

Wydanie Cyfrowe

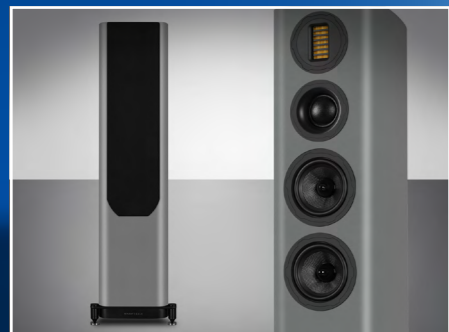
hifi class.

Numer 10/2025

& HOME CINEMA



TAGA Harmony TCD-30



Wharfedale Evo 5.3



Silent Angel Bremen SL1P



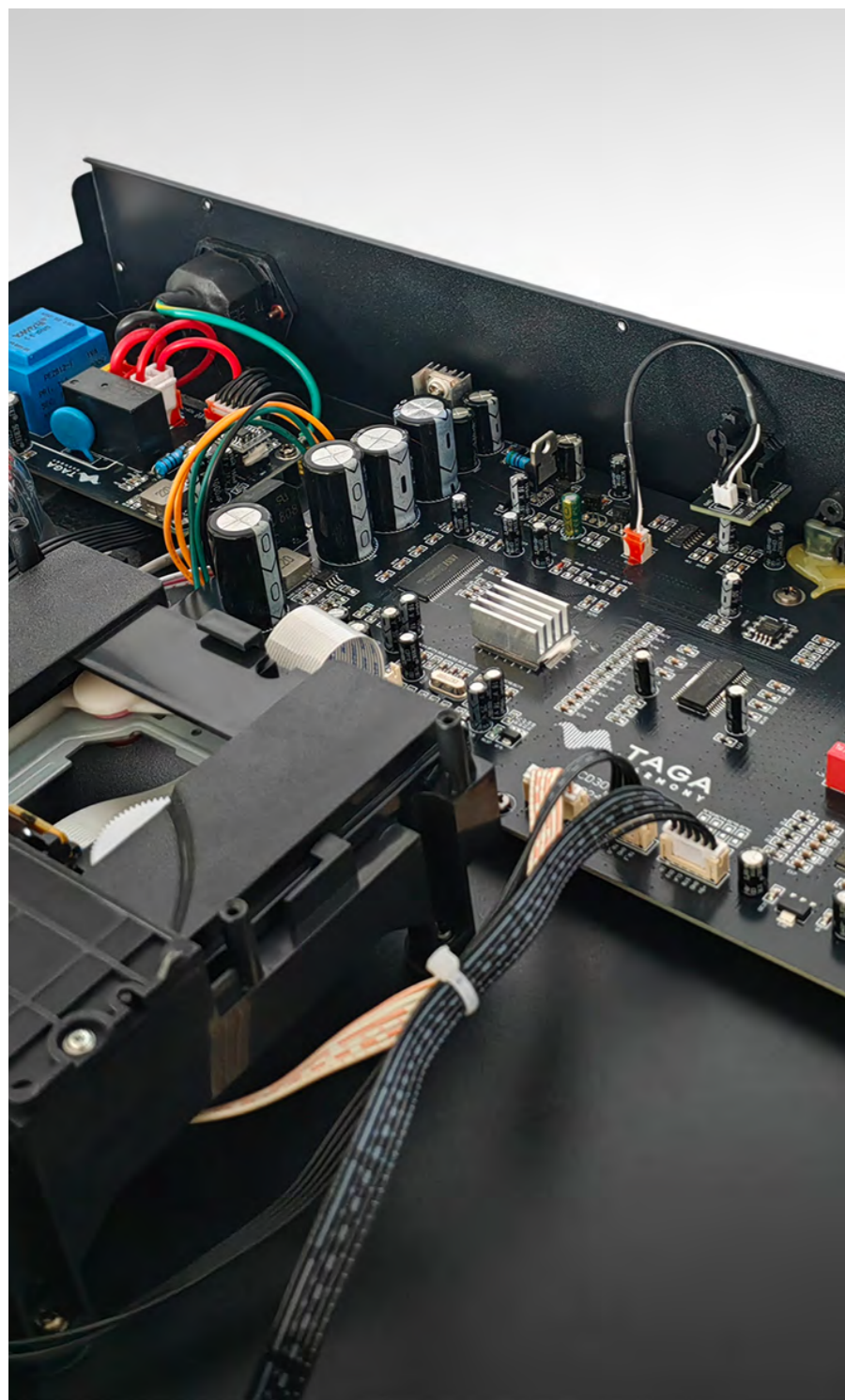


Harbeth

Dystrybutor
produktów
marki Harbeth
w Polsce



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



www.hificlass.pl

Wydanie Cyfrowe

hificlass.
& HOME CINEMA

Numer 10/2025 (125) ISSN 1641 5078

Drodzy Czytelnicy



Przed nami największa coroczna impreza dla maniaków najwyższej jakości dźwięku i obrazu - Audio Video Show 2025. Najwięksi dystrybutorzy i producenci sprzętu

na 24-26 października ściągają do Warszawy wszystko, co mają najlepszego w swojej ofercie. O planowanych najciekawszych prezentacjach, pokazach i premierach na AVS informujemy na bieżąco w naszych social mediach m.in. profilu firmowym [Hi-Fi Class](#) na FB. Odświeżamy też nasz kanał [YouTube](#), gdzie ponownie będą się pojawiać materiały wideo realizowane w naszej redakcji. A w bieżącym wydaniu, oprócz testów, znajdziecie także obszerny artykuł o słuchawka planarnych - ich historii, technologii - a pretekstem do jego powstania była niedawna premiera aż czterech nowych modeli w tej technologii. Ponadto w numerze znalazł się artykuł, o znakomitej płycie „Wish You Were Here” zespołu Pink Floyd. Przedstawiamy tam mnóstwo informacji i ciekawostek dotyczących jej powstawania, ale także wrażeń z odsłuchów na konkretnym sprzęcie audio. Zapraszam do lektury!

Marek Suchocki

NAWIGACJA

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



Naciskamy ekran i przesuwamy palec w lewo lub prawo lub góra/dół - poruszamy się między stronami wydania. Analogicznie używamy kursorów lub wskaźnika myszki w neutralnym polu.



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



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

FURUTECH

PURE TRANSMISSION



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

FURUTECH

PURE TRANSMISSION

ENC F®

NCF Power Vault



rcm
audio

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



VA

VITUS AUDIO

FOREVER NOW



rcm
audio

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



PRZEDSTAWIAMY

Słuchawki planarne

Pink Floyd „Wish You Were Here”

TEST

Rotel DX-3

Canor Audio AI 1.20

Silent Angel Bremen SL1P

Wharfedale EVO 5.3

TAGA Harmony TCD-30

Cambridge Audio Melomania P100 SE

Sennheiser Accentum Open

JBL Endurance Zone

Proson Arctic Series Subwoofer Interconnect

hificlass.

Wydawca

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

Redakcja

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

Z-ca red nacz.

Dariusz Kazik
dkazik@cgs.com.pl

Arkadiusz Ogrodnik
Marcin Gałuszka

Marek Dyba
Krzysztof Kalinkowski

Redakcja techniczna

Andrzej Suchocki
andy@cgs.com.pl

Marcin Jaśkaczek
jasio@cgs.com.pl

Dział reklamy
Maria Stankiewicz
mtrzcinska@cgs.com.pl

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

indiana line

SERIA **TESI**

UNIWERSALNE PIĘKNO W KINIE DOMOWYM

Odkryj kolumny z najnowszej generacji serii Tesi, które perfekcyjnie łączą elegancki design z bezkompromisowym brzmieniem. Ciesz się ciepłym, przestrzennym dźwiękiem, dynamicznym basem i klarownymi dialogami podczas każdego filmowego seansu.

www.indianaline.com

Słuchawki planarne

Słuchawki planarne (Planar Magnetic Headphones) to jeden z najbardziej fascynujących typów słuchawek w świecie hi-fi

W największym skrócie są to słuchawki, w których za generowanie dźwięku odpowiada cienka, niemal przezroczysta membrana (folia z naniesionymi przewodnikami), umieszczona między silnymi magnesami. Gdy przez przewodniki płynie sygnał audio, membrana porusza się, wytwarzając fale dźwiękowe. To zupełnie inna zasada działania niż w klasycznych słuchawkach dynamicznych, gdzie drga cewka przymocowana do membrany. Planary przypominają trochę „miniaturowe elektrostaty”, ale są bardziej praktyczne. To bez wątpienia arystokracja wśród słuchawek, a w stosunku do klasycznych „nauszników” (dynamicznych) oferują dźwięk o kilka klas wyżej.

Słuchawki planarne mają w sobie pierwiastek „audiofilskiej magii” – niby to zwykła para „nauszników”, a jednak potrafią pokazać muzykę w zupełnie nowym świetle. Ich największy atut to szybkość reakcji. Ultracienka membrana reaguje tak błyskawicznie, że wyłapuje każdy niuans nagrania – od delikatnego szelestu, po oddech wokalisty. To trochę tak, jakby ktoś



nagle zdjął z muzyki „niewidzialną powłokę” i teraz możemy ją niemalże poczuć. Oferują niesamowitą czystość dźwięku, ponieważ membrana porusza się równomiernie na całej powierzchni, nie ma tu miejsca na przekłamania czy „dziury” w paśmie. Brzmienie jest klarowne przejrzyste i naturalne. Scena dźwiękowa to kolejna niespodzianka, planary budują bowiem szeroką i naturalną panoramę dźwiękową. Instrumenty nie gnieźdzą się wszystkie w jednym miejscu, lecz są tam, gdzie powinny, a słuchacz ma wrażenie, jakby siedział w pierwszym rzędzie na koncercie.



Najpiękniejsze w konstrukcjach tego typu jest jednak to, że słuchawki planarne potrafią połączyć dwa światy: analityczność i muzykalność. Z jednej strony słycać każdy detal, a z drugiej – nic nie brzmi sucho ani sztucznie. To taki złoty środek: pełna informacja, ale podana z lekkością i płynnością, dzięki czemu muzyki słyca się z wielką przyjemnością.

