza gramofonowego StudioPhono, kosztującego 1599 złotych.

Gramofon StudioDeck występuje w kilku wersjach. Ta testowana ma w nazwie „+” co oznacza, że gramofon wyposażono w skalibrowaną już wkładkę magnetyczną typu MM. W ofercie są jeszcze dwie inne wkładki typu MM, a mianowicie UltraTracker w cenie 2799

## DETALE

### PRODUKT

MoFi Electronics  
StudioDeck+

### RODZAJ

Gramofon

### CENA

6.199zł

### WAGA

8,7kg

### WYMIARY

(SxWxG)

500x135x365mm

### DYSTRYBUCJA

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

[www.eic.com.pl](http://www.eic.com.pl)



REKOMENDACJA

**hificlass.**



złoty oraz MasterTracker w cenie 3699 złotych. Te modele instalowane są w droższych wersjach gramofonu, takich jak StudioDeck+U oraz StudioDeck+M. Z kolei najdroższym gramofonem w ofercie MoFi Electronics jest UltraDeck. Ten model również jest dostępny w kilku wersjach w zależności od zastosowanej wkładki magnetycznej i innych rozwiązań konstrukcyjnych.

## NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Silnik: synchroniczny AC (300obr/min bez przekładni)
- Prędkości: 33 1/3; 45 obr/min
- Współczynnik sygnał/szum: 72dB
- Zniekształcenia (Wow & Flutter): 0,017% - 0,025%
- Zalecana waga wkładki: 5-10g
- Pobór mocy: 5W
- Napęd paskowy
- Wkładka MoFi StudioTracker
- Talerz o grubości 19mm wykonany z Delrinu (polimer kolejnej generacji opracowany przez Dupont)
- Specjalnie przygotowane stopki tłumiące drgania
- Łożysko talerza ze stali nierdzewnej, brązu oraz teflonu
- Ramię 10" wykonane z aluminium minimalizujące błąd kątowy odczytu
- Wielowarstwowa plinta z aluminiowych płyt i MDF
- Specjalne stopy antywibracyjne
- Zasilanie: wbudowany zasilacz
- Wyjścia analogowe: jedna para RCA (połączane)
- Trzpień masowy

## Budowa

Konstruktorzy położyli nacisk na wiele detali, mających zasadniczy wpływ na jakość dźwięku. Kluczowa jest tu nie tylko mechanika, układ napędowy, czy ramię, ale również wkładka typu MM, która nie jest jednak taką zwykłą standardową wkładką. Trzeba podkreślić, że wszystkie wkładki z oferty MoFi Electronics zaprojektowano we współpracy z Allenem Perkinsem z firmy Spiral Groove, a więc jednym z najznakomitszych twórców gramofonów i wyspecjalizowanych ramion gramofonowych.

Produkcja wkładek odbywa się w Japonii. A co szczególnie ważne, każda powstaje w oparciu o ten sam układ, jaki stosuje się w głowicy tnącej odpowiedzialnej za żłobienie rowków w płycie winylowej. We wszystkich wkładkach MoFi Electronics stosuje się układ określany przez producenta jako generator V-Twin z podwójnym magnesem. Jest to zatem lustrzane odbicie podwójnej głowicy tnącej odpowiedzialnej



za pierwotne żłobienie rowków na płycie winylowej. Dzięki takiej konstrukcji, każda wkładka MoFi Electronics charakteryzuje się doskonałą czułością śledzenia oraz ponadprzeciętną dokładnością w odwzorowaniu dźwięku.

Generator V-Twin składa się z dwóch bardzo silnych magnesów o niskiej

## „MoFi Electronics jest amerykańską marką z prawie 40-letnim stażem, utworzoną przez specjalistów w dziedzinie studyjnego masteringu i produkcji płyt winylowych”

masie zaimplementowanych w układzie równoległym względem stereofonicznych rowków płyty. Dzięki takiemu rozwiązaniu, osiągnięto znakomitą separację kanałów oraz wydobycie detali z największą wiernością bliską oryginalnemu nagraniu. Ponadto wkładka StudioTracker posiada lekki, sztywny polimerowy korpus oraz diamentową igłę o eliptycznym szlifie. Natomiast na wyjściu uzyskiwane jest napięcie o wartości 3,5mV.

Wszystkie elementy gramofonów MoFi Electronics odpowiadające za brzmienie, podporządkowano wysokim standardom marki Mobile Fidelity Sound Lab, odpowiedzialnej między innymi za powstanie opatentowanego systemu cięcia płyt Gain 2 Ultra Analog. Ten system składa się z maszyny taśmowej Studer z elektroniką reprodukcyjną dostosowaną do potrzeb klienta oraz ręcznie wykonanych

^ wzmacniaczy napędzających głowicę tnącą Ortofon na odrestaurowanej tokarce Neumann VMS-70. Niezależne badania potwierdziły, że system Gain 2 Ultra Analog może wydobywać informacje dźwiękowe aż do 122kHz, co jest niebywałym osiągnięciem.

Gramofon StudioDeck+ skonstruowano tak, aby zapewnić wkładce jak najlepsze warunki pracy i w pełni wykorzystać jej potencjał. Z tego względu aluminiowe ramię w jakie go wyposażono ma długość 10-cali, co minimalizuje błędy odczytu – im dłuższe ramię, tym zjawisko to jest bardziej ograniczane.

Zadbano również o napęd i chassis. Silnik zastosowany w MoFi StudioDeck+ jest zasilany prądem zmiennym, stąd brak zewnętrznego zasilacza, w jaki zwykle wyposaża się większość gramofonów. Musimy jedynie doprowadzić napięcie bezpośrednio do gramofonu jakimś solidnym kablem zasilającym, wpinając się do gniazda IEC.

Uwagę zwraca dopracowany układ tłumienia drgań, dzięki czemu talerz gramofonu oraz igła wraz z ramieniem, są całkowicie odizolowane od wibracji pracującego silnika. Napęd jest przenoszony na talerz za pośrednictwem paska, a prędkość obrotową wybiera się poprzez zmianę położenia paska na kole pasowym w jednym z dwóch nacięć wyboru prędkości. Wiele uwagi poświęcono na prawidłowe osadzenie talerza. Wykorzystano tutaj odwrócone łożysko wykonane z kombinacji elementów z brązu, stali nierdzewnej oraz teflonu, co

gwarantuje stabilne obroty talerza, który jest wykonany z Delrinu.

Z kolei plinta ma strukturę warstwową i zbudowana jest z trzech aluminiowych płyt połączonych z korpusem wykonanym z MDF-u. W celu jak najlepszej izolacji gramofonu od podłoża, zastosowano specjalnie opracowane antywibracyjne stopy HRS (Harmonic Resolution System).

Warto też wspomnieć, że przedwzmacniacz gramofonowy StudioPhono został zaprojektowany przez Tima De Paravicini'ego, odpowiedzialnego między innymi za system wiernego przenoszenia dźwięku z taśmy matki na płytę wzorcową Mobile Fidelity Gain 2 Ultra Analog. W owym przedwzmacniaczu zastosowano między innymi filtr subsoniczny, tryb monofoniczny, możliwość wyboru wzmocnienia sygnału zarówno dla wkładek MM, jak i MC, a także regulowane obciążenie w zakresie  $75\Omega$  -  $47k\Omega$  oraz zewnętrzny zasilacz.

### Jakość brzmienia

StudioDeck+ w towarzystwie przedwzmacniacza StudioPhono, oferuje zaskakująco czyste brzmienie. Bez wątplenia jest to zasługa redukcji niepożądanych zjawisk wkradających się do dźwięku i zakłócających odbiór odtwarzanej muzyki, co zdarza się często w przypadku wielu, zwłaszcza tańszych gramofonów. Mechanika w MoFi Electronics StudioDeck+ pracuje wybornie, zapewniając wkładce bardzo dobre warunki do pracy. Jakkolwiek zaburzenia sygnału związane z ewentualną nierównomiernością obrotów



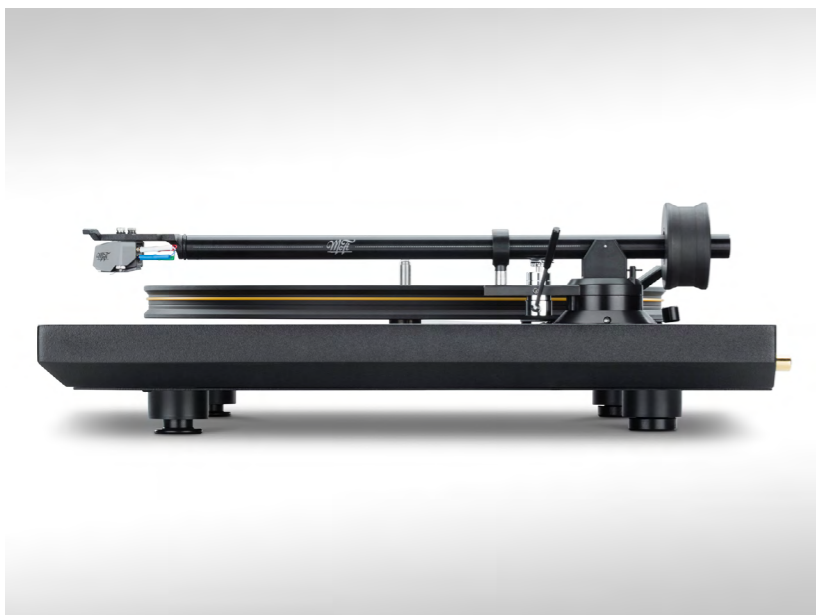
objawiające się „kołysaniem” dźwięku itp., zostały tutaj mocno zredukowane.

Brzmienie jest pozbawione szumów, a nowe lub zadbane płyty w zasadzie nie trzeszczą. Czystość grania jest wręcz uderzająca. Dotyczy to również zakresu wysokich tonów. Góra pasma jest wyjątkowo łagodna i czytelna, jak w przypadku rasowego audiofilskiego analogu za większe pieniądze. Co prawda w porównaniu do dobrych wkładek magnetycznych typu MC, StudioTracker nie

imponuje taką lekkością i rozdzielczością w operowaniu wysokimi tonami, ale w wielu aspektach spokojnie dorównuje wkładkom MC. Chodzi mi głównie o prezentację obrazu stereofonicznego.

W przypadku wkładek magnetycznych typu MM, za wyjątkiem MM Shelter 201, nie spotkałem się z tak znakomitą prezentacją przestrzeni. Byłem więc bardzo miło zaskoczony tym, jak wkładka StudioTracker w połączeniu z gramofonem StudioDeck+ świetnie poradziła sobie z odwzorowaniem sceny dźwiękowej, zachowując niemal pełną trójwymiarowość w kreśleniu źródeł pozornych. Również pomiędzy pierwszym planem a pozostałymi był zachowany wyraźny dystans, co tylko potęgowało poczucie realistycznie odwzorowanej głębi.

Album „Minione”, Anny Marii Jopek w duecie z Gonzalo Rubacabą, wydany na czarnej płycie, został odtworzony przez MoFi z dbałością o najdrobniejsze szczegóły i czyściutką, nienarzucającą się górą pasma. Brzmienie jest intensywne z mieniącą się bogatą paletą barw średnicą.



Ten gramofon wydobywa z odtwarzanej muzyki całe jej piękno z typową dla analogu gładkością i kulturą grania. Można było wręcz odnieść wrażenie, że StudioDeck+ w duecie z przedwzmacniaczem StudioPhono, połączony nawet z neutralnie brzmiącym tranzystorowym wzmacniaczem (wykorzystałem norweską konstrukcję H80 marki Hegel), potrafi wydobyć z muzyki wiele elementów typowych dla lampowych systemów. Średnica jest ciepła, miękko podana, bez śladów agresji, ale też aksamitnie gładka. Do tego dochodzi również spójnie zgrany ze średnicą górny zakres częstotliwości, z łatwością penetrujący materiał muzyczny w najsubtelniejszych detalach.