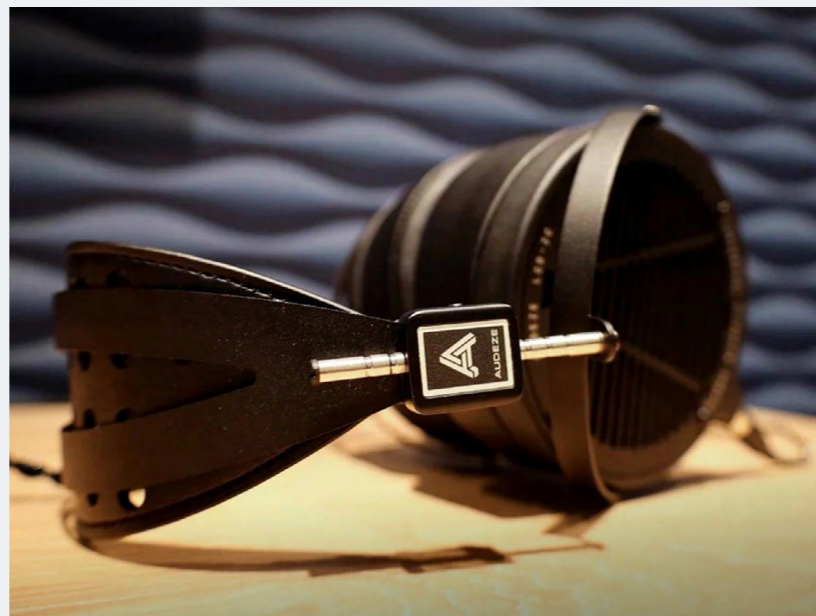
No a co z basem? - zapytają malkontenci. To od zawsze była najślabsza strona kolumn elektrostatycznych i planarnych z uwagi na to, że olbrzymie „płachty” muszą poruszyć duże masy powietrza żeby uzyskać najniższe

tony. W słuchawkach ten problem znika niemal całkowicie gdyż wielkość membran jest nieporównywalnie mniejsza, niż w przypadku wielkich kolumn. Należy pamiętać, że to głównie problemy z basem spowodowały, że kolumny planarne (elektrostatyczne) praktycznie zniknęły z rynku - zaledwie kilku producentów pozostaje wiernym tej technologii. Na szczęście tę idee udało się zaszczepić, i to z powodzeniem, w świecie słuchawek. Tutaj membrany mogą być dużo mniejsze, a mimo to bez trudu przenoszą całe pasmo - od głębokiego, sprężystego basu aż po najwyższe, dźwięczne rejestry. Co więcej, nie potrzeba już gigantycznych końcówek mocy, bo wystarczy solidny preamp słuchawkowy, aby efekt był równie imponujący.



Bas w słuchawkach planarnych schodzi dość nisko, jest sprężysty, zwarty i zawsze pod kontrolą, bez tego nieszczęsnego „rozlewania się”, które czasem psuje przyjemność ze słuchania. Jeśli bas w słuchawkach dynamicznych przedstawilibyśmy jako nieokiełznanego tancerza, to w planarnej wersji przypominałby zawodowego baletmistrza - silnego, precyzyjnego i zdyscyplinowanego.

Jest jeszcze jeden ważny aspekt przemawiający na korzyść słuchawek - całkowicie znika problem akustyki pomieszczenia. Dźwięk trafia prosto do uszu słuchacza, omijając problemy z akustyką pokoju i konieczność ustawiania kolumn w odpowiedniej odległości od ścian. Dzięki temu każdy



może cieszyć się niemal studyjną jakością w dowolnym miejscu i czasie. W dodatku sama konstrukcja słuchawek jest lżejsza i znacznie tańsza w produkcji niż wielkie, planarne kolumny przypominające rozmiarem drzwi wejściowe.

Pierwsze takie konstrukcje słuchawkowe pojawiły się już pod koniec lat 70. XX w., gdy Yamaha zaprezentowała swój model HP-1 (1976), a Fostex - T50 (1978). Były to odważne eksperymenty, które udowodniły, że technologia planarno-magnetyczna świetnie sprawdza się w mniejszej skali. Potem jednak rynek poszedł inną drogą - lata 90. i początek 2000 należały do słuchawek dynamicznych i elektrostatów (to nieco inna technologia, choć idea podobna).

14 salonów w całej Polsce

Eksp
erci

dobrego
brzmienia

TOP HI-FI &
VIDEO DESIGN



Planary chwilowo zniknęły, by powrócić z przytupem kilkanaście lat później.

W drugiej dekadzie XXI wieku marki takie jak HiFiMAN czy Audeze dały im drugie życie, tworząc modele, które na nowo zdefiniowały to, czym może być mobilny, audiofilski odsłuch. Okazało się, że idea zrodzona w świecie kolumn wreszcie trafiła na podatny grunt i jest sukcesywnie rozwijana. Ale to właśnie „druga fala” planarów sprawiła, że dziś postrzegamy je, jako słuchawkową arystokrację. A modelami, które wytyczyły tę nową drogę były m.in.:

HiFiMAN HE-6 (2010)

Model, który do dziś ma status legendy. Wprawdzie wymagał solidnego



wzmacniacza, ale odwdzięczał się potężnym, niezwykle dynamicznym brzmieniem i świetną sceną.

Audeze LCD-2 (2010)

Prawdziwa ikona „nowej ery” planarów. Słuchawki, które zachwycały ciepłym, gęstym i organicznym brzmieniem. Dla wielu były pierwszym kontaktem z planarną magią i do dziś cieszą się statusem kultowych.

HiFiMAN HE-400 (2012)

Pierwsze planarne słuchawki w bardziej przystępnej cenie. Pokazały, że technologia nie musi być zarezerwowana wyłącznie dla purystów. Otworzyły drzwi



do świata planarów dla szerszego grona słuchaczy.

Audeze LCD-X (2013)

Stworzone z myślą o profesjonalistach to studyjne narzędzie do masteringu i miksu. Połączenie neutralności z detalicznością sprawiło, że trafiły zarówno do studiów nagraniowych, jak i w ręce (a właściwie na uszy) wymagających melomanów.

HiFiMAN Ananda (2018)

Jedne z najbardziej cenionych nowoczesnych planarów w średniej klasie cenowej - wygodne, lekkie i o niezwykle otwartym brzmieniu. Do dziś świetny wybór dla kogoś, kto chce rozpocząć przygodę z tą technologią.



14 salonów w całej Polsce

Eksp
erci

dobrego
brzmienia

TOP HI-FI &
VIDEO DESIGN

^ To właśnie te modele stworzyły fundament pod to, co dziś nazywamy renesansem planarów. Ale „karuzela kręci się dalej” i na jesień 2025 roku firma HiFiMAN ogłosiła ofensywę słuchawkową. Zapowiedziano premierę aż czterech modeli adresowanych zarówno do mniej zamożnych, jak i bardziej majątnych miłośników brzmienia wysokiej jakości. Oto najnowsze propozycje tej marki:

HiFiMAN HE600

Nowa interpretacja klasyki. Model HE600 to ukłon w stronę miłośników legendarnych HE6, ale w nowocześniejszej i bardziej ergonomicznej formie. Otwarta konstrukcja zapewnia szeroką scenę i wyjątkową dynamikę, a ultracienka membrana Neo Supernano drugiej generacji (aż 60% cieńsza od pierwowzoru) pozwala uzyskać jeszcze większą szczegółowość i precyzję.

HiFiMAN Ananda Unveiled

Niesamowita przejrzystość. Seria „Unveiled” powstała z myślą o maksymalnej

przejrzystości brzmienia. W Ananda Unveiled usunięto tradycyjną maskownicę, co eliminuje zakłócenia akustyczne i pozwala membranę drugiej generacji pracować swobodniej. Dzięki temu słuchawki oferują niemal bezstratne przenoszenie dźwięku, imponującą klarowność oraz przestrzenną, naturalną scenę. Całkowicie otwarta konstrukcja, inspirowana rozwiązaniami z flagowych modeli HiFiMAN.

HiFiMAN Audivina LE

Zamknięte planary. Dla tych, którzy potrzebują izolacji akustycznej HiFiMAN przygotował model Audivina LE – zamknięte słuchawki planarne inspirowane akustyką opery Festspielhaus w Bayreuth. Wyposażone w technologię Stealth Magnets oraz membranę Neo Supernano, oferują szczegółowe i referencyjne brzmienie, pozbawione typowych dla konstrukcji zamkniętych ograniczeń sceny. Udoskonalone muszle z nowymi materiałami skutecznie redukują rezonanse, a lżejszy pałąk poprawia komfort użytkowania.

HiFiMAN Edition XV

Ewolucja bestsellerowej serii. Edition XV to następca popularnego modelu Edition XS. Producent zachował tu charakterystyczne cechy serii – otwartą konstrukcję, naturalne brzmienie i świetny stosunek jakości do ceny – wprowadzając jednocześnie szereg ulepszeń. Nowa membrana Neo Supernano drugiej generacji zapewnia jeszcze szybszą odpowiedź i większą klarowność, a przeprojektowany pałąk z obrotowymi zawiasami znacząco zwiększa wygodę użytkowania. Dzięki tym zmianom Edition XV staje się doskonałym wyborem dla osób, które cenią uniwersalność i komfort, ale nie chcą rezygnować z jakości brzmienia.

Jeśli ktoś nie miał jeszcze do czynienia ze słuchawkami planarnymi, to gorąco do tego zachęcamy. Najbliższa okazja to Audio Video Show 2025, gdzie tradycyjnie będzie zorganizowana wielka strefa słuchawkowa i nie powinno tam zabraknąć konstrukcji planarnych.

Marek Suchocki

INFO

Nowe słuchawki HiFiMAN, przedstawione w tym artykule, są już dostępne w salonie Q21.

Salon audio-video Q21
Pabianice, ul. Reymonta 12

Tel. (42) 213 01 66

www.Q21.pl



audiolab 9000 Series



**Salon
firmowy**

Q21, Pabianice Reymonta
12, Tel. (42) 213 01 66.

Dystrybucja
21Distribution

Rotel DX-3

TEST

DETALE

PRODUKT

Rotel DX-3

RODZAJ

Wzmacniacz
słuchawkowy/DAC/
przedwzmacniacz

WAGA

3,2kg

CENA

6.499zł

WYMIARY

(SxWxG)
215x76x247mm

DYSTRYBUCJA

Audio Klan

<https://audioklan.pl/>

NAJLEPSZY ZAKUP

hificlass.



Rotel DX-3 to sprzęt, który nie tyle gra, ile demonstruje, jak powinna wyglądać „poważna” elektronika audio po przystępnej cenie. To kompaktowe, ale wyjątkowo dobrze przemyślane urządzenie, które łączy w sobie trzy funkcje: wysokiej klasy wzmacniacza słuchawkowego, zaawansowanego DAC-a i pełnoprawnego przedwzmacniacza. Niby kolejny kombajn, ale nie taki, który próbuje zająć pół biurka i wymaga instrukcji obsługi grubszej niż podręcznik do

Wygląda niepozornie, ale pod maską skrywa zestaw największych inżynierskich osiągnięć Rotela!

fizyki kwantowej. Wręcz przeciwnie – jest intuicyjny, funkcjonalny i zaskakująco uniwersalny. Czy ta nowa konstrukcja jest tylko efektowną demonstracją technicznej sprawności Rotela, który w ostatnim czasie koncentrował się głównie na hi-endowej marce Michi? Być może. Ale jeśli po kilku latach zastoju miałyby to



być manifest powrotu tego producenta do gry w tzw. klasie ekonomicznej/średniej, to trudno o bardziej przekonujący przykład.

Budowa

Pierwszy kontakt z DX-3 zaczyna się od lekkiego zdziwienia, a kończy na pełnym uznaniu. Obudowa o wymiarach przyjaznych biurku – niespełna 22cm szerokości, niecałe 25cm głębokości i 7cm wysokości – zaskakuje swoją masą sięgającą ponad 3kg. I nie jest to waga wynikająca z ambicji



marketingowych, tylko efekt konkretnej wartości wnętrza. Uwagę zwraca zwłaszcza sporych rozmiarów transformator toroidalny – ręcznie nawijany, zaprojektowany specjalnie dla tego modelu, co u Rotela jest już niemal tradycją. Firma od lat słynie z tego, że nie szczędzi wysiłków na projektowanie sekcji zasilania, traktując ją nie jako konieczność, lecz fundament jakości. W dobie zewnętrznych zasilaczy impulsowych, DX-3 prezentuje podejście „staroświeckie”, ale jakże skuteczne: solidny, ekranowany toroid zajmujący sporą część wnętrza urządzenia i wyglądający, jakby mógł zasilić nie tylko wzmacniacz, ale i mały ekspres do kawy, to rzecz godna pochwały.

Obudowę DX-3 wykonano z metalu, ale bez przesadnego popisywania się – ścianki mają grubość nieco poniżej 2mm, z wyjątkiem frontu, który jest solidniejszy i dochodzi do 5mm przy krawędziach. Konstrukcja jest sztywna i dobrze spasowana, a wizualnie – powściągliwa. Nie jest to urządzenie, które rzuca się w oczy błyszczącymi detalami. Raczej takie, które patrzy spokojnie znad kubka kawy i mówi: „Spokojnie, wiem, co robię”.

Przedni panel oferuje uporządkowany, czytelny układ – klasyczny włącznik zasilania z podświetlaną na zielono obwódką, przełącznik gainu (trzy pozycje: L, M i H), centralnie umieszczony kolorowy wyświetlacz, a poniżej mały przełącznik źródła Source (słabo widoczny, bo zlewający się z taflą tworzywa chroniącą wyświetlacz) oraz dwa gniazda słuchawkowe: 4,4mm Pentaconn i niezbalansowane 6,3mm. Całości dopełnia bardzo ładne, finezyjnie

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Moc wyjścia słuchawkowego: single-ended (6,35mm): 765mW (16Ω), 383mW (32Ω), 41mW (300Ω); zbalansowane (4,4mm): 2,8W (16Ω), 1,4W (32Ω), 150mW (300Ω)
- Zniekształcenia THD: (32Ω, 1kHz) single-ended: <0,008% @ Output = 70mW; zbalansowane: <0,004% @ Output = 280mW
- Zniekształcenia intermodulacyjne (60Hz:7kHz, 4:1): single-ended: <0,01%; zbalansowane: <0,006%
- Stosunek sygnał/szum: (IHF A-ważony) Headphone: single-ended: >100dB; zbalansowane >110dB; Digital: >112dB; Analog: >107dB
- Pasma przenoszenia: Headphone: 20Hz–20kHz, +0dB, -0,2dB; Digital: 10Hz–20kHz, +0dB, -0,5dB; Analog: 20Hz–20kHz, +0dB, -0,4dB
- Wejścia: analogowe RCA; cyfrowe PC-USB, Coaxial RCA, Optical Toslink, Bluetooth (aptX HD, AAC)
- Wyjścia: analogowe XLR, RCA
- Przetwornik: ESS ES9028PRO DAC (32-bit/768kHz)
- Obsługiwane częstotliwości próbkowania: PC-USB input (32-bit/384kHz; DSD do 11.2MHz, DoP do 5,6MHz), Coaxial/Optical (24-bit/192kHz)
- Inne: Room tested
- Pobór mocy: 30W (maks.), <0,5W (standby)
- Obsługa zdalna: pilot
- Kolor: czarny, srebrny

karbowane pokrętko głośności ulokowane po prawej stronie, które działa skokowo, z przyjemnym oporem – dokładnie tak, jak powinno.

Z tyłu jest nieco tłoczniej, ale bez chaosu. Wyjścia XLR i RCA, wejście analogowe, komplet wejść cyfrowych (optyczne, koaksjalne i USB-B), a do tego obudowa anteny Bluetooth oraz fizyczny włącznik sieciowy. Wszystko ma swoje miejsce i sens. Wentylację zaplanowano z głową – otwory znajdują się tylko po prawej stronie. Góra, spód i lewa strona są zamknięte, więc warto zostawić nieco przestrzeni po prawej, zwłaszcza przy długich sesjach odsłuchowych.

To, co naprawdę robi różnicę, kryje się jednak w środku. DX-3 nie jest zlepkiem gotowych komponentów, które dobrze wyglądają na papierze. Całość zaprojektowano z myślą o jakości brzmienia. Transformator toroidalny to dopiero początek – dwutorowa architektura umożliwiła rozdzielenie zasilania sekcji analogowej i cyfrowej, co znacząco ograniczyło możliwość wzajemnych zakłóceń. Kondensatory? Rotel w większości produkuje je samodzielnie, zgodnie z wymogami konkretnego układu, a nie według tego, co aktualnie oferują dostawcy.

Jeśli chodzi o źródła, to DX-3 nie daje powodów do narzekań. USB obsługuje PCM-y do 32-bit/384kHz oraz DSD256. Do tego oferuje wejścia koaksjalne i optyczne wspierające PCM-y 24-bit/192kHz, analogowe RCA oraz Bluetooth z kodekiem aptX HD oraz AAC. Niezależnie czy podłączamy transport,

streamer, telefon czy komputer – wszystko działa bez zbędnych kombinacji. DAC bazuje na 8-kanałowym przetworniku ESS ES9028PRO, znanym z zastosowania w dużo droższych urządzeniach. Rotel wykorzystuje sumowanie kanałów, co poprawia m.in. parametry dynamiczne, a na wyjściu stosuje własną filtrację dolnoprzepustową. Dzięki temu urządzenie oferuje bardzo niski poziom zniekształceń.

Tor wzmacniający jest w pełni zbalansowany. Moc – wystarczająca do napędzenia niemal wszystkich słuchawek dynamicznych i planarnych: od IEM-ów po trudniejsze doysterowania

„Zero dodanego ciepła, żadnej sztucznej błyskotliwości – po prostu czysty, kontrolowany dźwięk”

modele o wysokiej impedancji. W trybie zbalansowanym DX-3 potrafi wygenerować 2,8W przy 16Ω oraz 150mW przy 300Ω – to wartości wystarczające do większości zastosowań. Do tego dochodzą trzy poziomy wzmocnienia i sterowana cyfrowo drabinka analogowa zrealizowana na układzie NJW1195A, który umożliwia regulację z krokiem 0,5dB, co nie jest normą nawet w znacznie droższych konstrukcjach.

Konfiguracja nie wymaga doktoratu z inżynierii. Urządzenie działa niemal natychmiast po podłączeniu. Interfejs użytkownika jest przejrzysty – logo Rotela, potem ekran główny z dużym wskaźnikiem głośności, aktualnym źródłem



i wartością poziomą (numeryczną albo w dB). Przyciski na panelu i pilocie działają intuicyjnie, a sam wyświetlacz nie próbuje na siłę udawać tabletu – wszystko jest funkcjonalne, czytelne i szybkie.

DX-3 może działać w dwóch trybach – jako klasyczny DAC (z wyłączoną sekcją słuchawkową i regulacją głośności) lub jako wzmacniacz słuchawkowy. Ta druga opcja sprawdza się też wtedy, gdy chcemy sterować poziomem głośności aktywnych monitorów – wystarczy zostawić urządzenie

^ w trybie „headphone amp”, nawet jeśli aktualnie nie używamy słuchawek.

Czy są niedociągnięcia? Kilka, ale drobnych. Najważniejsze dotyczy „randomowego” (bo czasami ten problem się nie pojawia) zjadania milisekund na początkach utworów (Windows, Roon). Być może to kwestia ustawienia bufora, choć zastanawiające jest także lekkie opóźnienie informacji o formacie sygnału, która pojawia się na wyświetlaczu. Poza tym po przełączeniu na inne wejście niż USB, DAC „znika” z systemu.



Rotel zasłużył na osobny akapit poświęcony pilotowi, ponieważ w świecie, w którym nawet topowe wzmacniacze są czasem kontrolowane przez coś, co przypomina pilot budżetowego odtwarzacza DVD, DX-3 wyróżnia się na plus. Dołączony sterownik to elegancki kawałek aluminium z dobrze rozmieszczonymi, fizycznymi przyciskami. Ergonomiczny, intuicyjny i po prostu miły w użyciu – bez konieczności studiowania instrukcji. Warto w tym miejscu wspomnieć o funkcjach dostępnych wyłącznie za jego pośrednictwem – wyciszeniu dźwięku (Mute), przyciemnieniu wyświetlacza czy wejściu do menu konfiguracyjnego.

Reasumując, DX-3 to sprzęt, który nie udaje więcej, niż potrafi – aczkolwiek potrafi naprawdę dużo. I robi to z dyskrecją, precyzją oraz zaskakującą swobodą, łącząc klasyczną inżynierię z nowoczesną funkcjonalnością.

Jakość dźwięku

Rotela przetestowałem w dobrze znanym środowisku (Windows + Roon, po zainstalowaniu sterownika dostarczonego przez producenta na pendrajwie), zaczynając od słuchawek Emotiva Airmotiv GR1 (32Ω), przez Sennheisery HD 660S2 (300Ω), aż po „fiałowe bossy” – Meze Audio Elite Tungsten (32Ω). DX-3 radził sobie z nimi bez mruknięcia okiem. Zwykle używałem wysokiego wzmocnienia, w najbardziej „krytycznych” momentach nieznacznie przekraczając 50% głośności (-16dB odpowiadało wartości numerycznej 64).

W każdym wypadku DX-3 oferował absolutnie ciche tło, duży zapas mocy oraz

neutralną, przejrzystą prezentację, jakiej można oczekiwać od porządnego, solidnie zaprojektowanego i wykonanego urządzenia. Zero dodanego ciepła, żadnej sztucznej błyskotliwości – po prostu czysty, kontrolowany dźwięk. Jego istotą jest harmonia, energia i świeżość. Rotel ma w sobie potencjał, by wciągnąć w prezentację – namacalnością, ilością szczegółów i dynamiką, które prezentują wysoki poziom. Jest na tyle przezroczysty, że bez problemu ukazuje różnice w brzmieniu słuchawek.

Z GR1 Emotivy prezentacja była najbardziej bezpośrednia. „Nauszniki” te nie należą do szczególnie wymagających – DX-3 bez problemu napędził je znacznie powyżej bezpiecznego poziomu słuchania. 106-decybelowa skuteczność sprawiła, że pokrętko głośności wystarczyło ustawić na 44 (-35dB). Brzmienie było soczyste, dynamiczne, aczkolwiek nie pośpieszne. Jego bezpośredniość sprawiała wrażenie zanurzenia się w muzyce. Na płycie Davida Sylviana „Dead Bees on a Cake” (FLAC 16/44,1) „panoramyczne” gitary brzmiały czysto i szczegółowo, nawet przy wysokiej głośności. Talerze perkusyjne były precyzyjne i pozbawione większych podbarwień. Głos wokalisty – bliski, intymny, melancholijny.