Wokal Anny Marii Jopek zabrzmiał soczyście, otwarcie i wyjątkowo dźwięcznie. Co ciekawe, bas schodził niesamowicie nisko, o czym przekonałem się, gdy do głosu dochodził kontrabas. Zakres niskich tonów nawiązywał stylem do tego, co działa się w średnicy i w górnym skraju pasma. Pojawiała się typowa subtelna

miękość, ale nie rozmiękczenie czy zamazanie energii transjentów. A ponadto plastyka, soczystość i aksamitność wszelkich instrumentów, operujących w paśmie niskich tonów. Z drugiej strony, gdy sięgałem po takie płyty jak „Wolne Loty”, czy „Mały Książę” Marka Bilińskiego, nie brakowało mi efektownie reproduktowanej dynamiki. Muzyka elektroniczna w wykonaniu rodzimego artysty, opiera się głównie na kontrastach dynamicznych, generowanych przez bogate instrumentarium syntezatorowe. Słysząc więc było, że na tej płaszczyźnie analogowy system MoFi radził sobie nadzwyczaj dobrze, świetnie oddając dynamiczną naturę poszczególnych dźwięków. Oczywiście hi-endowe konstrukcje pokażą na tym polu jeszcze więcej, czego mogłem doświadczyć słuchając gramofonu marki Transrotor (z gramofonów tej marki korzystał Marek Biliński podczas prac nad reedycją swojej dyskografii). Zejdźmy jednak na ziemię, jeśli ktoś ma na celowniku kupno dobrego analogu w budżecie do 10 tys. złotych, to propozycja marki MoFi Electronics w postaci gramofonu StudioDeck+ z wkładką magnetyczną StudioTracker oraz przedwzmacniacza StudioPhono, może okazać się najlepszym wyborem.

Nawet jeśli ten podstawowy zestaw marki Mo-Fi porównamy z droższymi propozycjami, to okaże się że w zasadzie niczego mu nie brakuje, a subtelne różnice na korzyść droższych modeli wychwycają jedynie najwięksi smakosze winylowego brzmienia.

## Podsumowanie

MoFi Electronics jest amerykańską marką z prawie 40-letnim stażem, utworzoną przez specjalistów w dziedzinie studyjnego masteringu i produkcji płyt winylowych. A dzięki współpracy z Allenem Perkinsem,

### DYSTRYBUCJA W POLSCE



[www.eic.com.pl](http://www.eic.com.pl)

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

założycielem Spiral Groove, w gramofonach MoFi znalazło się wiele sprawdzonych technologii, wpływającą na jakość pracy poszczególnych podzespołów. To z kolei sprawia, że gramofon StudioDeck+ jest dopracowany w każdym calu.

Decydując się na zakup MoFi Electronics StudioDeck+ mamy pewność, że każdą wydaną złotówkę inwestujemy w solidny analogowy system skonstruowany z głową, prezentujący przepiękny, typowy dla analogu dźwięk, za który tak wszyscy uwielbiają brzmienie z płyt winylowych. Jeśli więc cenicie w analogu dobrą stereofonię, spójność i harmonijność w oddaniu poszczególnych zakresów, a także gładki, soczysty, nieco ocieplony i czytelny, niewysilony przekaz, to StudioDeck+ może okazać się bardzo dobrym wyborem. Na tym poziomie cenowym jest moim zdecydowanym faworytem, a nawet w starciu z droższymi gramofonami, nie jest bez szans.

**Arkadiusz Ogrodnik**



## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### WYSTEROWANIE



**PLUSY:** Prosty w użytkowaniu, starannie zaprojektowany gramofon. Brzmienie zbalansowane, przyjemne, ale nie pozbawione dynamiki. Urzekająca barwa kojarząca się z urządzeniami lampowymi

**MINUSY:** Miłośnikom nad wyraz szczegółowej góry pasma może wydać się w tym zakresie nieco stonowany

**OGÓLEM:** Za producentem StudioDeck+ stoi wieloletnie doświadczenie nie tylko w kwestii konstrukcji gramofonów, ale też produkcji płyt winylowych. Ten model oferuje rasowe analogowe, zrównoważone, brzmienie z polotem i gracją rzadko spotykanymi na tym poziomie cenowym

### OCENA OGÓLNA





jasper monitor 18

POLSKA PREMIERA  
26/06/2021

 **PYLON**  
AUDIO

**Q21**  
salon audio video

Pabianice, Reymonta 12  
tel.: +48 42 213 01 66

[www.Q21.pl](http://www.Q21.pl)



# Phonar Veritas P4 Next

TEST

Na przykładzie najmniejszych podłógówek z serii Veritas przekonaliśmy się, że małe gabaryty nie muszą iść w parze z niedostatkami w basie

## DETALE

### PRODUKT

Phonar Veritas P4 Next

### RODZAJ

Kolumny podłogowe

### CENA

7.900zł (para)

6.490zł (cena promocyjna)

### WAGA

19kg szt.

### WYMIARY

(SxWxG)

190x927x295mm

### DYSTRYBUCJA

Nautilus  
Dystrybucja

[www.dystrybucja.nautilus.net.pl](http://www.dystrybucja.nautilus.net.pl)

**S**eria Veritas Next stanowi swoistą mieszankę różnego rodzaju konstrukcji kolumn oferowanych przez niemieckiego Phonara. W ofercie znajdziemy zarówno monitory M4 Next, jak i cztery podłógówki, z których P4 Next oparto na dwuipółdrożnym układzie głośnikowym, natomiast pozostałe to konstrukcje trójdrożne, występujące w różnych konfiguracjach. Jeśli spojrzymy na ceny poszczególnych kolumn oraz to co oferują, zwłaszcza pod względem wydajności, to okaże się, że to właśnie P4 Next cechują się najkorzystniejszą ceną.

Dwuiipółdrożne konstrukcje głośnikowe zawsze były konikiem niemieckiego Phonara, więc trochę może dziwić fakt, że zaledwie jedna znalazła się w serii Veritas Next. Ale z drugiej strony należy pamiętać, że dwuipółdrożny układ głośnikowy z racji swojej uniwersalności, jest taką mieszanką, łączącą w sobie wydajność brzmienia trójdrożnych zestawień w paśmie basu z osobliwym





charakterem i jakością dźwięku dwudrożnych monitorów.

Konfigurację głośnikową zastosowaną w modelu P4 Next można również rozpatrywać jako dwudrożny układ głośnikowy połączony z dodatkowym modułem niskotonowym, mającym za zadanie wzmocnić pasmo niskich tonów. Nie zmienia to jednak faktu, że sposób filtracji głośników przez zwrotnicę jest typowy dla układu dwuipółdrożnego.

### **Budowa**

Phonar w kolumnach P4 Next zdecydował się zastosować trochę nietypowe rozwiązanie, jak na dwuipółdrożny układ

### **„Dojrzałość ich brzmienia wynika w głównej mierze ze zrównoważonego przekazu w całym odtwarzanym paśmie”**

głośnikowy. W przypadku większości tego typu rozwiązań, producenci decydują się na wspólną komorę dla głośników nisko-średniotonowego i niskotonowego, ale w P4 Next jest inaczej. Zarówno głośnik nisko-średniotonowy, jak i niskotonowy pracują w oddzielnych komorach, z których każda wentylowana jest odpowiednio dostrojonym tunelem rezonansowym. Taki układ, choć jest nieco bardziej skomplikowany od klasycznych dwuipółdrożnych z jedną komorą, zapewnia większe korzyści w basie, który jest precyzyjniej odwzorowany i zarazem masywniejszy.

## **NAJWAŻNIEJSZE CECHY**



- Pasmo przenoszenia: 36Hz-27kHz
- Skuteczność/impedancja: 89dB/4Ω
- Moc: 170W (ciągła)
- Głośniki w układzie dwuipółdrożnym
- Podział pasma w punkcie 700Hz; 2800Hz
- 27mm nasączana tekstylna kopułka wysokotonowa
- 130mm przetwornik nisko-średniotonowy z membraną z powlekaną celulozą
- 130mm przetwornik niskotonowy z membraną z powlekaną celulozą
- Możliwość regulacji wysokich tonów
- Dostępne wykończenie: matowa czerń, wiśnia, orzech, czarny piano, biały piano

Odizolowanie głośnika nisko-średniotonowego od niskotonowego sprawia, że zachodzi między nimi mniej niepożądanych interakcji, zwłaszcza że pracują one w różnych zakresach podziału częstotliwości.

Niemieckiemu producentowi wyraźnie chodziło o to, żeby taki układ oferował precyzję brzmienia dwudrożnych monitorów, połączoną z imponującym basem typowym dla rozbudowanych, podłogowych zestawień głośnikowych. W mojej ocenie wyszło mu to bardzo dobrze, uważam więc, że Phonar produkuje jedne z najlepiej brzmiących dwuipółdrożnych kolumn w tym zakresie cenowym. Jeśli chodzi o same głośniki, to również w przypadku modelu P4 Next

^ producent zdecydował się na dwa różne od dwóch skandynawskich producentów, a mianowicie Peerless i Scan-Speak. Ta pierwsza firma dostarcza głośniki niskotonowe oraz nisko-średniotonowe. Są to klasyczne stożkowe konstrukcje, wyposażone w celulozowe membrany wzbogacone włóknem Nomex. Odlewane z metali lekkich kosze skonstruowano tak, aby zapewnić niezakłócony przepływ strumienia powietrza pompowanego od tylnej strony membrany stożkowej. Pod dolnym resorem pozostawiono sporo wolnej przestrzeni, co ma poprawić wentylacji cewki głośnikowej. Głośniki marki Peerless, mimo klasycznego wyglądu, są na wskroś nowoczesnymi jednostkami, bardzo dobrze radzącymi sobie z pracą przy dużej mocy.

W zakresie wysokich tonów, pracuje głośnik duńskiego Scan-Speaka. Miękka tekstylna kopułka z dosyć szeroką fałdą zawieszenia ma średnicą 27mm, a więc nieco większą niż w klasycznych konstrukcjach wynoszącą 25mm. Ta różnica wynika ze zwiększonej szerokości zawieszenia. Kopułka wysokotonowa pracuje z niewielkim oporem mechanicznym, a dzięki zawieszeniu o niewielkiej sztywności swobodnie reaguje na impulsy przekazywane z lekkiej cewki o znacznie niższej niż przeciętna wartości rezonansu. Te cechy przekładają się na bardziej kulturalne brzmienie przy różnych poziomach obciążenia mocą.

Ten model głośnika wysokotonowego, tak bardzo spodobał się niemieckiemu producentowi, że wykorzystuje go we

wszystkich kolumnach z serii Veritas Next. Dzięki temu, decydując się przykładowo na zakup kompletu kolumn do kina domowego, otrzymamy bardziej jednorodne brzmienie w zakresie barwy oraz przestrzenności brzmienia, co jest dużym atutem.

Jak wspomniałem wcześniej, obydwie głośniki stożkowe pracujące w oddzielnych komorach, zestrojono tak, żeby górny nisko-średniotonowy miał lepszą charakterystykę impulsową, natomiast dolny woofer, pracujący do częstotliwości 700Hz, odtwarzał bas pełniej, intensywniej i bardziej masywnie z jeszcze niższym zasięgiem. Takie rozwiązanie ma sprzyjać uzyskaniu basu o niemal idealnej charakterystyce.

Zwrotnicę zbudowano w oparciu o elementy niemieckiego renomowanego producenta, firmę Intertechnik. Natomiast w okolicy terminali wejściowych znajdziemy zworę do regulacji skuteczności wysokich tonów, dzięki czemu można zmienić charakterystykę brzmienia.

### **Jakość dźwięku**

P4 Next powinny przypaść do gustu osobom ceniącym zrównoważony, kulturalny, ale jednocześnie plastyczny i nasycony przekaz, o dużej witalności w basie i subtelności wysokich tonów. W przypadku tych kolumn dźwięk nie urzeka od pierwszych chwil. Nie wywołuje efektu „wow”, nie jest efektowny, ale z czasem zaczynamy go doceniać, gdyż po prostu nie męczy przy długich odsłuchach. Ta dojrzałość brzmienia wynika w głównej





mierze ze zrównoważonego przekazu w całym odtwarzanym paśmie. Zakres wysokich tonów przy neutralnym ustawieniu zworki oferuje bogatą paletę doznań, związaną zarówno z prezentacją detali, jak i szczegółowością brzmienia.

Górny skraj pasma jest prezentowany bez fajerwerków i bez podkreślania czy uwypuklania dolnych partii wysokich tonów. Słuchając Jana Garbarka z albumu „Rites” nie musiałem wyęźać słuchu, żeby usłyszeć drobniutkie dźwięki, którymi niemal każdy utwór jest gęsto usiany. W takim materiale muzycznym P4 Next wypadają świetnie, są szczegółowe i zarazem nienachalne. Podobne odczucia miałem względem średnicy, która nie rzuca się specjalnie w uszy i nie wychodzi przed szereg, a mimo to zawiera mnóstwo informacji.

Przede wszystkim mamy do czynienia z wyraźnym, plastycznym brzmieniem wielu instrumentów. Nie było to jednak takie nonszalanckie i kolorowe granie z mocnym blaskiem, jak w przypadku kolumn Triangle, czy Klipsch, ale za to średnica okazała się być proporcjonalna względem wysokich i niskich tonów, a to sprawiało, że brzmienie było świetnie zrównoważone w pełnym paśmie.