Aby sprawdzić DX-3 z bardziej wymagającym partnerem, sięgnąłem po Sennheisery HD 660S2 (z fabrycznym kablem zakończonym wtykiem 4,4mm). 300-omowa impedancja i 104-decybelowa czułość nie zrobiły na Rotelu większego wrażenia. Nawet przy ekstremalnie wysokich, niebezpiecznych poziomach głośności head-amp utrzymywał 660-ki



<https://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...

w ryzach. Przy okazji sprawdziłem, jak w Roonie dla tego modelu działa OPRA (po kilku próbach zdecydowałem się zostać przy presecie oratory1990). „Living In Another World” zespołu Talk Talk z płyty „Colour of Spring” (FLAC 24/96) – rozpedzona mieszanka gitar, pianina, syntezatorów i harmonijki ustnej – idealnie nadaje się do głośnego odtwarzania. DX-3 nie zawiódł. Bas był wyraźny i kontrolowany, a źródła pozorne stabilnie osadzone w dużej przestrzeni.

Po testach z Sennheiserami nie było niespodzianki – DX-3 poradził sobie z Elite Tungsten bez zająknięcia (bardziej szczegółowy opis ustawień OPRA dla tego modelu umieściłem w recenzji słuchawek). Mało tego, bez problemu obsłużył oba „nauszniaki” jednocześnie (660-ki i Elite) – to świetna opcja dla kogoś, kto chce słuchać tego samego utworu na dwóch parach słuchawek, by „w locie” porównywać ich brzmienie. Tym razem do odsłuchu wybrałem coś cięższego i jeszcze bardziej „bassowego”, a zarazem nieaudiofilskiego



– „Bridgies to Babylon” Stonesów (FLAC 16/44,1). DX-3 zachował mocne uderzenie bębnow, charakterystyczny dla przetworników planarnych błyskawiczny atak i przepastnie głębokie brzmienie gitary basowej. Gitary i perkusja miały doskonale kontrolowane transjenty, a dynamika (werbel!) „wysadzała z kapci”.

Podsumowanie

Rotel DX-3 to jakość i uniwersalność zamknięte w eleganckim kompaktowym pudełku. Bez względu na to, jakie słuchawki do niego podłączycie, doskonale poradzi sobie pod względem mocy i kontroli. Jego brzmienie zachęca do smakowania muzyki podczas długich, niespiesznych odsłuchów.

Marcin Gałuszka

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Klasyczna inżynieria Rotela w nowoczesnym wydaniu. Duża uniwersalność i neutralne brzmienie

MINUSY: Losowe obcinanie początków utworów w Roonie (Windows)

OGÓLEM: DX-3 to „mały czołg” na biurko, uniwersalny i świetnie kontrolujący dźwięk

OCENA OGÓLNA



TOP HI-FI &
VIDEO DESIGN



EKSPERCI DOBREGO BRZMIENIA

MUZYCZNY LUKSUS
NA WYCIĄGNIĘCIE DŁONI



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

30^{lat}
TOP HI-FI &
VIDEO DESIGN

www.tophifi.pl

SALONÓW
21
W POLSCE

DETALE

PRODUKT

Canor Audio AI 1.20

RODZAJ

Wzmacniacz
zintegrowany

CENA

32.995 zł

WAGA

28kg

WYMIARY

435x170x485mm

DYSTRYBUCJA

Rafko Dystrybucja

<https://rafko.com/pl/>

Canor Audio AI 1.20

TEST

Model AI 1.20 to pierwszy „bezlampowy” wzmacniacz marki Canor, jednak z uwagi na specyfikę brzmienia zachwyci miłośników lampowego brzmienia

Wzmacniacz AI 1.20 jest ewenementem w katalogu słowackiej marki Canor, ponieważ jako jedyny został wyposażony w przewodnikowy układ wzmacniający sygnał bez najmniejszego udziału lamp. Canor Audio to słowacki producent audio, który od lat 90. stopniowo budował swoją pozycję jako specjalista od urządzeń lampowych. Firma zaczęła działalność pod szyldem

Edgar, formalnie wystartowała w roku 2000, choć prototyp ich wzmacniacza TP101 pojawił się na targach w Brnie jeszcze w połowie lat 90. XX w. W 2005 Edgar przekształcił się w Canor Audio, kontynuując rozwój z tą samą pasją do lamp i jakości brzmienia, ale jednocześnie wprowadzając nowe linie produktów i nowoczesne rozwiązania. Obecnie Canor specjalizuje się we wzmacniaczach lampowych,



WYBÓR REDAKCJI

hificlass.



^ przedwzmacniaczach phono hybrydach, odtwarzaczach CD i DAC-ach łącząc tradycję z nowoczesną technologią.

Firma kładzie duży nacisk na jakość komponentów - lampy są starannie selekcionowane, płytki PCB wykonane z dużą precyzją, a wszystkie procesy

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Moc: 2x50W przy 4Ω; 2x30 przy 8Ω
- Przedwzmacniacz pracujący w klasie A
- Pasma przenoszenia: 20Hz-25kHz (5W, +/-0,5dB)
- Pobór mocy: 375VA
- Zniekształcenia: <0,0009% przy 5W, 1kHz
- Czułość wejścia: 290mV
- Impedancja wejściowa: 30kΩ
- Wysokoprądowe stopnie końcowe pracujące w klasie A
- Pełna konstrukcja dual-mono
- Autorska technologia produkcji płytek drukowanych CMT
- Układ miękkiego startu
- Niezależne zasilanie dla części sterującej
- Regulacja głośności: precyzyjny potencjometr przekaźnikowy
- Zasilacz liniowy na dwóch transformatorach toroidalnych o dużej mocy
- Wejścia liniowe niezbalansowane: 5 par stereo RCA
- Wejścia liniowe zbalansowane: 1 para stereo XLR
- Pilot zdalnego sterowania na wyposażeniu standardowym
- Dostępne kolory: srebrny, czarny

produkcyjne kontrolowane, na każdym etapie produkcji. Wysoka jakość wykonania i świetne brzmienie urządzeń marki Canor zostało docenione nie tylko w rodzimej Słowacji, lecz także poza granicami kraju. W Polsce za sprawą firmy Rafko urządzenia te trafiły na półki sklepowe, a co roku możemy je podziwiać podczas Audio Video Show.

Dotychczas testowaliśmy dwa modele tego producenta: Canor Virtus I2 i Virtus A3. Już chociażby na tej podstawie możemy pokusić się o wyszczególnienie cech charakterystycznych dla tej marki. W pierwszej kolejności jest to wysoka jakość wykonania - metalowe obudowy, solidne podzespoły i dbałość o estetykę i trwałość. Do tego dochodzi wszechstronność i bogate wyposażenie: przedwzmacniacze phono, wejścia cyfrowe/analogowe, wyjścia audio zarówno XLR/RCA, wyjścia słuchawkowe, pilot. W kwestii brzmienia mamy do czynienia z połączeniem cech lamp i tranzystorów - czyli ciepło, naturalność, barwa typowa dla lamp, ale z dynamiką i kontrolą charakterystyczną dla mocniejszych wzmacniaczy tranzystorowych.

Byłem bardzo ciekawy, jak w porównaniu z tamtymi modelami poradzi sobie w teście redakcyjnym model AI 1.20, przypomnę, że nie posiadający lamp na pokładzie.

Budowa

Wzmacniacz pracujący w klasie A musi „oddychać”, a zapewnić mają mu to potężne radiatory, gęsto ożebrowane



rozmessezone po bokach obudowy. Wzmacniacz tego typu nawet nie grając potrafi zużywać dużo prądu i zamieniać go na spore ilości ciepła, co w obecnych czasach jest mało ekologicznym rozwiązaniem. Ale ich zaletą, bez wgłębiania się w szczegóły techniczne jest to, że generują bardzo mało zniekształceń, a co za tym idzie ich brzmienie nacechowane jest wyjątkową symbiozą między poszczególnymi zakresami i jest po prostu bardzo muzykalne. W tych

Aspektach brzmienia Canor pokazuje, że można pójść jeszcze dalej.

Wzmacniacz AI 1.20 zbudowany jest na bazie niezależnych bloków obsługujących kanał lewy i prawy, a to oznacza, że jest to absolutnie stuprocentowa topologia układu, typowa dla konstrukcji dual-mono. Uwagę zwraca wydajny układ zasilania oparty na dwóch transformatorach toroidalnych zamkniętych w specjalnej komorze oddzielającej je od reszty elektroniki. Zaś komora ta jest jednym



z elementów tworzących solidną i usztywnioną konstrukcję obudowy. Magazyn prądowy, jaki zastosowano cechuje się łączną pojemnością dla obydwu kanałów o oszałamiającej wartości 264.000 mikrofaradów, co jest rzadko spotykanym rozwiązaniem, ale w tym przypadku niezwykle skutecznym, bo eliminującym niemal całkowicie zniekształcenia z sieci zasilającej.

Dla marki Canor typowa jest również unikalna technologia produkcji płytek drukowanych określana mianem CMT (CANOR PCB Milling Technology), cechująca się innowacyjnym skomputeryzowanym procesem frezowania. Ma to niebagatelny wpływ na maksymalne skrócenie długości ścieżek między poszczególnymi punktami montażowymi elementów elektronicznych, a co za tym idzie obniżenie strat dielektrycznych. Wewnątrz widać wyraźny podział na poszczególne sekcje. Sygnał z wejść trafia na płytkę drukowaną stanowiącą część wstępną sekcji przedwzmacniacza, w obrębie której znalazły się między innymi hermetyczne przekaźniki. Regulację głośności oparto na układzie przekaźnikowym (podczas kręcenia pokrętką głośności, słychać pracujące wewnątrz przekaźniki), ale z niezależnie działającymi blokami dla jednego, jak i drugiego kanału. Dalej sygnał biegnie na płytki drukowane lewego oraz prawego kanału. Natomiast w końcówkach mocy pracują tranzystory bipolarne MJL21194 i MJL21193 (po jednej parze na każdy kanał) cechujące się wysoka



mocą i niskimi szumami. Dla maksymalnej optymalizacji chłodzenia zdecydowano się zastosować między aluminiowymi

„Canor AI 1.20 jest brzmieniowo absolutnie wybitną konstrukcją i to pod każdym względem!”

radiatorami a tranzystorami miedziane sztaby zwiększające przewodnictwo cieplne.

Canor zastosował w przypadku AI 1.20 bardzo ciekawe rozwiązanie dające możliwość mostkowania obydwu pracujących wewnątrz końcówek mocy i wykorzystanie ich w postaci monobloku dającego łącznie 100W mocy. Wtedy sygnał dostarczany jest do wzmacniacza za pomocą wejść XLR, a kolumnę podłączamy za pomocą oddzielnych, specjalnie wyizolowanych terminali wyjściowych. Rozwiązanie to daje jeszcze korzyści związane z symetrycznym połączeniem ze źródłem sygnału, a także obniżenie zniekształceń i podwojoną moc.

W tylnej części wzmacniacza znajdziemy pięć par wejść RCA, wspomnianą parę wejść XLR, a także terminale wyjściowe z końcówek mocy i dodatkową jedną parę, w trybie pracy dla monobloku. Canor AI 1.20 z założenia miał być wzmacniaczem zintegrowanym o maksymalnie purystycznej konstrukcji w najczystszej formie. Z tego względu zrezygnowano z instalacji jakichkolwiek dodatkowych modułów w postaci DAC-a, czy chociażby przedwzmacniacza gramofonowego, nie wspominając o wzmacniaczu słuchawkowym. Na wyposażeniu znalazł się jeszcze niewielki, starannie wykonany aluminiowy pilot zdalnego sterowania.

Jakość dźwięku

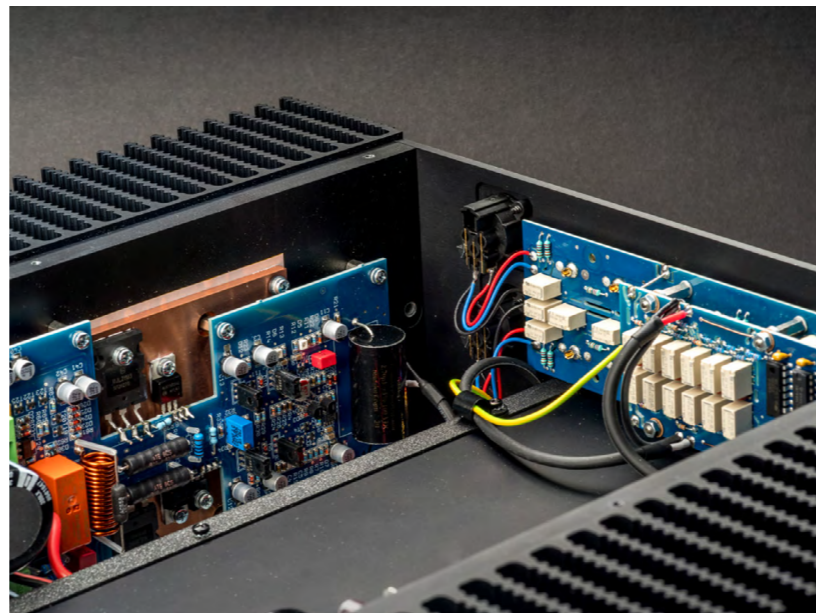
Jak napisałem wcześniej Canor AI 1.20 łączy wiele aspektów brzmienia charakterystycznych dla konstrukcji lampowych, jak i tranzystorowych. Choć żadnej lampy we wnętrzu słowackiego wzmacniacza nie ma, to dzięki temu, że stopnie końcowe



pracują w czystej klasie A, w jego dźwięku odnajdziemy wiele cech, za które tak bardzo cenione są konstrukcje lampowe. Mimo stosunkowo niewysokiej mocy absolutnie nie sprawia wrażenia żeby cierpiało na niedostatek amperów czy watów. Objawia się to dźwiękiem opartym na dużej swobodzie w operowaniu dynamiką i perfekcyjnej kontroli, co z reguły jest trudno osiągalne dla A-klasowych wzmacniaczy. Zakres niskich tonów cechuje się wyjątkową motoryką, jakiej próżno szukać w przypadku większości konstrukcji tego typu.

Bas jest niezwykle bogaty w informacje, szybki z wyraźnie wyczuwalną rytmiką, trzymającą się tempa wyznaczanego przez lżejszą, a zarazem niezwykle nasyconą średnicę oraz ulotne i dźwięczne wysokie tony o nieprzeciętnej rozdzielczości. Dynamika zarówno w skali mikro, jak i makro jest wzorcowa. Duże wrażenie zrobił na mnie ten wzmacniacz także w kwestii barwy i plastyki brzmienia.

Średnica oraz wysokie tony brzmią wręcz bajecznie - niczym z wysokiej



klasy lampy. Dźwięk trąbki Milesa Davisa z legendarnego albumu „Kind Of Blue” syczał się z blaskiem, a zarazem naturalnym kolorytem barw. Uderzająca była również precyzja i niemal studyjna jakość w kontrolowaniu timingu wybrzmień tego instrumentu. Z kolei fortepian Patricii Barber w jej koncertowych utworach brzmiał dźwięcznie, a zarazem rozłożyście i z wiernie podkreśloną dynamiką. Również wokale były sugestywne, barwne z precyzyjnie i namacalnie kreślonymi konturami na tle instrumentów towarzyszących.

Uderzająca jest też wierność brzmienia poszczególnych instrumentów. Z kolei w górnych rejestrach Canor gra nadzwyczaj detalicznie. Muzyka w wykonaniu Larsa Danielssona oraz Jana Garbarka, gdzie budowanie klimatu opiera się między innymi na pokazywaniu w przestrzeni wielu drobnych dźwięków, gdzieś na drugim czy trzecim planie, została zaprezentowana przez słowacki wzmacniacz po mistrzowsku!

Canor również znakomicie radzi sobie z przestrzennością dźwięku - zarówno z bardzo dokładnym rozmieszczeniem poszczególnych instrumentów na scenie, jak i wiarygodnym pokazaniu jej głębi.

Niezależnie od tego jakie gatunki muzyki preferujemy, Canor zapewni nam pełen wgląd w to, co dzieje się na scenie dźwiękowej. W klasyce, nawet tej mocno zagęszczonej, z dużymi składami symfonicznymi, nie miał najmniejszego problemu z dokładnym pokazaniem ustawienia poszczególnych źródeł dźwięku. Podobnie było z jazzem – koncertowy album „Companion” Patricii Barber został odegrany z perfekcyjnie uwidocznionym

instrumentarium, a do tego czuć było klimat tego nagrania, dzięki równie precyzyjnie oddanej akustyce wnętrza. Czapki z głów!

Podsumowanie

W mojej ocenie Canor AI 1.20 jest brzmieniowo absolutnie wybitną konstrukcją i to pod każdym względem! Mimo że to wzmacniacz pracujący w klasie A, jest pozbawiony wad charakterystycznych dla urządzeń tego typu. Jakość dźwięku oparta jest na niezwykle rzadko spotykanej fuzji lampowego klimatu pełnego nasyconych barw i plastyki z bezwzględną kontrolą i precyzją tranzystora. Canor w nadwyraz

udany sposób łączy te dwa światy, więc chociażby z tego względu może okazać się idealnym wyborem dla osób poszukujących wzmacniacza w technologii półprzewodnikowej, ale brzmieniowo zbliżonego do lamp. Słowackiej marce połączenie tych wszystkich elementów i to jeszcze za pośrednictwem wzmacniacza pracującego w klasie A wyszło wyjątkowo dobrze, czego dowodzi AI 1.20. Jego test był dla mnie przyjemnością.

Arkadiusz Ogrodnik

DYSTRYBUCJA W POLSCE



RAFKO
— DYSTRYBUCJA —

www.rafko.pl

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

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

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Brzmienie łączące w sobie piękno i witalność lamp z energią i precyzją brzmienia tranzystorów. Zrównoważony, a zarazem szczegółowy dźwięk wsparty precyzyjnym i zróżnicowanym basem z wiernie oddaną dynamiką

MINUSY: Brak wejść gramofonowych i cyfrowych może zniechęcić osoby poszukujące bardziej funkcjonalnych konstrukcji

OGÓLEM: AI 1.20 jest swego rodzaju perłą w koronie marki Canor i jak przystało na purystyczną konstrukcję oferuje dźwięk najwyższej próby, który jest w stanie zaspokoić najbardziej wymagające gusta

OCENA OGÓLNA



BRYSTON

BRZMIENIE

KTÓRE ZOSTANIE Z TOBĄ NA LATA

20

Twenty Year Warranty
on Analog and Loudspeakers



Produkty BRYSTON dostępne u autoryzowanych dealerów oraz w

sklep

RMS^{•pl}

hi-fi • kino domowe • akcesoria audio-video

Silent Angel Bremen SL1P

TEST

NAJLEPSZY ZAKUP

hificlass.



SL1P

271b

DETALE

PRODUKT

Silent Angel Bremen
SL1P

RODZAJ

Odtwarzacz
sieciowy

CENA

3.990 zł

WAGA

b.d.

WYMIARY

(SxWxG)

439x50x250mm

DYSTRYBUCJA

Nautilus
Dystrybucja

<https://nautilus.net.pl/>

Maraka Silent Angel powstała w 2014 roku, a jej właścicielem jest firma Thunder Data Co., Ltd., na czele której stoi Dr. Eric Jian Huang. Jego doświadczenie w branży IT - sieci, magazyny danych, technologie serwerowe - posłużyło do stworzenia firmy, która przenosi tę wiedzę do świata audio. Firma postawiła sobie za cel pokonanie wszelkich ograniczeń jakości dźwięku cyfrowego, tak aby muzyka ze streamingu brzmiała lepiej niż z nośników fizycznych.

Produkty Silent Angel adresowane są przede wszystkim do miłośników streamingu i plików cyfrowych, którzy nie godzą się na kompromisy w dźwięku

SL1P stanowi świetną bazę wyjściową dla osób rozpoczynających przygodę ze streamingiem, jak i bardziej doświadczonych, ale z mniej zasobnym portfelem

i chcą poprawić każdy element łańcucha sygnału - od źródła plików, przez sieć, zasilanie i urządzenia konwertujące. Produkty Silent Angel sprawdzają się jako upgrade do już istniejących systemów - np. dodanie lepszego switcha, clocka, czy serwera potrafi wprowadzić odczuwalną różnicę brzmieniową. Silent Angel projektuje urządzenia do całego toru cyfrowego: źródła serwery muzyczne, streamery, transporty, zegary, sieciowe switchy audio, a także rozwiązania odciążające zasilanie i eliminujące zakłócenia. Co ciekawe mają

^ własny system operacyjny VitOS, stworzony dla swoich urządzeń, oraz oferują wsparcie dla Roon, co czyni je atrakcyjnymi dla tych, którzy chcą mieć kompletny system streamingowy.

Z dotychczasowych modeli Silent Angel najwięcej pochwał w mediach branżowych i od użytkowników zdobyły Bonn N8 i Munich M1T, wskazywane jako rozwiązania bardzo udane w swoich kategoriach cenowych. To urządzenia, które potrafią nadać streamingowi świeżości



i muzykalności, jakiej nie spodziewalibyśmy się po plikach cyfrowych.

W katalogu Silent Angel znajdziemy modele w dość szerokim zakresie cenowym, począwszy od podstawowej konstrukcji Bremen SL1P, poprzez odtwarzacze sieciowe MU, M1 V2 i transport plików M1T V2 z serii Munich, czy trzy wysokiej klasy serwery muzyczne z serii Rhein - w przedziale cenowym począwszy od 6.990zł, a skończywszy na cenie 24.900zł w przypadku modelu Z1 Plus 4T. W ofercie nie zabrakło również zegarów taktujących z serii Genesis oraz switchy audio, czy też specjalnych dedykowanych zasilaczy do odtwarzaczy sieciowych. W katalogu marki Silent Angel można również znaleźć szeroki asortyment kabli zasilających.