Bas w wykonaniu P4 Next imponuje zasięgiem i siłą przebicia. Dzięki zastosowaniu dwuipółdrożnego układu głośnikowego, wydatnie wzmocniono pasmo niskich częstotliwości. Natomiast precyzyjne zestrojenie obydwu tunelów rezonansowych umiejscowionych na tylnej ścianie, wpłynęło na poprawę



czytelności brzmienie w paśmie niskich tonów. Phonary nie mają najmniejszego problemu z wyławianiem informacji odnośnie barwy konkretnych instrumentów i ich charakteru brzmienia.

Na albumie „Cafe Blue” Patricii Barber brzmienie kontrabasów zostało oddane tak pięknie, że trudno było mi się oderwać od tej płyty. P4 Next popisały się sprężystym, dociążonym basem, co przełożyło się na realistyczne brzmienie kontrabasów. Instrument ten został odwzorowany z zachowaniem właściwej mu gęstości i subtelnej chropowatości. Dzięki temu z łatwością konkurował z ekspresyjnym, silnym wokalem Patricii Barber.

Stereofonia w wydaniu P4 Next ogniskuje się na pierwszym planie, więc budowana jest bardziej w stylu charakterystycznym dla monitorów niż podłogówek. Odnosimy wrażenie jakbyśmy zasiadali w pierwszych rzędach w niewielkiej salce podczas koncertu jazzowego. Jednak w stosunku

^ do monitorów studyjnych nie mamy tak dobrze oddanych proporcji poszczególnych instrumentów na drugim czy też trzecim planie.

## DYSTRYBUCJA W POLSCE



**Nautilus**  
MUZYKA W TWOIM DOMU

[www.nautilus.net.pl](http://www.nautilus.net.pl)

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

Natomiast pod względem namacalności źródeł pozornych i lepszym ich wypełnieniem, zdradzają swoją przynależność do konstrukcji podłogowych i to znacznie większych niż są w rzeczywistości.

Phonary oferują przyzwoitą dynamikę w skali makro. Jednak różnica względem podstawkowego modelu M4 Next, który również miałem okazję testować, nie jest zbyt duża. Skoki dynamiki w muzyce filmowej z płyty „Tron: Legacy”, zwłaszcza w momentach, gdy do głosu dochodziła orkiestra symfoniczna, zostały przez P4 Next odegrane z zachowaniem pełnej napięcia atmosfery i z rozmachem, jakiego nie spodziewałbym się po tak smukłych i niewielkich konstrukcjach podłogowych. To bez wątpienia jedna z największych zalet testowanych kolumn.

### Podsumowanie

Model P4 Next posiada smukłą, niewysoką skrzynkę, a mimo to urzeka brzmieniem, którego masywność i możliwości



w odtwarzaniu basu, dorównują, a często przewyższają to, co oferują większe kolumny innych producentów. Jeśli więc poszukujecie niewielkich, kompaktowych kolumn podłogowych, oferujących wystarczająco dobrze rozciągnięty bas i kulturę brzmienia, a do tego cenicie w muzyce precyzję i dokładność w odwzorowaniu poszczególnych dźwięków, to P4 Next mogą okazać się trafionym wyborem. A pewno warto je wciągnąć na listę odsłuchową. Należy jednak pamiętać, że nie są to kolumny robiące dobre pierwsze wrażenie, lecz swoje walory odkrywają podczas dłuższych odsłuchów. **Arkadiusz Ogrodnik**

## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### WYSTEROWANIE



**PLUSY:** Kulturalne, nieco wygładzone, ale dosyć barwne i plastyczne brzmienie. Bas o imponującej sile przebicia, mimo skrzynek o niewielkich gabarytach, jak na konstrukcje podłogowe

**MINUSY:** Przez brzmienie pozbawione fajerwerków miłośnikom efektownie prezentowanej muzyki mogą wydać się nazbyt ugrzecznione

**OGÓLEM:** Oferują zrównoważony, przyjemny, kulturalny, nienachalny przekaz w całym paśmie. Nie męczą nawet przy długich odsłuchach

### OCENA OGÓLNA





**TRANS  
ROTOR**

Made in Germany

Dostosowany  
do Twoich  
**możliwości!**



Max



Zet3

**Nautilus**  
DYSTRYBUCCJA

[www.transrotor.pl](http://www.transrotor.pl)





# Paradigm Monitor SE 8000F

TEST

Kolumny podłogowe Monitor SE 8000F kanadyjskiego Paradigma zaimponowały nam przede wszystkim skalą reprodukowanego dźwięku...

## DETALE

### PRODUKT

Paradigm Monitor SE 8000F

### RODZAJ

Kolumny podłogowe

### CENA

8.200zł (para)

### WAGA

32,2kg szt.

### WYMIARY

(SxWxG)

298x1116x449mm

### DYSTRYBUCJA

Polpak Poland Sp. z o.o.

[www.polpak.com.pl](http://www.polpak.com.pl)

**M**onitor SE jest dla Paradigma serią kluczową, rozwijaną przez długie lata. To właśnie dzięki niej marka Paradigm zaczęła się liczyć na światowym rynku. Zwłaszcza w Europie te kolumny stały się bardzo popularne i wzbudzały emocje wśród poszukiwaczy ekspresyjnego brzmienia o imponującej skali w paśmie niskich tonów. Udało się to osiągnąć między innymi dzięki wysokiej skuteczności zespołów głośnikowych. Paradigm należy do grupy tych nielicznych producentów kolumn, którzy produkują własne głośniki, a nie korzystają z usług zewnętrznych dostawców.

Zaprojektowane od podstaw i wykonywane we własnej fabryce głośniki zawsze wyróżniały się solidną budową i dużą wytrzymałością. Paradigm przez lata eksperymentował też z różnego rodzaju materiałami

REKOMENDACJA

**hificlass.**



^ wykorzystywanymi do produkcji membran głośnikowych, w celu opracowania takich, które zapewniają możliwie najlepszy stosunek masy do sztywności.

Do momentu pojawienia się modelu 8000F, topową konstrukcją z serii Monitor SE były podłogowe kolumny 6000F. Obecnie to właśnie testowane 8000F są najbardziej okazałymi konstrukcjami jakie kiedykolwiek powstały w ramach serii Monitor SE.

## NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pasma przenoszenia: 45Hz-21kHz (+/-3dB)
- Skuteczność/impedancja: 95dB/4Ω
- Sugerowana moc wzmacniacza: 15-150W
- Moc ciągła: 120W
- Podział pasma częstotliwości: 800Hz; 3000Hz (zwrotnica 2-rzędu dla obydwu filtrów)
- Konstrukcja trójdrożna
- Układ rezonansowy: dwa tunele bas-refleks wyprowadzone z tyłu
- 25mm aluminiowa kopułka wysokotonowa S-PAL z soczewką akustyczną oraz perforowaną aluminiową osłoną
- 165mm stożek średniotonowy z polimerową membraną napyłaną minerałami
- 3x203mm stożek niskotonowy z polimerową membraną napyłaną minerałami
- Dostępne wersje wykończenia: czarny matowy, biały połysk

## Budowa

Jedna kolumna 8000F waży nieco ponad 32kg, a więc całkiem sporo. Za taką masę odpowiadają nie tylko solidne skrzynie, ale również umieszczone w nich głośniki. W paśmie niskich tonów pracują aż trzy woofery o średnicy ponad 200mm, co jest zapowiedzią silnych wrażeń w przetwarzaniu basu. Za średnie tony odpowiada głośnik o średnicy 165mm, natomiast pasmo wysokich częstotliwości obsługuje aluminiowa kopułka wysokotonowa o średnicy 25mm.

Każdy z zastosowanych tu głośników wyróżnia się osobliwą konstrukcją. Uwagę zwraca wyspecjalizowana kopułka wysokotonowa, którą zaczerpnięto z wyżej pozycjonowanej serii Prestige. Aluminiowa kopułka została ukryta pod specjalną perforowaną osłoną (również aluminiową), wyposażoną w znajdującą się w centrum soczewkę akustyczną. Pozostałe głośniki obsługujące pasmo średnich i niskich tonów, wyposażono w lekkie i ponadprzeciętnie sztywne membrany polimerowe napyłane minerałami. Polimer jako materiał do produkcji membran głośnikowych używany jest przez Paradigm od wielu lat. Ale przez ten długi okres przeszedł wiele modyfikacji i udoskonaleń, które zaowocowały unikalną kombinacją dużej sztywności, niskiej masy oraz współczynnika tłumienia wewnętrznego na poziomie umożliwiającym zapobieganie powstawaniu szkodliwych rezonansów.

Trójdrożny układ głośnikowy jaki zastosowano w 8000F jest identyczny, jak w mniejszych kolumnach podłogowych





6000F, z tym że w 8000F średnica głośników jest znacznie większa. Tak rozbudowane kolumny są w stanie przetwarzać duże ilości energii w całym użytecznym paśmie. Głośniki niskotonowe pracują do 800Hz,

a głośnik średniotonowy przetwarza pasmo w zakresie od 800Hz do 3kHz. Powyżej częstotliwości 3kHz do akcji wkracza już aluminiowa kopułka wysokotonowa.

Wszystkie głośniki otrzymują sygnał ze zwrotnicy drugiego rzędu

## SZCZEGÓŁY



- 1** Wydajny głośnik wysokotonowy wyposażony w metalową membranę
- 2** Stożek średniotonowy
- 3** Jeden z trzech głośników niskotonowych
- 4** Dolny tunel bas-refleks
- 5** Stopki antywibracyjne

dla każdego obwodu. Elementy jakich użyto są wykonane pod dyktando jak najniższych strat związanych z rezystancją. Skrzynki zbudowano z grubych płyt MDF wykończonych folią winylową, dostępną w wersji czarnej matowej, jak i białej błyszczącej. Wnętrze komory głośników niskotonowych wytłumiono wełną syntetyczną. Z kolei głośnik średniotonowy dysponuje własną, niewielką wytłumioną komorą.

Skrzynie zyskały na sztywności dzięki wklejonym od wewnątrz wzmocnieniom z MDF, spajającym ze sobą wszystkie ścianki. Obudowy wyposażono w estetyczne stopki podklejone materiałem tłumiącym drgania. Płócienne maskownice

**„Pod względem dynamiki, głębi basu i masywności brzmienia, wyróżniamy poziom trudny do osiągnięcia dla większości podobnych konstrukcji głośnikowych z tego poziomu cenowego”**

montowane są do frontu za pośrednictwem standardowego systemu kołków. Terminale wejściowe są pojedyncze, ale akceptują wszystkie typy końcówek kabli. Dwa tunele bas-refleks wyprowadzono z tyłu.

### Jakość dźwięku

Już po samym wyglądzie 8000F można spodziewać się dużego, efektownego i dynamicznego brzmienia, zwłaszcza jeśli ktoś już słyszał wcześniejsze

konstrukcje z serii Monitor SE np. model 6000F. I faktycznie tak jest, gdyż 8000F pod względem dynamiki, głębi basu i masywności brzmienia, wyśrubowały poziom, który jest trudny do osiągnięcia dla większości podobnych konstrukcji głośnikowych z tego poziomu cenowego.

W utworach Jana Garbarka z albumu „Rites” bas generowany przez Paradigma pulsował z ponadprzeciętną siłą, pompując dźwięki w zakresie niskich tonów, z olbrzymią siłą. Trzy woofery pracujące w paśmie basu w połączeniu z niemałą przecież skrzynią i podwójnym układem bas-refleks, generują piekielnie duże ciśnienie. Z tego względu Paradigm dostarczają ponadprzeciętnych wrażeń w paśmie najniższych składowych. Gdybym miał pokusić się o porównanie 8000F z mniejszymi podłogówkami 6000F, to te kanadyjskie bestie mają dwukrotnie większą siłę przebicia! Oczywiście oprócz ponadprzeciętnych osiągnięć w basie, bez problemów nagłośnią duże pomieszczenia.



Te kolumny można wstawić do ponad 40-metrowego salonu i mieć pewność, że wypełnią one obfitym brzmieniem całą powierzchnię, aż po same ściany. Obraz stereo jaki generowany jest przez te kanadyjskie, niemałe przecież konstrukcje, budowany jest w oparciu o wielkogabarytowe źródła pozorne odwzorowane niemal w skali 1:1. To zapewne przypadnie do gustu poszukiwaczom wrażeń dźwiękowych zbliżonych do koncertowych.

Bez względu na to, jaki repertuar wybrałem - nagrania Lee Ritenoura czy U2 - zawsze scena dźwiękowa była obszerna, źródła pozorne realistycznych rozmiarów, a bas... ten to czułem w trzewiach! Szczególnie dużą przyjemność czerpałem ze śledzenia linii basowej w utworach Lee Ritenoura z albumu „Alive In L.A.” Bas brzmiał fenomenalnie, miał dużą siłę przebicia i jednocześnie taką estradową, nieskrępowaną sprężystość brzmienia.

Bas jest według mnie największym atutem tych kolumn. Można odnieść wrażenie, że ma w sobie niewyczerpane pokłady energii i tylko czeka na odpowiedni materiał muzyczny, żeby pokazać pełnię swoich możliwości. Dynamika w skali makro, generowana przez Paradigmy w paśmie niskich tonów, ma w sobie coś z charakteru brzmienia aktywnych subwooferów. W utworach U2 z płyty „Achtung Baby” zabrzmiały wyjątkowo świeżo, energicznie z mocnym wykopem. „The Fly” czy „Zoo Station” wręcz kipiały energią. Perkusja i bas odtwarzane były z motoryką godną wysokoefektywnych



kolumn, czyli z szybkim i opanowanym wybrzmieniem oraz kontrolą na wysokim poziomie.

Paradigmy w paśmie basu są rewelacyjne, ale co z innymi zakresami? Otóż aluminiowa kopułka wysokotonowa, zaczerpnięta z wyższej serii Prestige, świetnie sprawdza się również w przypadku wysokich tonów. Tweeter wyposażony w specjalnie opracowaną soczewkę akustyczną celuje w miejsce odsłuchowe górnymi rejestrami niczym wytwórny snajper, w efekcie brzmienie jest bardzo czytelne, dobrze zobrazowane w najmniejszych detalach. Przy czym warto podkreślić, że wychylenie poza sweet spot może pogarszać nieco dynamikę oraz ostrość stereofonii.

Monitor SE 8000F brzmią technicznie, efektownie i dynamicznie, będąc przeciwieństwem testowanych jeszcze nie tak dawno kolumn Xavian Accorda. W średnicy nie ma może tyle finezji, jak w przypadku czeskich, wyrafinowanych kolumn, ale z drugiej strony mamy tutaj do

czynienia z czytelniejszym i wyraźniejszym przekazem. Średni zakres częstotliwości jest równiutki i nie narzucający się, pełniący raczej rolę pomostu łączącego bas z wysokimi tonami.

Podczas odsłuchu muzyki jazzowej, a w szczególności albumu „Minione” Anny Marii Jopek, moją uwagę zwróciła lekkość z jaką Paradigmy operowały w zakresie średnich tonów i to nie tylko chodzi o wokal

## DYSTRYBUCJA W POLSCE



[www.polpak.com.pl](http://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, Koda, XLO...

artystki, ale też brzmienie poszczególnych instrumentów. Nie bawią się w upiększanie brzmienia średnich tonów, ale co należy podkreślić, ten zakres częstotliwości jest czytelny i rozdzielczy, pasujący jak ulał do precyzyjnie i dźwięcznie brzmiącej góry pasma.

Głośnik wysokotonowy, wyposażony w aluminiową kopułkę, odtwarza wysokie tony szczegółowo i selektywnie. Ale co najważniejsze, góra pasma nie jest oderwana od średnicy. Synergia między średnicą a wysokimi tonami jest wynikiem dobrej filtracji. Średnie tony przechodzą w wysokie bez dającego się wychwycić momentu zszycia przez zwrotnicę, co zwykle objawia się nieco natarczywym przekazem w wyższych partiach średnich i niższych partiach wysokich tonów. W przypadku Monitor SE 8000F brzmienie na przełomie średnich i wysokich tonów jest harmonijne i spójne.

Mimo że Paradigmy brzmią dosyć technicznie, skupiając się bardziej na rozdzielczości i dynamice brzmienia, to jednak nie można im odmówić plastycznego przekazu brzmienia poszczególnych instrumentów. W utworach Larsa Danielssona brzmienie wiolonczeli było ekspresyjne, a jednocześnie plastyczne, pozwalające docenić dźwięk tego instrumentu, zwłaszcza w zakresie barwy.

### Podsumowanie

Monitor SE 8000F należą do największych i najbardziej okazałych kolumn serii Monitor SE. Siłą rzeczy są to konstrukcje oferujące rozciągnięty i jednocześnie mocny bas. Ponownie mamy tutaj do

czynienia ze słynną dynamiką Paradigma, perfekcyjnie oddaną zarówno w skali mikro, jak i makro. Na uwagę zasługuje również fakt, że są to zestawy głośnikowe umożliwiające nagłośnienie dużych pomieszczeń, nawet do 40-metrów kwadratowych.

Dzięki wysokiej efektywności większość wzmacniaczy bez problemu poradzi sobie z ich napędzaniem o czym przekonałem się, łącząc model 8000F zarówno z lampowym wzmacniaczem Ayon Triton Evolution, jak i budżetowym AMC XIA. W każdej z tych konfiguracji efekty soniczne były satysfakcjonujące. **Arkadiusz Ogrodnik**

## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### WYSTEROWANIE



**PLUSY:** Duże brzmienie, obszerne, namacalne, szczegółowe z dynamiką na wysokim poziomie i efektownie odtwarzanym, nisko zapuszczającym się basem

**MINUSY:** Nie są zbyt piękne, raczej surowe stylistycznie, zwłaszcza jeśli porównamy je z wcześniej produkowanymi kolumnami serii Monitor

**OGÓŁEM:** 8000F adresowane są do użytkowników dużych pomieszczeń odsłuchowych. Dzięki wysokiej efektywności, są dosyć łatwe do napędzania dla większości wzmacniaczy

### OCENA OGÓLNA





**TAGA**  
HARMONY

NOWA  
ODSŁONA  
HTA-700B v.3



PSVANE  
TUBES

NAJLEPSZY ZAKUP

**hificlass.**



[www.TagaHarmony.com](http://www.TagaHarmony.com)



# Wilson Classic

TEST

Przetestowaliśmy trójdrożne podłógówki nawiązujące wyglądem do lat 60. XX wieku. Kolumny Classic są pierwszą tego typu propozycją w katalogu marki Wilson



**W** katalogu marki Wilson przeważającą część oferty stanowią budżetowe zestawy głośnikowe, ale jest tam też kilka droższych propozycji dla bardziej wymagających użytkowników. Niedawno katalog produktów powiększył się o kilka nowości, a najwięcej emocji wzbudził u mnie model Wilson Classic. Kolumny są jakby żywcem wyjęte z czasów, kiedy to rządziły szerokie skrzynki, zwykle wyposażone w trójdrożny układ głośnikowy.

Według mnie taki wzorniczy powrót do stylistyki lat 60. ucieszy wielu melomanów audio, gdyż moda na sprzęt vintage'owy nie przemija, a w przypadku Wilson Classic mamy

## DETALE

### PRODUKT

Wilson Classic

### RODZAJ

Kolumny podłogowe

### CENA

2.998zł (para)  
998zł (stojaki Classic Stand za parę)

### WAGA

16,5kg (szt.)

### WYMIARY

(SxWxG)  
295x570x356mm

### DYSTRYBUCJA

Horn Distribution S.A.

[www.horn.pl](http://www.horn.pl)





przecież do czynienia z nowym sprzętem, a nie starymi konstrukcjami obciążonymi wadami wynikającymi z ich wieku.

Jestem przekonany, że takie zestawy głośnikowe jak Wilson Classic, zainteresują wiele osób, zwłaszcza, że ich cena jest wyjątkowo atrakcyjna w stosunku do jakości. A do tego dochodzą jeszcze pełnowartościowe, solidne i rozsądnie zaprojektowane głośniki.

Kolumny Wilson Classic nie są jedynymi na rynku nawiązującymi stylistycznie do epoki minionej. Na tym polu rywalizują bowiem chociażby z JBL L82 Classic czy Klipsch Heresy IV, ale kosztują od nich znacznie mniej.

### **Budowa**

Od pierwszych chwil model Classic wzbudza pozytywne odczucia, zwłaszcza jakością wykończenia oraz starannością i dbałością o detale. Wyjmując kolumny ze sporych pudeł nie można się oprzeć wrażeniu, że mamy do czynienia z solidnym i dopracowanym produktem. Duże skrzynie o wadze niemal 17kg każda, występują w dwóch wersjach kolorystycznych: klasycznej matowej czerni o fakturze dębu i Tobacco imitującą kolor i strukturę suszonych liści tytoniu. To właśnie tę drugą wersję otrzymaliśmy do testu.

Okleina winylowa w wersji Tobacco prezentuje się wyśmienicie. Jest to wysokiej jakości folia z wyraźnie wyczuwalną fakturą powierzchni. Brązowy odcień przeplatany subtelными akcentami starego złota, idealnie pasuje

## **NAJWAŻNIEJSZE CECHY**



- Pasma przenoszenia: 40Hz-20kHz (+/-3dB)
- Skuteczność/impedancja: 88dB/4Ω
- Maksymalna skuteczność (SPL): 108dB
- Sugerowana moc wzmacniacza: 50-220W
- Podział pasma częstotliwości: 600Hz, 2800Hz
- Konstrukcja trójdrożna
- Obudowa wentylowana podwójnym tunelem bas-refleks
- 25mm miękka nasączana kopułka wysokotonowa
- 130mm głośnik średniotonowy z kevlarową membraną
- 200mm głośnik niskotonowy z kevlarową membraną
- Dostępne wersje wykończenia: czarny, Tobacco

**„Ze wszystkich dotychczas testowanych przeze mnie kolumn Wilsona, model Classic najbardziej przypadł mi do gustu”**

do gabarytów skrzynek. Całość prezentuje się nadzwyczaj elegancko, sprawiając wrażenie znacznie droższego produktu. Płóciennym maskownicom mocowanym są za pośrednictwem układu magnetycznego, więc nawet jeśli je zdemonstrowujemy na czas odsłuchu, żadne otwory na kołki nie będą szpeciły frontów. Tym bardziej, że bez maskownic prezentują się nienagannie,

przede wszystkim dzięki ładnie wkomponowanym głośnikom, z których każdy został osadzony w starannie wykonanym frezie.

Na trójdrożny układ głośnikowy składa się miękka tekstylina, nasączana kopułka wysokotonowa, stożek średniotonowy z membraną wykonaną z plecionki kevlaru oraz stożek niskotonowy z kevlarową membraną. Obydwa głośniki stożkowe są na wskroś nowoczesnymi konstrukcjami, posiadającymi wentylowane cewki, oraz kosze odlewane z metali lekkich. Są przeznaczone do przenoszenia dużych mocy. Głośnik średniotonowy dysponuje własną niewielką, zamkniętą komorą, wytłumioną wełną syntetyczną.

Skrzynkę od wewnątrz, w połowie wysokości, wzmocniono poprzecznym wieńcem. Na bocznych ściankach znalazła się wełna syntetyczna. Z tyłu wygospodarowano miejsce na okazały podwójny układ z tunelami bas-refleks. Nad nimi umieszczono elegancką, mosiężną tabliczkę znamionową.

Za podwójnymi, pozłacanymi terminalami wejściowymi znajduje się płytką drukowaną ze zwrotnicą, dzielącą pasmo częstotliwości na poszczególne głośniki. W dosyć prostych filtrach, w większości drugiego rzędu, użyto elementów o zróżnicowanej jakości. Ale na uwagę zasługuje fakt, że w torze głośnika wysokotonowego zastosowano foliowy kondensator typu MKT, a także cewkę powietrzną.

Opcjonalnie do kolumn Classic przewidziano również podstawki.

Wykonane z MDF-u prezentują się szlachetnie i przede wszystkim niewiele kosztują, 998 zł za parę. Dzięki tym podstawkom kolumny będą ustawione na optymalnej wysokości względem uszu słuchacza, co oczywiście przekłada się na lepsze brzmienie.

Ze względu na tunele rezonansowe wyprowadzone z tyłu, producent zaleca zachowanie niewielkiego dystansu, ok. 50cm od ściany za kolumnami, dzięki czemu bas zostanie optymalnie wzmocniony.

### **Jakość dźwięku**

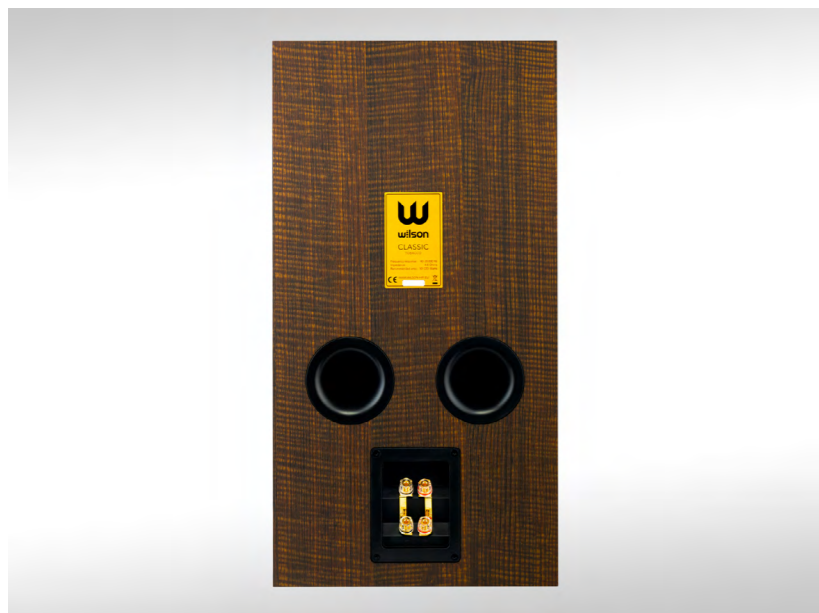
Classic brzmią z polotem i bardzo plastycznie. Oferują duży dźwięk, ale z kontrolą rytmiki oraz basu w stylu monitorów. Zaskakujące w tej cenie jest to, jak wiele oferują te kolumny i jak pięknie przeplatają brzmieniowe cechy konstrukcji podstawkowych i podłogowych.