Testowany Bremen SL1P jest urządzeniem zdolnym do samodzielnej pracy w niemal każdym systemie stereo, chociażby ze względu na fakt wyposażenia w obydwa rodzaje wyjść analogowych i różnego typu wyjścia cyfrowe. SL1P jest więc kompletnym odtwarzaczem sieciowym z wieloma przydatnymi funkcjami, a zarazem wykonanym zgodnie z założeniami Silent Angel, co oczywiście przekłada się na jego nietuzinkowe brzmienie.

Budowa

Silent Angel SL1P to urządzenie typu slim o płaskiej obudowie. Jednak w przeciwieństwie do wielu innych konstrukcji, chassis jest niemal pełnych gabarytów, jak w większość typowych urządzeń hi-fi. Uwagę zwracają tył urządzenia dość bogato usiany złączami wszelkiego typu oraz minimalistyczny front z pięknie prezentującą się

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Dedykowana aplikacja: VitOS Orbite dla iOS / Android
- Zdalne sterowanie przez aplikację mobilną VitOS Orbiter
- CPU: 4 rdzenie (2× Cortex-A72 1.8GHz + 2× Cortex-A53 1.4GHz)
- RAM: 4GB
- Pamięć Flash: 32GB
- LAN: Gigabit Ethernet (1000 Mbps)
- Łączność bezprzewodowa: Wi-Fi 2.4/5GHz, Bluetooth 4.2 z EDR i BLE
- Zaawansowane ekranowanie EMI w celu ograniczenia zakłóceń
- Wysokiej jakości niskoszumny zasilacz impulsowy
- Wysokiej jakości układy i komponenty audio
- Pełna obsługa dekodowania do DSD512 oraz do PCM768KHz 32Bit, format MQA
- W Pełni Obsługiwane Serwisy Muzyczne: TIDAL, Spotify, Qobuz, internetowe stacje radiowe
- Technologie Przesyłania Strumieniowego: Air Play 2, DLNA, Spotify Connect, Qobuz Connect
- Obsługiwane formaty muzyczne: AAC, M4A, MP3, OGG, FLAC, WAV, ALAC, WAV64, AIFF, CUE, WMA, DSF, DFF (pliki SACD, natywne DSD do DSD256, oraz DoP do DSD128)
- Wejście Ethernet
- Wyjścia cyfrowe: TOSLINK, Coaxial, USB Audio
- Wyjścia analogowe: 1 para RCA, 1 para XLR

smukłą diodą sygnalizującą stan pracy. Chassis zaprojektowano pod kątem eliminacji drgań, jak i ekranowania poszczególnych sekcji. Wewnątrz widać wyraźny podział na poszczególne, wyraźnie oddzielone sekcje. Kartę z przetwornikiem cyfrowo-analogowym również odizolowano od pozostałych układów cyfrowych. Zasilanie zrealizowano na bazie rozbudowanego układu impulsowego cechującego się dużą wydajnością i elastycznością, a także niskim szumem. Za eliminację zakłóceń odpowiadają filtry wysokoczęstotliwościowe znajdujące się w poszczególnych stopniach toru zasilania oraz audio.

Bremen SL1P jest bardzo elastyczny pod względem współpracy z siecią, ponieważ oferuje wiele opcji połączeń. Wysoka funkcjonalność urządzenia jest powiązana

„Można go słuchać godzinami bez poczucia zmęczenia, co wielu konkurentów osiąga dopiero przy znacznie większym budżecie”

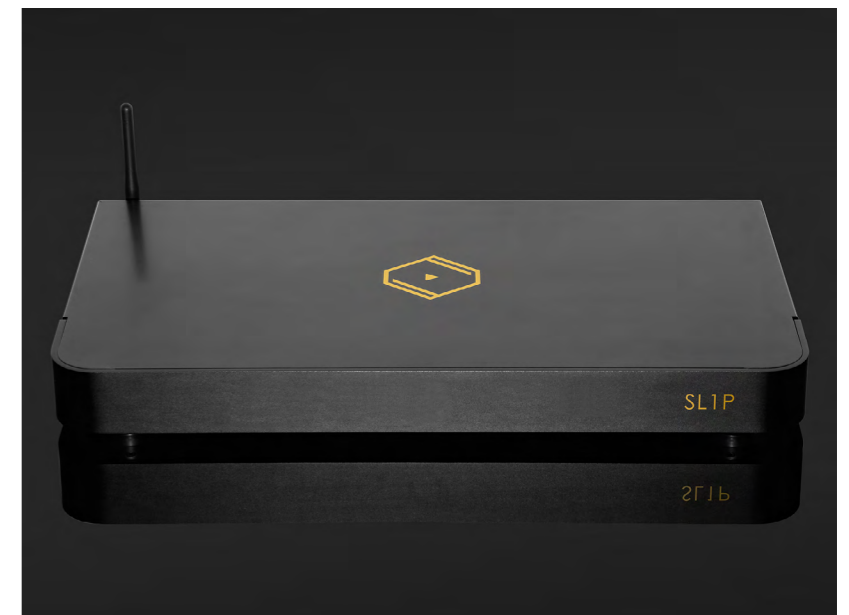
z możliwością odtwarzania większości formatów audio wysokiej rozdzielczości, jak również MQA. Z kolei sterowanie wszystkimi funkcjami umożliwia przejrzysta i dobrze zorganizowana aplikacja VitOS Orbite współpracująca zarówno z systemem iOS, jak i Android. Warto również podkreślić, że SL1P posiada dwa typy wyjść analogowych, co upraszcza jego konfigurację w różnych systemach audio i pozwala wyciągnąć maksimum walorów brzmieniowych, zwłaszcza przy użyciu złączy XLR. W obrębie wyjść cyfrowych zastosowano klasyki w postaci gniazda

optycznego oraz koaksjalnego – obydwa z sygnałem o parametrach 192kHz/24bity. Wśród cyfrowych złączy nie zabrakło również wyjścia USB.

Jakość dźwięku

Silent Angel SL1P oferuje dźwięk o specyficznej emocjonalnej głębi objawiającej się zarówno zaskakująco dobrym różnicowaniem barw instrumentów, co w przypadku urządzenia w tej cenie jest rzadko spotykane. Do tego dochodzi energiczne brzmienie, wsparte precyzyjną reprodukcją dynamiki w obydwu skalach. SL1P posiada również obydwa typy analogowych wyjść, o czym już wyżej wspomniałem, więc jeśli mamy możliwość skorzystania z transmisji zbalansowanej, to naprawdę warto to zrobić, zwłaszcza w połączeniu z takim wzmacniaczem jak Accuphase E-270. Uzyskany tym sposobem dźwięk, w porównaniu do transmisji za pośrednictwem gniazd RCA, jest bardziej nasycony, cechuje się gładszym i pełniejszym brzmieniem poszczególnych instrumentów. Z tego względu najbardziej docenią go osoby preferujące jazz i muzykę klasyczną.

SL1P w połączeniu z japońską tranzystorową integrą Accuphase E-270 zaoferował dźwięk komunikatywny i na tyle detaliczny, że słuchanie za jego pośrednictwem muzyki Jana Garbarka z serwisu TIDAL było bardzo przyjemnym doświadczeniem. Usiana mnóstwem szczegółów muzyka norweskiego artysty np. album „Rites” nie sprawił najmniejszego problemu z interpretacją tego złożonego materiału. Przekaz był barwny i plastyczny. Ale muszę też przyznać, że i stereofonia w wykonaniu Silent Angel zasługuje



na słowa uznania, zwłaszcza za wnikliwość w pokazywaniu zarówno bliższych, jak i dalszych planów, oraz namacalność źródeł pozornych rysowanych na scenie dźwiękowej. Nacisk na te elementy prezentacji stereo potęguje poczucie przestrzenności i trójwymiarowości odtwarzanej muzyki.

Silent Angel cechuje się ponadto zrównoważonym przekazem w całym odtwarzanym paśmie. Góra pasma jest detaliczna, a zarazem dobrze wyważona względem oleistej i gęstej średnicy. Wokal Patricii

Barber z albumu „Companion” zabrzmiał realistycznie i był dobrze odseparowany od instrumentów towarzyszących artystce podczas koncertu. Również do zakresu niskich tonów nie można mieć zastrzeżeń,

DYSTRYBUCJA W POLSCE



www.nautilus.net.pl

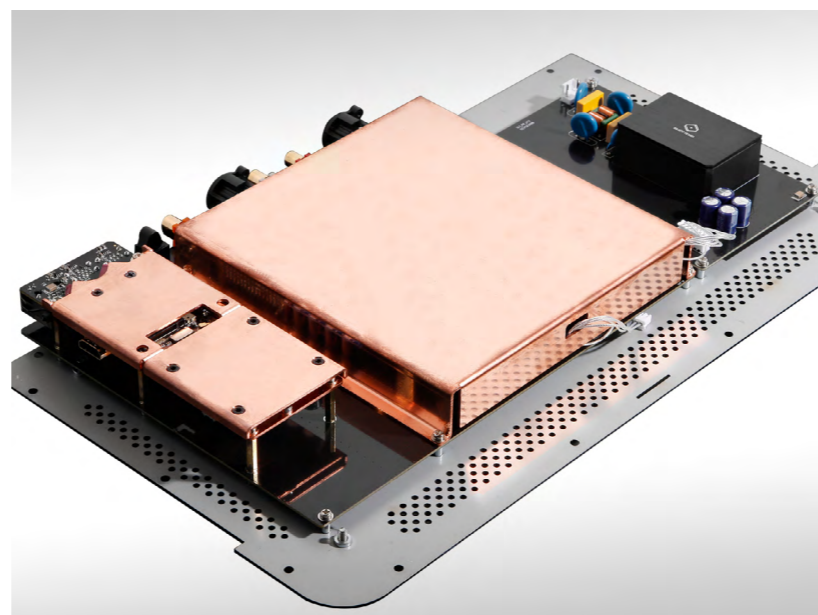
Nautilus to jedna z czołowych firm zajmująca się dystrybucją sprzętu audio, ale nie tylko. Dział instalacji specjalizuje się w usługach związanych z różnymi dziedzinami elektroniki konsumenckiej i profesjonalnej - inteligentnego domu, elektryki, akustyki i innych dziedzin pokrewnych. Firma nie boi się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

ponieważ bas był neutralny, a zarazem neutralny.

Podsumowanie

Silent Angel SL1P mimo że należy do jednych z najtańszych konstrukcji w katalogu marki zaskoczył mnie dojrzałym dźwiękiem o audiofilskim zacięciu. Prawdę mówiąc brzmieniowo przewyższa konkurencję ze swojej półki cenowej. Wyróżnia się przede wszystkim bardzo wyrównanym balansem tonalnym, a bas jest żywy, sprężysty i nigdy nie odczuwamy jego nadmiaru. Średnica naturalna i przyjemna dla ucha, a góra czysta, szczegółowa, ale nigdy nie ostra. Co ważne można go słuchać godzinami bez poczucia zmęczenia, co wielu konkurentów osiąga dopiero przy znacznie większym budżecie.