Napędzałem je tanim wzmacniaczem AMC XIA, którego zwykle używam z kolumnami budżetowymi. Efekty jakie uzyskałem w tym zestawieniu były satysfakcjonujące. Postanowiłem jednak połączyć je ze znakomitym, moim zdaniem, wzmacniaczem ze średniej półki cenowej Sonneteer Alabaster. Nie mogłem się nadziwić, że w tej konfiguracji udało mi się uzyskać tak dobre brzmienie! Po przesiadce z AMC XIA liczyłem wprowadzić na niewielką poprawę jakości brzmienia, ale obawiałem się, że Sonneteer Alabaster bezwzględnie obnaży słabe strony kolumn. Ku mojemu



zaskoczeniu skok jakościowy dźwięku był olbrzymi, bez żadnych „skutków ubocznych”.

W zakresie wysokich tonów dzieje się dużo. Muzyka odtwarzana jest z blaskiem, ale jednocześnie miękko, czasem nawet łagodnie, lecz nie cierpi na tym dynamika. Mięka tekstylna kopułka wysokotonowa o średnicy 25mm zapewnia dobry kompromis między pożądaną dynamiką a delikatnością w operowaniu subtelnymi dźwiękami. Najdrobniejsze detale odtwarzane są w sposób niewymuszony, bez ich mocnego podbijania. Najczęściej żeby osiągnąć taki efekt, konstruktorzy uciekają się do zwiększenia skuteczności głośnika wysokotonowego względem pozostałych. Wtedy zakres wysokich tonów jest podbity, głośniejszy od średnicy, więc odnosimy wrażenie, że brzmienie jest bardziej szczegółowe. To oczywiście zabieg kontrowersyjny, ale niestety dosyć często stosowany przez producentów tanich kolumn. Producent Wilsonów Classic nie musi stosować takich



sztytcek. Góra pasma nie jest podbita względem średnich tonów, co nie wpływa negatywnie na dobrą rozdzielczość. Świadczy to o dobrze zaprojektowanym i starannie wyprodukowanych głośnikach wysokotonowych. Dzięki takiemu charakterowi brzmienia wysokich tonów nie miałem najmniejszych problemów z wyławianiem najróżniejszych drobnutkich smaczków z muzycznej treści, podczas słuchania np. albumu „Rites” Jana Garbarka.

Średnie tony to też mocna strona tych kolumn. Urzekają plastycznością i gładkością. Nie ma w nich takiej otwartości i precyzji, jak w przypadku wspomnianych wcześniej JBL L82 Classic i Klipsch Heresy IV, ale są to konstrukcje kilkukrotnie droższe, dlatego w swojej grupie cenowej kolumny Wilson Classic wypadają w tym aspekcie wręcz znakomicie.

Spójność średniego i dolnego zakresu jest zadziwiająco dobra. Dźwięk na przełomie średnich i wysokich tonów jest dobrze zbalansowany i pozbawiony agresji. Nie ma też problemu z detalicznością, co w przypadku tanich kolumn nie jest regułą. Problem ten pojawia się na skutek niezbyt precyzyjnej filtracji głośników i niewłaściwie dobraną fazą. Na szczęście nie dotyczy to Wilson Classic.

Oczywiście nie do uniknięcia są na tym poziomie cenowym niewielkie podbarwienia w brzmieniu instrumentów np. skrzypiec czy trąbki, ale jest to na akceptowalnym poziomie, zwłaszcza



w kontekście ceny tych kolumn. Generalnie jakość zakresu średniotonowego jest wysoka, ze względu na gęsty, wręcz namacalny i nieskrępowany, ale jednocześnie plastyczny i dosyć barwny przekaz.

Z kolei bas Wilsonów Classic jest charakterystyczny dla układu bazującego na jednym dużym przetworniku niskotonowym. Co ciekawie konstruktorom udało się wyeliminować



typowe wady tego rozwiązania, jakie występowały często w konstrukcjach z lat 60. i 70. Nie mamy tu więc do czynienia z ospałą reakcją na impulsy ze wzmacniacza, a tym samym kiepską dynamiką. Wręcz przeciwnie, jest szybka reakcja na zmieniający się rytm, niczym w układach bazujących na dwóch mniejszych głośnikach. W energetycznych utworach zespołu Mesh z albumu „The Point At Which It Falls Apart” bas

jest mocny, gęsty, sprężysty i nie ma najmniejszych problemów z jego zasięgiem i szybkością reakcji.

Z każdą kolejną minutą odsłuchu, zwłaszcza utworów z porządną porcją basu, jak „People Like Me (With This Gun)” przekonywałem się coraz bardziej do testowanych kolumn. Niskie tony reprodukowane przez Wilson Classic mają wszystko, co mieć powinny, żeby w pełnej krasie odtworzyć te najbardziej



charakterystyczne utwory z tej płyty. Ale najbardziej zaskakujące dla mnie było to, że układ bas-refleks nie miał tendencji do sztucznego uwypuklenia basu, co zwykle objawia się podbarwieniami i nienaturalnym pogrubieniem brzmienia, przykładowo strun gitary basowej. Tutaj na pierwszym planie jest gra głośnika niskotonowego, a podwójny układ rezonansowy znajdujący się na tylnej ścianie dokonuje „doładowania” basu w jego średnich i niższych zakresach, ale robi to bardzo subtelnie. Wzmocnienie basu przez układ rezonansowy odbywa się w zasadzie dosyć liniowo. Jednak żeby uzyskać taki efekt, należy zachować przynajmniej metrową odległość od ściany znajdującej się za kolumnami, czyli dwukrotnie większą niż zaleca producent. Przy takim ustawieniu wyraźnie zyskuje też stereofonia.

Najlepsze efekty udało mi się uzyskać, gdy kolumny na firmowych podstawkach, skręciłem o kilka stopni do środka, tak żeby głośnik wysokotonowy w każdej z kolumn



był skierowany w miejsce odsłuchowe. Wilsony przy takim ustawieniu potrafią popisać się obszerną, dosyć precyzyjną i czytelną sceną dźwiękową. Źródła pozorne pokazane są z zachowaniem ich naturalnej wielkości.

## DYSTRYBUCJA W POLSCE



30 years

HORN  
DISTRIBUTION

[www.horn.pl](http://www.horn.pl)

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

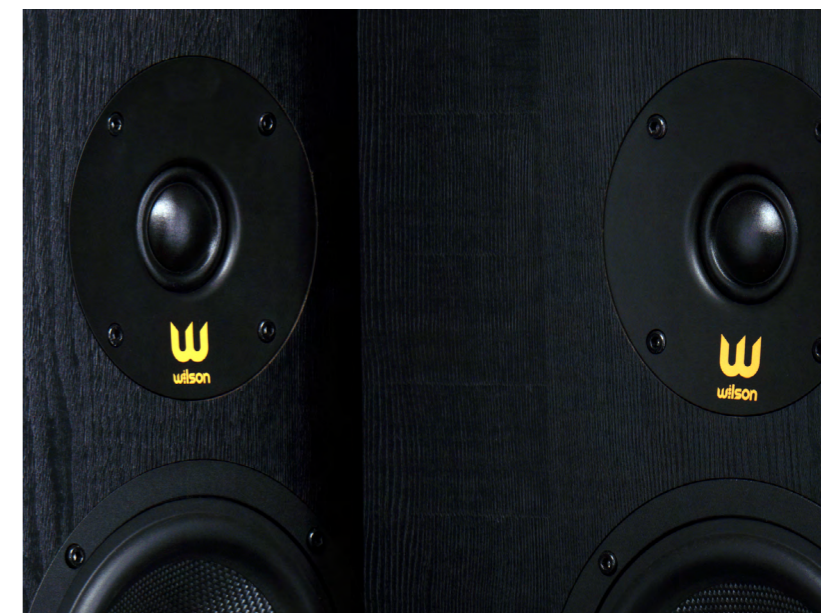
## Podsumowanie

W swojej grupie cenowej są to bardzo dobre kolumny, choć nietypowe, jak na obecne czasy. W tej cenie daremnie szukać podobnych konstrukcji, a jedyna jaka przychodzi mi w tej chwili do głowy, to hołdujące starym rozwiązaniom rodzime Altusy 300. Jednak mimo sentymentu do tych polskich produktów muszę stwierdzić, że są bez szans w porównaniu z Wilson Classic.

Ze wszystkich dotychczas testowanych przeze mnie kolumn Wilsona, model Classic najbardziej przypadł mi do gustu. Vinteagowy styl w połączeniu z nowoczesnymi rozwiązaniami to strzał w dziesiątkę. Te kolumny wyglądają i grają wspaniale, jak na pieniądze, które trzeba na nie wydać.

Brzmieniem tylko nieznacznie ustępują droższym i bardziej wyrafinowanym zestawom głośnikowym. Tak więc za niewielkie pieniądze możemy stać się posiadaczami nietuzinkowych konstrukcji. Brawo Wilson Classic!

**Arkadiusz Ogrodnik**



## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### WYSTEROWANIE



**PLUSY:** Brzmienie kompletne z dobrze wypełnioną, plastyczną średnicą i harmonijnie wplecionymi wysokimi tonami. Nisko schodzący, sprężysty bas oraz konkretna, wyraźna stereofonia. Zrównoważony, dojrzały dźwięk. Interesujący wygląd

**MINUSY:** Purystom dźwiękowym mogą przeszkadzać drobne przekłamanie barwy instrumentów, ale w tej cenie nie ma co liczyć na lepiej

**OGÓLEM:** Wilson Classic dobrze zabrzmia w mniejszych, jak i większych pomieszczeniach – jeśli zapewnimy im dobrą elektronikę, to można otrzymać naprawdę dobre brzmienie

### OCENA OGÓLNA



# PIEGA ACE

**+** SZWAJCARSKIE GŁOŚNIKI TWORZONE RĘCZNIE OD 1986 ROKU

**PIEGA**  
SWITZERLAND

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

[www.fnce.pl](http://www.fnce.pl)

# Polk Audio Reserve R700

Sprawdziliśmy jakie brzmienie oferują najbardziej okazałe konstrukcje z serii Reserve, czyli model Polk Audio R700

**K**olumny Reserve zarówno formą, jak i konstrukcją samych głośników, nawiązują do flagowej serii Legend amerykańskiego Polk Audio. Jednak dzięki ograniczeniu kosztów, głównie za sprawą tańszych materiałów użytych do wykonania obudów, są bardziej przystępne cenowo. W skład serii Reserve wchodzi aż dziewięć konstrukcji z czego trzy to kolumny wolnostojące: R700, R600 oraz R500, dwie podstawkowe: R200 i R100, oraz trzy centralne: R300, R350, R400.

Całość uzupełniają specjalne konstrukcje dźwięku przestrzennego R900HT. Obecnie wszystkie kolumny dostępne są wyłącznie w czarnej okleinie winylowej, ale producent planuje niebawem wprowadzić wersję białą.

## Budowa

Jak wspomniałem wcześniej, seria Reserve wyraźnie nawiązuje do flagowej Legend. Widać

## DETALE

### PRODUKT

Polk Audio Reserve R700

### RODZAJ

Kolumny podłogowe

### CENA

9.998zł (para)

### WAGA

35,4kg (szt.)

### WYMIARY

(SxWxG)

329x1186x404mm

### DYSTRYBUCJA

Horn Distribution S.A.

[www.horn.pl](http://www.horn.pl)



to już na przykładzie samych głośników. Największe i najbardziej okazałe kolumny z linii Reserve to testowane R700. Te trójdrożne konstrukcje bazują na dwóch 200-mm wooferach o zwiększonym skoku membrany, zaprojektowanych do pracy przy ekstremalnej amplitudzie wychyleń. Wyposażone w potężne magnesy są zdolne zapuszczać się bardzo nisko.

## NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pasma przenoszenia: 48Hz-38kHz (-3dB)
- Skuteczność/impedancja: 89dB/4Ω (impedancja minimalna 4,1Ω)
- Sugerowana moc wzmacniacza: 20-200W
- Podział pasma częstotliwości: 280Hz, 2500Hz
- Konstrukcja trójdrożna
- Obudowa wentylowana tunelem bas-refleks od spodu (Power-Port 2.0)
- 25,4mm miękka pierścieniowa membrana wysokotonowa z centralnym dyfuzorem
- 133mm głośnik średniotonowy z membraną Turbine
- 2x203mm głośnik niskotonowy z kompozytową membraną o dużym skoku
- Zaawansowane obudowy wzmocnione punktowo i zaprojektowane przy użyciu technologii Cabinet Resonance Control (CRC)
- Certyfikat Hi-Res i IMAX Enhanced
- Dostępne wersje wykończenia: Midnight Black

Głośnik średniotonowy (pełniący również rolę głośnika nisko-średniotonowego w pozostałych kolumnach z serii Reserve) wyposażono w opatentowaną przez Polk Audio membranę Turbine połączoną z oryginalnym rdzeniem piankowym. Membrana o niespotykanym kształcie, oprócz niskiej masy, ma zdolność do odtwarzania średnich tonów z wyjątkową czystością, a jest to możliwe za sprawą pełnej kontroli rozchodzących się na jej powierzchni rezonansów.

Zakres wysokich tonów powierzono głośnikowi wyposażonemu w membranę pierścieniową. W jego centrum znajduje się aluminiowy dyfuzor, a głośnik jest

### **„R700 mimo imponującego, rozbudowanego trójdrożnego układu głośnikowego, są łatwe do napędzania”**

umieszczony w falowodzie. Z tyłu tweetera, tuż za układem magnetycznym, jest komora wytłumiająca i obniżająca rezonans pierścieniowej membrany.

Projekt skrzynek wspomagany był technologią Cabinet Resonance Control (CRC), dzięki czemu wzmocnienia wewnętrzne oraz ich lokalizacja zostały wyliczone, co do milimetra. Dzięki temu obudowy zyskały większą sztywność i stały się bardziej odporne na wibracje. Największą komorę przeznaczono dla obydwu głośników niskotonowych. Jest ona wytłumiona wełną syntetyczną.

Głośnik średniotonowy z membraną Turbine dysponuje



niezależną, zamkniętą komorą, której tylna ścianka jest pochylona, co zapobiega powstawaniu rezonansów. Jako wytlumienie zastosowano piankę oraz wełnę syntetyczną. Komora jest idealnie szczelna, dzięki czemu pracujący

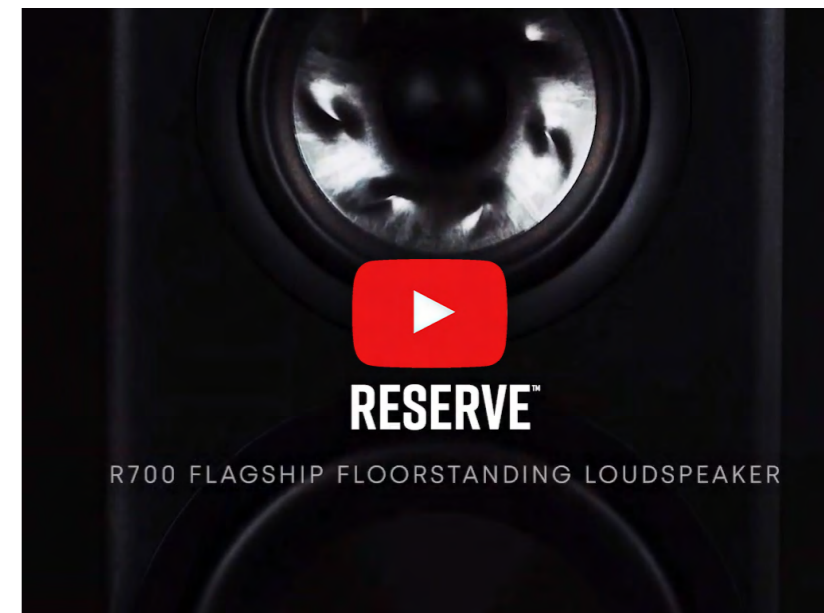
w niej głośnik opiera się na poduszce powietrznej, co pozytywnie wpływa na poprawę odpowiedzi membrany na impulsy.

Sygnal do głośników doprowadzany jest przez zwrotnicę wydzieloną na dwóch osobnych płytkach drukowanych,

## SZCZEGÓŁY



- 1 Pierścieniowy głośnik wysokotonowy**
- 2 Głośnik średniotonowy z charakterystyczną membraną Turbine**
- 3 Jeden z dwóch okazałych głośników niskotonowych**
- 4 Podwójne terminale wejściowe**
- 5 Stopki antywibracyjne wyposażone w miękkie stożki tłumiące wibracje**
- 6 Znajdujący się od spodu układ rezonansowy wyposażony w system Power-Port 2.0**



z niezależną sekcją filtrów dla głośników niskotonowych oraz dla głośnika średniotonowego i wysokotonowego. Zastosowane tu elementy są wysokiej jakości, w przeważającej części kondensatory polipropylenowe oraz cewki niskostratne.

Ciekawie prezentuje się również bas-refleks, oparty na układzie określonym przez producenta jako Power-Port 2.0. W tym przypadku łagodnie wyprofilowany tunel rezonansowy, wyprowadzony od spodu obudowy połączono ze specjalnym absorberem w postaci odpowiednio strojonego pręta, w celu wyeliminowania niepożądanych rezonansów i szumów portu bas-refleks.

### Jakość brzmienia

Polk Audio Reserve R700 śmiało można zaliczyć do kolumn prezentujących ofensywne, ale i obszerne brzmienie wielkiego kalibru. Już od pierwszych chwil odsłuchu, zwłaszcza z efektowną muzyką taneczną, R700 zaleją słuchacza

^ dźwiękiem potężnym niczym fala tsunami. Mamy do czynienia z brzmieniem „na sterydach” - trochę napompowanym, ale w pozytywnym znaczeniu tego słowa.

Bas jest imponujący niczym z aktywnych subwooferów. Z tego względu fanom mięsistego i bardzo nisko zapuszczającego się basu, Reserve R700 dostarczą mnóstwo emocji. Jest silny, chciałoby się powiedzieć z atomowym wykopem, adekwatnym do gabarytów zarówno skrzyń, jak i pracujących w nich wooferów. Ale jest przy tym, co warto podkreślić, zaskakująco dobrze zróżnicowany. Taki bas powinni pokochać miłośnicy dynamicznej muzyki rockowej, tanecznej czy klubowej. Powodów do narzekań nie powinni mieć również miłośnicy klasyki, o czym przekonałem się na przykładzie koncertowych utworach Schillera i towarzyszącej mu orkiestry. Reserve R700 pokazały, że nie mają najmniejszych problemów z odtworzeniem tutti dużego



składu symfonicznego. Powstające przy tym wibracje dają się wręcz odczuć całym ciałem, niczym podczas wykonań na żywo.

Nawet w dużych pomieszczeniach dochodzących do 40-metrów kwadratowych, miłośnicy nisko zapuszczającego się basu, nawet przez chwilę nie pomyślą o inwestowaniu w dodatkowy „dopalacz” w postaci aktywnego subwoofera.

Tak jak wspomniałem na wstępie, te amerykańskie kolumny brzmią ofensywnie. Ze znanych mi konstrukcji o porównywalnych gabarytach i podobnym, stylu brzmienia, najbliższej im do niektórych modeli Klipscha, JBL-a i Revela. Ale żadna z tych kolumn nie jest w stanie zagrać takim basem - z taką potęgą i zjawiskową wręcz energią.

Jeśli zaś chodzi o zakres średnicy i górnych rejestrów to brzmienie Reserve R700 jest świeże i rześkie. Ale nie doświadczymy takiej kultury i spokoju w posługiwaniu się poszczególnymi dźwiękami, jak np.



z niedawno testowanymi przeze mnie kolumnami marki Xavian. To ich całkowite przeciwieństwo. Reserve R700 bezustannie ciskają w nas transjentami, robiąc z każdego odtwarzanego materiału muzycznego, i to bez względu na gatunek, wielki spektakl.

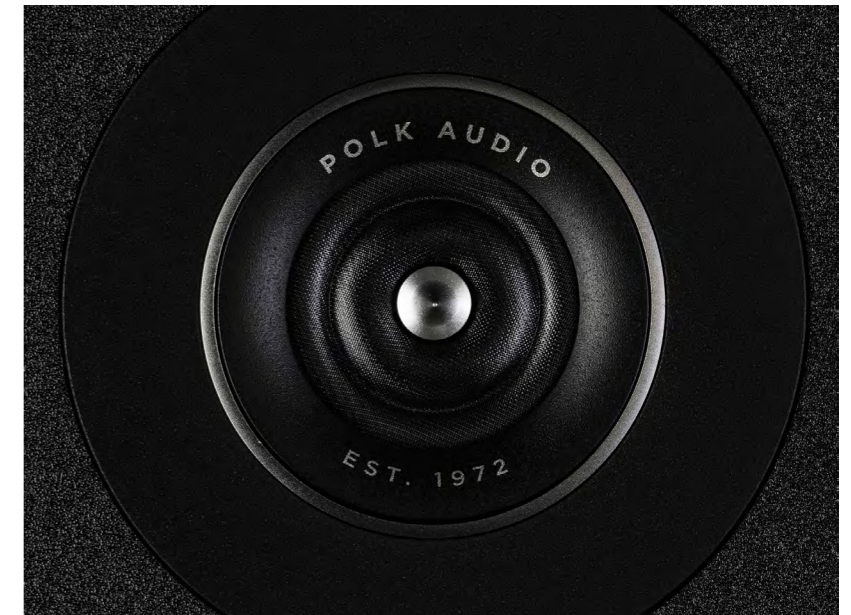
Góra pasma jest czyściutka, rozdzielcza z wyraźnie podkreśloną dynamiką w skali mikro. Pierścieniowy głośnik wysokotonowy wykonuje kawał roboty, ponieważ mimo że przyszło mu



pracować w konfiguracji trójdrożnej, jest stosunkowo nisko odcięty przez filtry, ocierając się mocno o górne partie średnich tonów. Taki sposób filtracji wymusza na głośniku wysokotonowym więcej pracy, zarówno w operowaniu mocą, jak i poruszaniu się po szerszym niż zwykle zakresie częstotliwości. Widocznie konstruktorom zależało na uzyskaniu bardzo dobrych charakterystyk kierunkowych, co znalazło bezpośrednie przełożenie na stereofonię.

Pierścieniowy głośnik wysokotonowy lepiej radzi sobie z odwzorowaniem zarysu poszczególnych instrumentów niż głośnik wyposażony w membranę stożkową. To bezpośrednio rzutuje na jakość sceny dźwiękowej. Źródła pozorne są kreślone w oparciu o wyraźne kontury i naturalne gabaryty. Mamy do czynienia z efektem trójwymiarowości wszelkich zjawisk przestrzennych, jak i samej głębi sceny dźwiękowej. R700 brzmią przestrzenie i pokazują każdy nawet najmniejszy szczegół. Nie inaczej jest z wokalami, bo te są wyraźnie zaznaczone na tle towarzyszących instrumentów.

Jeśli zaś chodzi o równowagę tonalną, to w przypadku R700 mamy do czynienia z nieznacznym podkreśleniem wyższej średnicy oraz niższych partii wysokich tonów. Podczas odsłuchu kilku utworów Kari Bremnes, której wokal jest niemal na każdym albumie wręcz wybitnie zrealizowany, brakowało mi nieco wypełnienia w dolnych partiach średnich tonów. Z tego względu wokal był nieco uszczuplony.



R700 mimo imponującego, rozbudowanego trójdrożnego układu głośnikowego, są łatwe do napędzania. Ich skuteczność jest na tyle wysoka, że napędzimy je nawet 40-watową tranzystorową integrą. W moim przypadku całkiem dobre rezultaty osiągnąłem z włoskim wzmacniaczem Gold Note S1. Bez problemu uzyskałem satysfakcjonujący poziom głośności w pomieszczeniu ok. 30 metrów kwadratowych, gdy pokrętko regulacji głośności ustawiłem zaledwie w pozycji na godzinę jedenastą.

Duet woofersów jaki zastosowano w każdej z kolumn, mimo sporych rozmiarów membran, nie wymusza na wzmacniaczu zbyt dużego poboru prądu, a to przekłada się na wyjątkowo udaną współpracę R700 za amplifikacjami dysonującymi niezbyt imponującą ilością watów. Muszę wspomnieć, że R700 bardzo polubią się z lampowymi wzmacniaczami, co pokazała konfiguracja z austriacką integrą Ayon Triton Evolution.