Dużą zaletą tego urządzenia jest również jego solidne wykonanie - stalowa, solidna obudowa z aluminiowym frontem. Minimalizm i czysty design, bez fajerwerków. Natomiast brak wyświetlacza i przycisków może być dla jednych wadą, ale niektórzy mogą uznać to za zaletę, gdyż nie



potrzebują „świecącej choinki, a urządzenia do odtwarzania muzyki. Duży wybór wyjść - XLR, RCA, USB, optyczne i inne - też przemawia na korzyść tego urządzenia. Reasumując Silent Angel SL1P to jeden z ciekawszych tego typu odtwarzaczy na rynku, w budżecie ok. 4 tys. złotych, obok którego nie można przejść obojętnie.

Jeśli więc szukasz uniwersalnego, wszechstronnego, oferującego oryginalne brzmienie odtwarzacza sieciowego, masz dobre kolumny i wzmacniacz, to model Bremen SL1P powinien znaleźć się na krótkiej liście urządzeń do odsłuchu.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Bremen SL1P oferuje dobrze wyważony, barwny i plastyczny dźwięk. Na słowa uznania zasługuje również stereofonia oraz zróżnicowany i nie popadający w skrajności bas

MINUSY: W tej cenie nie ma się do czego przyczepić, choć niektórym może brakować wizualnych bajerów np. wyświetlacza

OGÓLEM: To relatywnie niedroga propozycja dla miłośników streamingu, zapewnia bardzo przyjemne, naturalne brzmienie bez agresji, z dobrze prowadzonym basem, nie męczy nawet przy bardzo długim słuchaniu

OCENA OGÓLNA



Aura

Aura VA-40 Rebirth



Najlepszy wzmacniacz w swojej klasie cenowej - **12 900 zł**

„To kreacja zawieszona między neutralnością i dokładnością, a magią urządzeń, które najczęściej określamy mianem muzycznych.”

„VA-40 Rebirth zaprasza do bogatego świata różnych muzycznych klimatów i różnych technik nagraniowych. Żaden materiał nie okazał się dla tego wzmacniacza nieodpowiedni”
„AUDIO”



„To prawdziwa „peretka” w świecie audio.”

株式会社
ナカフネ

Wharfedale TEST EVO 5.3

W kolumnach Wharfedale EVO 5.3 zastosowano wstęgowy tweeter wysokotonowy i kopułkowy głośnik średniotonowy, co przekłada się na ich brzmienie

Firma Wharfedale postanowiła stworzyć serię, która nie odstraszy ceną, a jednocześnie nie pozwoli przejść obok siebie obojętnie – tak narodziła się linia EVO. Skierowana do melomanów o różnych gustach i budżetach, kusi zarówno rozbudowaną ofertą, jak i starannym wykończeniem, które nie tylko wygląda solidnie, ale też potrafi ozdobić każdy salon. W jej ramach można złożyć praktycznie dowolny zestaw: od klasycznego stereo po pełnoprawny system kina domowego.

Najbardziej charakterystycznym rozwiązaniem konstrukcyjnym serii EVO 5 jest wstęgowy tweeter i kopułkowy głośnik średniotonowy. Duet ten ma zapewnić brzmienie, które zwykle kojarzy się ze znacznie droższymi modelami. Dokładnie ten układ wykorzystują kolumny podłogowe EVO 5.3, którą uzupełniono o parę woferów odpowiadających za pełne pokrycie pasma i – co najważniejsze – przyjemne, wciągające brzmienie.

NAJLEPSZY ZAKUP

hificlass.



DETALE

PRODUKT

Wharfedale EVO 5.3

RODZAJ

Kolumny podłogowe

CENA

6.798zł (para)

WAGA

21,5kg (szt.)

WYMIARY

(SxWxG)
266x933x325mm

DYSTRYBUCJA

Horn Distribution S.A.

www.horn.pl



^ Budowa

EVO 5.3 to konstrukcja trójdrożna, ale jej budowa jest nietypowa. Zamiast klasycznego przetwornika stożkowego w paśmie średnich tonów zastosowano dużą, 50-milimetrową kopułkę, co samo w sobie jest rzadkością, niezależnie od półki cenowej. Za zakres wysokich tonów odpowiada wstęga o dużej powierzchni czynnej, która wnosi do dźwięku określone cechy, a przy okazji zdradza, że konstruktorzy nie bali się sięgnąć po bardziej ambitne rozwiązania. Z uwagi na ograniczoną odporność kopułki na niższe częstotliwości, nie można jej było obciążyć zbyt szerokim pasmem – dlatego jej filtrację ustawiono na 825Hz. Taki zabieg nie tylko chroni przetwornik przed przeciążeniem, ale także pozwala równomierniej rozłożyć moc między wszystkimi głośnikami. Dzięki temu

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



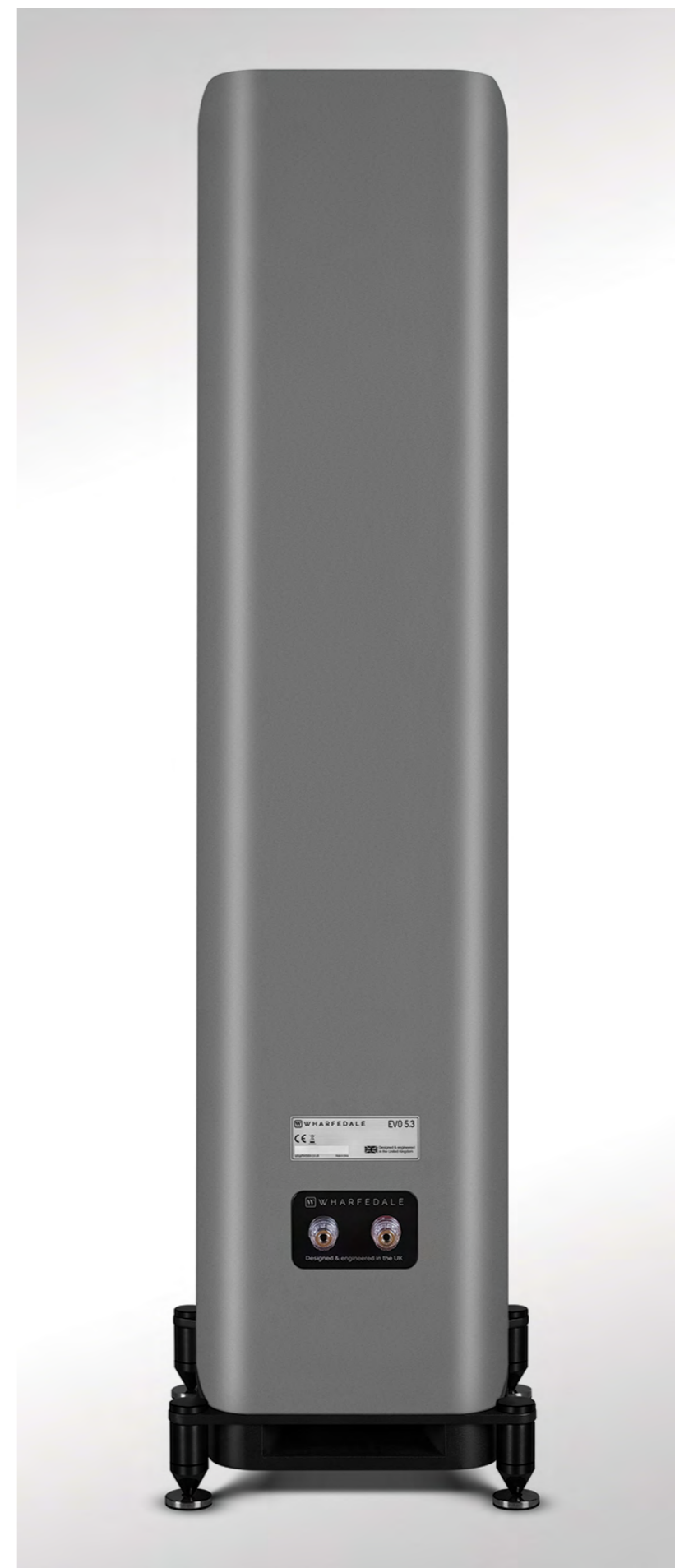
- Konstrukcja: trójdrożna, wentylowana tunelem bas-refleks
- Przetworniki: 35x70mm wysokotonowy wstęgowy przetwornik AMT, 50mm miękka kopułka średniotonowa, 2x130mm przetwornik niskotonowy z membraną z tkaniny kewlarowej
- Częstotliwość podziału: 825Hz, 4kHz
- Pasma przenoszenia: 46Hz–24kHz (+/- 3dB); 40Hz przy -6dB
- Skuteczność/impedancja: 88dB/4Ω (impedancja minimalna 3,5Ω)
- Zalecana moc wzmacniacza: 25–150W
- Wersje wykończenia: czarna, biała, szara, orzech

średnica jest wolna od rezonansów, barwna i gładka. Efekt może zaskoczyć, zwłaszcza jeśli ktoś spodziewa się typowej „budżetowej” konstrukcji, a zamiast tego dostaje coś, co z powodzeniem mogłoby aspirować do wyższej ligi.

Skrzynki kolumn również zdradzają, że projektanci nie zamierzali iść na skróty. Obudowy wykonano z grubych płyt MDF, a ich wnętrze usztywniono systemem wzmocnień, co skutecznie eliminuje vibracje i niepożądane rezonanse. Z zewnątrz wykończono je równie starannie - do wyboru jest biały, czarny lub szary lakier, ale można też wybrać elegancką okleinę w kolorze orzecha. Dzięki temu EVO 5.3 równie dobrze odnajdą się w stylowym lofcie, jak i w nowoczesnym salonie. Cokół, częściowo odlewany z metali lekkich, skrywa w sobie ujścia układu bas-refleks – tylne i boczne szczeliny połączone z tunelem w dolnej ścianie obudowy, które wzmocniają niskie tony w sposób liniowy i pozbawiony szumów. To przekłada się na czysty, kontrolowany bas. Producent nie zapomniał też o detalach użytkowych: na frontach można zamocować płócienne maskownice przytrzymywane przez ukryte magnesy, a do cokołów wkręcić solidne, regulowane kolce, skutecznie izolujące kolumny od podłoża. Z tyłu znalazły się pojedyncze, starannie wykonane terminale przyłączeniowe, które zdradzają dbałość producenta o każdy element konstrukcji.

Jakość dźwięku

Wharfedale EVO 5.3 przypadną do gustu osobom, które szukają w muzyce ukojenia, ale nie chcą przy tym rezygnować ze





złożoności i bogactwa przekazu. To kolumny, które zamiast popisywać się szczegółowością i narzucać się dynamiką, wolą snuć dźwięk, jak dobrze opowiadana historię – z gładką fakturą, nasyconą barwą i wyraźnie zarysowaną strukturą. Wysokie tony mają tu formę promienistą, lekką i jakby muśniętą pędzlem akwareli, średnica jest pastelowa i jedwabista, a bas lekko zaokrąglony, lecz jednocześnie sprężysty i trzymany w ryzach. EVO 5.3 nie starają się za wszelką cenę wydobywać każdego mikroszczegółu, ale nic im nie umyka. Prezentują muzykę w sposób relaksujący, lecz bogaty i pełen niuansów.