^ Już w trybie triodowym, brzmienie cechowało się znakomitą kontrolą w odwzorowaniu dużych skoków dynamicznych. Bas schodził bardzo nisko, zwłaszcza w muzyce synth-popowej w wykonaniu De/Vision czy też Camouflage.

## DYSTRYBUCJA W POLSCE



[www.horn.pl](http://www.horn.pl)

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

## Podsumowanie

Polk Audio Reserve R700 to duże kolumny podłogowe o wysokiej skuteczności, a co za tym idzie, niesamowitej dynamice. Imponujący, trójdrożny układ głośnikowy pracuje w dużej obudowie, wentylowanej opracowanym przez Polk Audio tunelem rezonansowym ulokowanym od spodu obudowy. Układ bas-refleks wyposażony jest dodatkowo w specjalny deflektor stożkowy, który równomiernie rozprasza



fale niskotonowe, wydobywające się z układu rezonansowego. To z kolei sprawia, że mimo potężnych woofersów i sporej skrzynki, R700 możemy ustawić niemal w dowolnym miejscu w pokoju odsłuchowym. Nie musimy przejmować się zachowaniem odpowiedniego dystansu od ściany znajdującej się za kolumnami. Gdy ustawimy je bliżej ściany, to naturalnie bas się wzmocni, ale będzie to wzmocnienie liniowe, bez podbicia jego wyższych partii, a przez to unikniemy nieprzyjemnych interakcji z pomieszczeniem. **Arkadiusz Ogrodnik**

## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### WYSTEROWANIE



**PLUSY:** Szybki, efektowny dźwięk z mnóstwem detali, z tryskającymi energią wysokimi tonami i nieskrępowaną średnicą. Zjawiskowy bas, zapuszczający się bardzo nisko, o sile przebicia subwooferów aktywnych

**MINUSY:** Nieco uwypuklony dźwięk na przełomie średnich i wysokich tonów, co przekłada się na nieznaczne wyszczuplenie wokali

**OGÓLEM:** To duże, ofensywnie grające podłogówki z imponującym basem. Dobrze zabrzmiały zarówno ze wzmacniaczem tranzystorowym, jak i lampowym

### OCENA OGÓLNA





# Gramy na maxa **10 LAT GWARANCJI**

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

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

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



[www.wilson-hifi.eu](http://www.wilson-hifi.eu)

# Audio-Technica ATH-AWAS TEST



Audio-Technica poszerzyła ofertę audiofilskich słuchawek o interesujący model zamknięty ATH-AWAS

**O**d oferty słuchawek japońskiej Audio-Techniki człowiekowi może zakręcić się w głowie. Wybieramy spośród modeli bezprzewodowych, w tym tzw. true wireless, z aktywną redukcją hałasu, przewodowych: wokółusznych, nausznych i dokanałowych, a ponadto broadcastowych i gamingowych. Aby ułatwić klientowi poruszanie się w tym gąszczu, katalog podzielono na dziewięć grup, z czego jedną stanowią modele audiofilskie. W większości są to duże „nauszniaki” przeznaczone do odsłuchów domowych, elegancko wykończone w drewnie i skórze. Do grupy tej niedawno dołączył model ATH-AWAS, zajmujący w swojej kategorii trzecią pozycję od góry (drugą wśród modeli zamkniętych).

## Budowa

Faktycznie, ATH-AWAS wyglądają jak rasowe słuchawki audiofilskie. Ich duże obudowy i długi przewód nie zostawiają cienia wątpliwości – to model stworzony do odsłuchów stacjonarnych. Niska impedancja sugeruje, że teoretycznie można by jeysterować nawet smartfonem, ale brak przejściówki na

## ▶ DETALE

### PRODUKT

Audio-Technica  
ATH-AWAS

### RODZAJ

Słuchawki  
dynamiczne

### CENA

7.999zł

### WAGA

395g

### DYSTRYBUCJA

Audio Klan

[www.audioklan.pl](http://www.audioklan.pl)



minijacka nie jest niedopatrzeniem. Kwestia wzmacniacza jest w tym wypadku niezwykle istotna (zob. dalej).

Uwagę w wyglądzie AWAS-ów przyciągają zwłaszcza muszle. Wykonano je ręcznie z wytrzymałego, gęstego i ograniczającego niepożądane rezonanse drewna chmielograbu japońskiego (Asada Zakura), które znajduje zastosowanie w produkcji czy to instrumentów muzycznych, czy kolumn głośnikowych, czy w przemyśle meblarskim. Na okrągłe,



polakierowane półmatem i wypolerowane dekielki naniesiono logo i nazwę producenta. Obudowy są na tyle głębokie, by mogły pomieścić firmowy patent z dodatkową komorą o nazwie D.A.D.S. (Double Air Damping System). Jak twierdzi producent, taki układ wpływa korzystnie na przetwarzanie najniższych częstotliwości, a przy okazji wytłumia słuchawki od zewnętrznych źródeł hałasu.

Zazwyczaj to pady są z jednej strony grubsze, a z drugiej cieńsze, ale w AWAS-ach dodatkową powierzchnię „z tyłu ucha” tworzy twardy fragment obudowy powleczony ekologiczną skórą. Gąbki na całym obwodzie mają taką samą, stosunkowo niewielką grubość (niecałe 2cm), więc uszy dotykają transparentnej akustycznie tkaniny osłaniającej umieszczone pod kątem przetworniki.

Membrany głośników, podobnie jak w innych modelach Audio-Techniki, mają średnicę 53mm. Pokryto je warstwą DLC, czyli diamentowo-węglową („diamond-like carbon”). Cewki nawinięto drutem 6N-OFC.



Muszle zawieszono na widelcach wykonanych z aluminium-magnezowego stopu. Metalowa jest także szyna regulacyjna z mechanizmem zapadkowym i podziałką. Z kolei pałąk to dwie cienkie szyny oddalone od siebie o 3cm, obszyte skórą i od

**„Japońskie słuchawki serwują nieprzeciętną dawkę detali i transjentów, sprawiając że wszystko brzmi z pełną ekspresją, czasami nawet (jeśli tak to właśnie nagrano) szorstkavo”**

dołu wypełnione pianką. Całość jest bardzo lekka – niespełna 400 gramów przy takich gabarytach to świetny wynik – i wygodna.

W każdej muszli umieszczono miniaturowe złącze typu A2DC. W zestawie dostajemy dwa trzymetrowej długości przewody sygnałowe: jeden z klasycznym wtykiem 6,3mm, a drugi z 4-pinowym XLR-em.

### NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Konstrukcja: zamknięta, wokółuszna
- Przetworniki: dynamiczne, 53mm
- Czułość: 99dB/mW
- Pasmo przenoszenia: 5Hz-42kHz
- Maksymalna moc wejściowa: 2000mW
- Impedancja: 40Ω
- Konektory: A2DC
- Akcesoria: 3-metrowej długości kabel jack 6,3mm (1/4”), 3-metrowej długości kabel XLR-M (4-pin)

## ^ Jakość brzmienia

Tak się złożyło, że ATH-AWAS są drugimi słuchawkami Audio-Techniki, z jakimi w ogóle miałem do czynienia. Pierwsze były ATH-SR50BT, czyli „coś z zupełnie innej beczki”, niemniej oba te modele, być może przypadkowo, mają ze sobą sporo wspólnego: ich brzmienie jest dalekie od gęstości, nasycenia, ciepła czy miłego dla ucha zaokrąglania dźwięku. Koncentruje się przede wszystkim na czystości, świeżości, dźwięczności, dynamice i detalach. W przypadku AWAS-ów jest to wręcz uderzające i ma swoje „plusy ujemne”: niełatwo dobrać do nich odpowiedni wzmacniacz, tj. przejrzysty, neutralny, energiczny, a jednocześnie nieschłodzony. Po kilku próbach, jakie przeprowadziłem z różnymi head-ampami, m.in. z Converto mk2 Pathosa, który teoretycznie wydawał się odpowiednim kompanem (zagęszcza i ociepla brzmienie), ale w praktyce nie do końca sobie poradził (trochę „zamulił”), zdecydowałem się zostać przy... integrze Naima SuperNait 3. Neutralność barwy, energia, lekko wysunięta do przodu średnica, gęsta tkanka bez podgrzania – takich cech wzmacniacza należy szukać, by ATH-AWAS zagrały „pełną piersią”.

Mimo systemu dwukomorowego (a może dzięki niemu?) niskie tony, choć obecne, to jednak nie mają potęgi i energii, którą potrafią zaserwować niektóre modele zamknięte. Przywołanie Neumannów NDH 20 nie jest bynajmniej pastwieniem się nad japońską konstrukcją, ale jeśli ktoś miał na uszach i jedno, i drugie, to konkluzja może być tylko jedna: pod względem basu dzieli

## ZESTAW CREATOR PACK



Od 1962 roku Audio-Technika tworzy urządzenia dla muzyków, inżynierów dźwięku i melomanów. Pandemia spowodowała, że wszelkie wydarzenia kulturalne i artystyczne przeniosły się do internetu, a co za tym idzie wzrosło zapotrzebowanie na sprzęt, który umożliwiłby stworzenie domowego studia nagrań dla twórców muzyki, podcastów czy vlogów. I właśnie z myślą o nich Audio-Technika przygotowała Creator Pack. Na zestaw ten składają się: mikrofon pojemnościowy USB-C ATR2500x-USB o charakterystyce kardoidalnej, monitorowe słuchawki profesjonalne ATH-M20x, ramię uchwytu biurkowego z wbudowanym systemem zarządzania kablami, przystosowane do montażu po prawej lub lewej stronie, a także statyw mikrofonowy.

Profesjonalne słuchawki monitorowe ATH-M20x zapewniają mocniejszy bas, jeszcze lepszą izolację dźwiękową i lepsze odwzorowanie dźwięku. Sprawdzają się zarówno do nagrywania podcastów, jak również do gamingu. W tym pierwszym przypadku dają gwarancję, że słyszysz dokładnie to, co odbiera twój mikrofon, a w drugim, zapewniają doskonałą orientację w otaczającej nas przestrzeni wykreowanej przez twórców gier. Słuchawki umożliwiają również spokojną i komfortową pracę bez względu na to, czy prowadzisz rozmowę wideo czy po prostu słuchasz muzyki w tle, wszystko dzięki wokółusznej konstrukcji, która



zapewnia doskonałą izolację dźwięku. Gwarantują stabilną pracę podczas edycji filmów: z łatwością usłyszysz każde słowo podczas ustawiania poziomu głośności siebie w stosunku do twojej ulubionej muzyki w tle lub narracji w terenie.

Pojemnościowy mikrofon ATR2500x-USB o charakterystyce kardoidalnej jest gotowy do użycia natychmiast po wyjęciu z pudełka, wystarczy podłączyć kabel USB-C (lub USB-C do USB). To konstrukcja typu plug-and-play kompatybilna ze wszystkimi wiodącymi platformami videokonferencyjnymi. ATH-M20x można podłączyć bezpośrednio do mikrofonu, co umożliwia natychmiastowe monitorowanie dźwięku w naszym domowym studiu. Wszystko to można zawiesić na ramieniu uchwytu biurkowego, który wchodzi w skład zestawu. Dzięki temu nasza przestrzeń robocza jest uporządkowana i wolna od przewodów. Więcej: [kliknij!](#)



[www.audioklan.pl](http://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...

je przepaść. Na szczęście aspekt rytmiczny AWAS-ów nie pozostawia niedosytu. Bez wątplenia znajdują się tacy, którym taka reprodukcja basu, oparta na precyzji i dynamice, przypadnie do gustu, jednak miłośników zwalistego, nisko schodzącego basu spotka zawód.

Z drugiej strony ATH-AWAS kreślą dźwięki niezwykle precyzyjnie, cienką kreską, dzięki czemu prezentacja zyskuje na szczegółowości, przestrzenności, stereofonii i swoistym – bo w jego kreowaniu niskie tony odgrywają rolę drugoplanową – rozmachu. Ponadto japońskie słuchawki serwują nieprzeciętną dawkę detali i transjentów, sprawiając że wszystko brzmi z pełną ekspresją, czasami nawet (jeśli tak to właśnie nagrano) szorstkawo. Słysząc to zarówno w średnicy – reprodukowanej czysto, bez zawoalowania i większych podbarwień – jak i górze pasma, która wchodzi w szczegóły nagrań jak nóż w masło. Przez niektórych brzmienie to może więc zostać odebrane jako



jasne, chłodne, mało mięsiste, bo zdecydowanie więcej w nim analizy niż tzw. klimatu. Jakikolwiek błąd w konfiguracji systemu odsłuchowego zemszcą się okrutnie, dlatego ani tych słuchawek, ani wzmacniacza do nich nie powinno się zamawiać w ciemno.

### Podsumowanie

AWAS-y mają swoje mocne strony, do których należą precyzja, analityczność i neutralność. Z odpowiednim wzmacniaczem nie okażą także słabości w dziedzinie basu, choć na tle wielu innych słuchawek zamkniętych są pod tym względem niezbyt „wylewne”.

Marcin Gałuszka

## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### MOŻLIWOŚCI



**PLUSY:** Pod względem szczegółowości i żywości brzmienia mają niewielu rywali w swojej grupie cenowej

**MINUSY:** Stosunkowo skromny bas. Wybredne, jeśli chodzi o wzmacniacz słuchawkowy

**OGÓLEM:** Słuchawki o brzmieniu nieprzeciętnie szybkim, klarownym i szczegółowym, ale oszczędne w basie

### OCENA OGÓLNA





# indiana line

## Tesi uczta dla zmysłów

---

Seria Tesi to włoskie dziedzictwo w szlachetnym wydaniu. Eleganckie, ponadczasowe wzornictwo łączy się tutaj z wysoką jakością wykończenia i rozwiązaniami konstrukcyjnymi, które pozwalają uzyskać piękny, emocjonujący dźwięk. W efekcie seria Tesi jest prawdziwą ucztą dla ciała i dla duszy.

Salony firmowe Indiana line

**TOP HI-FI & VIDEO DESIGN**

[www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)

# JBL Club Pro+ TWS

Testujemy nowe słuchawki JBL-a należące do serii Club – model Pro+ TWS

NAJLEPSZY ZAKUP

**hificlass.**



TEST

## DETALE

### PRODUKT

JBL CLUB PRO+ TWS

### RODZAJ

Słuchawki Bluetooth

### CENA

899zł

### WAGA

6,85g każda słuchawka (13,7g łącznie)

55,4g etui ładujące

### DYSTRYBUCJA

SUPPORT sp. z o.o. s.k.

[www.jbl.com.pl](http://www.jbl.com.pl)

**B**ijące rekordy sprzedaży słuchawki nauszne Club 700 BT, Club 950 NC oraz Club One skłoniły JBL-a do poszerzenia serii Club o nowy model, tym razem „prawdziwie bezprzewodowy”. Club Pro+ TWS, bo o nim mowa, dobrze wpisuje się w założenia serii. Oferuje najnowsze technologie (Ambient Aware, TalkThru, ANC, obsługę asystenta) i bardzo dobre brzmienie po całym przystępnej cenie.

### Wygląd i funkcjonalność

Jak zawsze w przypadku TWS-ów zestaw składa się ze słuchawek oraz etui ładującego. Pudełeczko jest zgrabne, bez problemu mieści się w dłoni. Zaokrąglone krawędzie ułatwiają wsuwanie/wyjmowanie go z kieszeni, a niewielki ciężar (niecałe 56g) powoduje, że łatwo o nim zapomnieć. W dolną część etui wbudowano port USB-C, LED-owy wskaźnik naładowania oraz przycisk służący do parowania i resetowania. Wewnątrz znalazła



się litowo-polimerowa bateria o pojemności 660mAh, pozwalająca na 18 godzin pracy. W słuchawki także wbudowano baterie litowo-polimerowe – o pojemności 55mAh. Czas ładowania „od zera pod korek” wynosi dwie godziny, zaś czas odtwarzania muzyki z włączonym ANC do 6 godzin (łącznie daje to 24 godziny). Co ciekawe, zestaw można ładować za pośrednictwem ładowarek Qi.

Dwa białe LED-owe wskaźniki widoczne po otwarciu wieczka informują o parowaniu/połączeniu/braku połączenia BT. O tym samym, ale już poza etui powiadamiają niebieskie LED-y wbudowane bezpośrednio w korpusy słuchawek. Te składają się z dwóch głównych części. Górna, specjalnie wyprofilowana „pod palce”, umożliwia wprowadzanie komend gestami (tapnięcia oraz naciśnięcia). W ten sposób można

**„Przekazanie barw jest całkiem rzetelne, co tylko podkreśla pewną spontaniczność brzmienia opisywanego modelu”**



włączyć/wyłączyć ANC, Ambient Aware i Talk Thru (lewa słuchawka), a także pokierować pracą odtwarzacza (prawa). Uruchomienie asystenta głosowego, podobnie jak odbieranie/kończenie połączenia czy włączanie/wyłączanie mikrofonu przypisano do obydwu słuchawek, co zwiększa wygodę obsługi – robimy to ręką, która akurat jest wolna. Dolna część korpusu jest specjalnie wyoblona, a przez to dobrze dopasowana do ucha, co znacznie podnosi komfort korzystania ze słuchawek

– to jedne z wygodniejszych TWS-ów, jakie miałem okazję testować.

Z ciekawostek warto wspomnieć o wodoodporności na poziomie IPX4 (ochrona przed spryskiwaniem i zachlapaniem wodą z różnych kierunków) oraz wersji 5.1 BT, dzięki czemu w razie zapodziałania się słuchawek można je „wywołać” z poziomu aplikacji (wydają wówczas dość przeraźliwe sygnały dźwiękowe, w związku z czym lepiej nie testować tej funkcji ze słuchawkami w uszach).

À propos aplikacji: w Smart Audio Modes mamy teraz do wyboru trzy tryby: Normal (stabilne połączenie), Audio Mode (najlepsza jakość brzmienia) i Video Mode (zalecana przy odtwarzaniu treści wideo, aczkolwiek np. w aplikacji HBO GO opóźnień w synchronizacji lip-sync nie udało mi się tym ustawieniem zniwelować). Oprócz tego apka umożliwia m.in. włączenie/wyłączenie funkcji auto-off (15min, 30min, 1godz., 2godz., nigdy), Play & Pause automation (po wyjęciu słuchawek z uszu



## NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Przetworniki: dynamiczne, 6,8mm
- Pasma przenoszenia: 10Hz–20kHz
- Czułość: 102dB SPL przy 1kHz/1mW
- Maksymalne ciśnienie akustyczne SPL: 99dB
- Czułość mikrofonu: -6dBV przy 1kHz/Pa
- Impedancja: 16Ω
- Wersja Bluetooth: 5.1
- Wersja profilu Bluetooth: A2DP V1.3, AVRCP V1.6, HFP V1.7
- Zakres częstotliwości oth: 5.1
- Wersja profilu nadajnika Bluetooth: 2400–2483,5MHz
- Zasilanie: 5V/1A
- Moc nadajnika Bluetooth: <9,5dBm (EIRP)
- Modulacja nadajnika Bluetooth: GFSK, /4 DQPSK, 8DPSK
- Typ baterii słuchawkowych: litowo-polimerowe (3,7V, 55mAh)
- Typ baterii etui ładującego: litowo-polimerowa (3,7V, 660mAh)
- Czas ładowania (USB-C): 2godz. od poziomu całkowitego rozładowania
- Czas odtwarzania muzyki z włączoną funkcją Bluetooth: 6godz.
- Czas odtwarzania muzyki z włączoną funkcją ANC: 8godz.

następuje automatyczne zatrzymanie odtwarzania, a po ich włożeniu wznowienie), wybór asystenta (natywny, Google Assistant, Amazon Alexa) i aktualizację firmware'u.

Wyposażenie modelu Club Pro+ TWS jest standardowe: razem ze słuchawkami i etui ładującym otrzymujemy silikonowe

końcówki w trzech rozmiarach (S, M, L) oraz krótki kabel ładujący USB typu C.

### Jakość brzmienia

Na początek kwestia ustawień, które podobnie jak w modelach nausznych z tej serii są niezbędne do uzyskania optymalnej jakości brzmienia. W aplikacji w Smart Audio Modes należy włączyć Audio Mode, a w Ambient Sound Control – ANC, co skutkuje wyraźną poprawą basu. Do tego w korektorze (My EQ) warto delikatnie zmodyfikować charakterystykę. Z Galaxy S7 podbiłem okolice 125, 250 i 500Hz, nie więcej niż 1dB przy 500Hz, i obniżyłem 8kHz, też mniej więcej o 1dB, oraz 16kHz – o 2dB). Takie ustawienia sprawiły, że brzmienie słuchawek nieco się „ucywiliło”, tzn. zniknęła krzykliwość w górze, a w środku pasma pojawiła się odrobina wypełnienia, aczkolwiek nadal okazywało



ono duży temperament i łatwo adaptowało się do praktycznie każdego materiału muzycznego.

Bas Club Pro+ TWS (pod warunkiem włączenia funkcji ANC) ma bardzo solidne zejście, pożądaną sprężystość i przyjemny



koloryt. Nie jest ani rozmyty, ani przesadnie wykonturowany – w sam raz, by podkreślić rytm, skoczność i klarowność przekazu, a jednocześnie „nie dać plamy”, jeśli chodzi o tzw. potęgę. Bardzo dobrze wypadły także wokale – okazały się i treściwe, i komunikatywne. Przekazanie barw instrumentów jest całkiem rzetelne, co tylko podkreśla pewną spontaniczność brzmienia opisywanego modelu. Z kolei nieprzeciętna mikro-dynamika sprawia, że detale są wyraźne i precyzyjne. Brzmienie odbiera się dzięki temu jako rzeźkie i analityczne. Nagrania nieszczędzące wysokich tonów, podkreślające „chłodny” charakter dźwięku, można spróbować okiełznać przez dodatkowe obniżenie charakterystyki w okolicach 16kHz.

### Podsumowanie

CLUB PRO+ TWS udanie dopełniają serię Club bezprzewodowych słuchawek JBL-a. Prezentują brzmienie porównywalne z modelami nauszny, nad którym, tak jak w przypadku „nauszników”, należy jednak nieco popracować. Prawidłowo ustawione,



nowe TWS-y prezentują bardzo dobrą dynamikę i niepospolitą analityczność.

Marcin Gałuszka

### DYSTRYBUCJA W POLSCE



[www.jbl.com.pl](http://www.jbl.com.pl)

W Polsce dystrybucję produktów marki JBL prowadzi firma Suport, która jest wyłącznym dystrybutorem produktów konsumenckich JBL (car audio, słuchawki, multimedia, home audio) i Harman Kardon (multimedia, home audio) oraz luxury audio marek Revel, Mark Levinson, Lexicon i JBL Synthesis.

## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### MOŻLIWOŚCI



**PLUSY:** Sporo przydatnych funkcji i ustawień w aplikacji. Jak na słuchawki dokanałowe bardzo wygodne. Brzmienie (po odpowiednim zmodyfikowaniu) czyste, pełne, dynamiczne i szczegółowe

**MINUSY:** Wymagają ingerencji w charakterystykę przenoszenia. Brak wsparcia dla kodeka aptX

**OGÓLEM:** Słuchawki TWS należące do serii Club, prezentujące brzmienie zbliżone do uznanych modeli nausznych

### OCENA OGÓLNA





**Thrax  
Teres**



## HI-FI CHOICE WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



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

### JAKOŚĆ/CENA



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

### JAKOŚĆ WYKONANIA



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

### MOŻLIWOŚCI



### OCENA OGÓLNA



**rcm**  
audio

[www.rcm.com.pl](http://www.rcm.com.pl) tel. 32 / 206 - 40 - 16



Wydanie Cyfrowe

# hificlass.

## & HOME CINEMA

Zapraszamy na nasze strony internetowe

The screenshot shows the hificlass website interface. At the top, there's a navigation bar with categories like HOME, TESTY, WYDARZENIA, HI-FI, KINO DOMOWE, GADZETY, MUZYKA, and WYDANIA CYFROWE. Below the navigation, there are several article cards. Each card features a product image, a title, a short description, and the author's name with a date.

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

The screenshot shows a digital magazine interface. At the top, it says "BEZPŁATNY MAGAZYN CYFROWY DLA MIŁOŚNIKÓW HI-FI I KINA DOMOWEGO". Below this is the hificlass & HOME CINEMA logo and a paragraph of text: "Zapraszamy do lektury bezpłatnych interaktywnych wydań cyfrowych magazynu Hi-Fi Class & Home Cinema, które dostępne są w formie aplikacji na tablety iPad, urządzenia z systemem Android oraz komputery Mac/PC. Znajdziecie w nich m.in. rzetelne testy urządzeń audio-wideo, artykuły poradnikowe i publicystyczne oraz recenzje płyt muzycznych i filmów." Below the text, there are several digital magazine covers displayed on a wooden shelf, including titles like "Marantz PM7000N", "Leben CS-600X", "Bladefish TVR Mk III", "Onkyo TX-NR696", "Auralic Vega G2", and "Marantz NR1710".

Serwis informacyjny  
[www.hfc.com.pl](http://www.hfc.com.pl)

Wydania cyfrowe  
[www.hifichoice.pl](http://www.hifichoice.pl)



Dołącz do nas



Oglądaj nasze filmy