„EVO 5.3 to kolumny, które potrafią oczarować nie fajerwerkami czy spektakularną dynamiką, lecz kulturą brzmienia i umiejętnością budowania muzycznego klimatu”

Duża w tym zasługa wstęgowego głośnika wysokotonowego, który przekazuje szczegóły z naturalną swobodą, bez ostrości i szklistości, za to z wdziękiem i finezją.

Bas prezentowany przez EVO 5.3 jest dość lekki i miękki w charakterze, co nie do końca sprawdza się w rocku czy muzyce elektronicznej). Aczkolwiek nie jest ospały, bo każde uderzenie zachowuje wyraźny kontur i rytmiczną dyscyplinę. Taka maniera bardzo dobrze zgrywa się z głównym atutem tych kolumn, czyli ze średnicą: barwną i pełną życia. Ta część pasma buduje cały kręgosłup brzmienia i nadaje mu



rozpoznawalny, nieco „lampowy” sznyt – z odrobiną ocieplenia, wygładzenia i lekkiego podkolorowania, które nie odbiera jednak wiarygodności, a dodaje muzyce uroku. Wokalom nadaje cielesności i namacalności, a instrumentom dętym pozwala lśnić metalicznym blaskiem bez syczenia. Z kolei smyczkom pomagają płynąć szerokim, nasyconym strumieniem. W nagraniach Larsa Danielssona, Jana Garbarka i Wyntona Marsalisa każdy instrument miał pełną barwę, dzięki czemu prezentacja sprawiała wrażenie bardzo spójnej, niemal organicznej. Średnie tony gładko przechodzą w promienistą, lecz balsamicznie łagodną górę pasma, która mimo swojej delikatności nie jest pozbawiona szczegółów ani subtelnej dynamiki.

Wysokie tony charakteryzuje lekka słodycz - nie próbują dominować, tylko ładnie doświetlają brzmienie i „wpuszczają do przekazu powietrze”, co wpływa na lepsze postrzeganie przestrzeni. Poszczególne przetworniki tej konstrukcji zdają się mówić jednym głosem – nie rywalizują ze sobą,



www.horn.pl

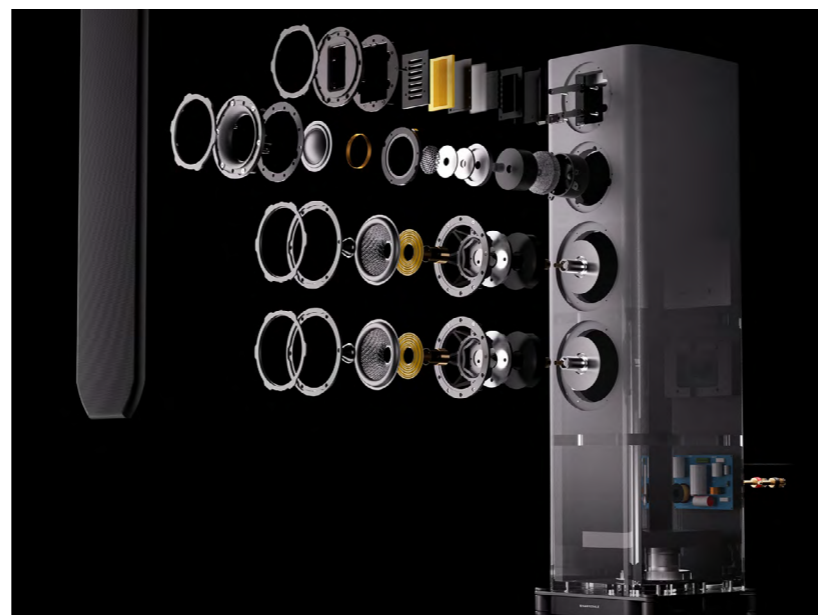
Firma Horn Distribution S.A. od 1991 roku specjalizuje się w dystrybucji sprzętu audio-video światowych marek zarówno do użytku domowego, systemów i akcesoriów car-audio oraz nowoczesnych urządzeń inteligentnego domu. W ramach grupy firm Horn, firma prowadzi działalność dystrybucyjną aktualnie w wielu krajach m.in. na Węgrzech, Litwie, Szwajcarii, w Czechach, Rumunii, we Włoszech, Wielkiej Brytanii. Firma powstała z pasji dla dobrego brzmienia muzyki, którą dzielą wspólnie założyciel firmy i wszyscy członkowie zespołu. Obecnie jest wyłącznym dystrybutorem kilkudziesięciu uznanych na świecie marek, takich jak: Bang & Olufsen, DALI, Definitive Technology, Denon, Marantz, InAkustik, JL Audio, Opera Loudspeakers, Polk Audio, Q Acoustics, QED, Raidho Acoustics, Scansonic, Sonos, Sonus faber, Soundcore, Wharfedale, Wilson, oraz wiele innych...

tylko współpracują, tworząc jednorodne, symbiotyczne brzmienie.

Scena dźwiękowa budowana przez EVO 5.3 koncentruje się głównie na pierwszym planie, który jest lekko wypchnięty do przodu i sprawia wrażenie bardzo obecnego, namacalnego. Nie oznacza to jednak splotenia przestrzeni – kolumny potrafią pokazać wyraźną głębię tyle, że nie eksponują jej na siłę. Dominujący pierwszy plan daje poczucie bliskości wykonawców, co szczególnie dobrze wypada w nagraniach koncertowych. Duże wrażenie zrobił na mnie odsłuch albumu „Companion” Patricii Barber, bo źródła pozorne były wyraźne i stabilne, a namacalność przekazu tworzyła iluzję występu na żywo.

Podsumowanie

Wharfedale EVO 5.3 to kolumny, które potrafią oczarować – nie fajerwerkami czy spektakularną dynamiką, lecz kulturą brzmienia i umiejętnością budowania klimatu. Producentowi udało się stworzyć konstrukcję, która nawet we współpracy z „tranzystorem” wnosi do dźwięku odrobinę ciepła



i gładkości, co samo w sobie jest dużym atutem. Brzmienie tych kolumn urzeka spójnością, naturalną płynnością i bogactwem barw, dzięki czemu każdy instrument zachowuje swój indywidualny charakter brzmieniowy, a jednocześnie doskonale wpisuje się w całość przekazu. EVO 5.3 można słuchać godzinami dzięki ich łagodnemu usposobieniu. Nie brakuje im ani precyzji, ani czytelności szczegółów. To właśnie równowaga między subtelnością a dokładnością sprawia, że zestawy te wyróżniają się na tle konkurencji i mogą śmiało uchodzić za jedne z najciekawszych kolumn w swoim przedziale cenowym.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



WYSTEROWANIE



PLUSY: Barwny i plastyczny dźwięk z balsamiczną, a jednocześnie szczegółową górą pasma oraz barwną, nasyconą średnicą. Miękki, a zarazem konturowy bas i angażujące uwagę stereo

MINUSY: Bas nie jest zbyt masywny, co jest odczuwalne zwłaszcza w rocku i muzyce elektronicznej

OGÓLEM: Oprócz niewygórowanej ceny, ciekawego designu i nietypowego głośnika średniotonowego EVO 5.3 oferują wyjątkowo atrakcyjne, przykuwające uwagę brzmienie

OCENA OGÓLNA



FOCAL & naim

SERIA KANTA & UNITI NOVA PE

DŹWIĘK HIFI
W PRZEŁOMOWYM STYLU

Kolumny serii Kanta łączą najwyższą jakość dźwięku z unikalnym designem i bogactwem wersji kolorystycznych, by idealnie wpisać się w każde wnętrze. W połączeniu ze wzmacniaczem all-in-one Uniti Nova PE uzyskasz moc, muzykalność i wygodę w jednej, kompletnej formie.



TAGA Harmony TCD-30

TEST



DETALE

PRODUKT

TAGA Harmony
TCD-30

RODZAJ

Odtwarzacz CD
CEN5A
1.499zł

WAGA

5,3kg

WYMIARY

(SxWxG)
430x70x320mm

DYSTRYBUCJA

Polpak Poland Sp. z o. o.

www.polpak.com.pl

Producent TAGA Harmony ma w swojej ofercie trzy odtwarzacze płyt kompaktowych: model TCD-70T (lampowy), TCD-50 oraz bardziej przystępny cenowo TCD-30. Ten ostatni, choć pozbawiony zbalansowanych wyjść XLR, nie sprawia wrażenia sprzętu zrobionego „na pół gwizdka”. Wręcz przeciwnie, w środku skrywa całkiem imponujący zestaw komponentów, z przetwornikiem ESS Sabre ES9018 na czele, a także starannie zaprojektowaną sekcję analogową i solidny układ zasilania. Innymi słowy, producent oszczędził na mniej kluczowych obszarach, dbając o to, by muzyka nadal brzmiała tak, jak powinna – czyli tak, żeby po dwóch utworach nie kuśło nas, by wrócić do Spotify.

TCD-30 udowadnia, że nawet niedrogi odtwarzacz CD może grać ciepło, barwnie i dynamicznie

Budowa

TCD-30 to urządzenie, które nie potrzebuje ekstrawagancji, by robić dobre wrażenie. Ścianka frontowa wykonana jest ze szczotkowanego aluminium, a jej układ jest logiczny. Centralne miejsce zajmuje czytelny wyświetlacz, nad którym umieszczono szufladę transportu – dyskretną, ale gotową do akcji. Z lewej strony znalazło się gniazdo słuchawkowe 3,5mm wraz z niewielkim pokrętełkiem regulacji napięcia

NAJLEPSZY ZAKUP

hificlass.



wyjściowego, dzięki czemu muzyki można słuchać bez angażowania całego systemu audio – rzecz przydatna zwłaszcza podczas odsłuchów nocnych.

Tyłny panel prezentuje standard w tej klasie odtwarzaczy. Znalazły się tam zarówno klasyczne wyjścia RCA, jak i cyfrowe złącze optyczne oraz koaksjalne. Całości

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Stosunek sygnał/szum: >110dB (A-ważone)
- Pasmo przenoszenia: 20Hz–20kHz (+/-1dB)
- Przesłuch: <-100dB (1kHz)
- Całkowite zniekształcenia harmoniczne: <0,005% (A-ważone, 2V przy 1kHz)
- Przetwornik cyfrowo-analogowy: ESS Sabre ES9018
- Filtr analogowy: 2-biegunowy pełny różnicowy liniowy filtr Bessela
- 35-watowy transformator toroidalny
- Osobny układ zasilania dla sekcji cyfrowej i analogowej
- Odtwarzane formaty: CD Audio, CD-R, CD-RW
- Wyjście słuchawkowe: regulowane (0–30mW, 32Ω)
- Wyjścia cyfrowe: 1 optyczne, 1 koaksjalne (do 44,1kHz/16bit)
- Wyjścia analogowe: 1 para RCA
- Aluminiowy panel przedni
- Obudowa antywibracyjna
- Pobór mocy: 35W; <0,5W (tryb czuwania)
- Pilot zdalnego sterowania
- Wersja kolorystyczna: czarny, srebrny

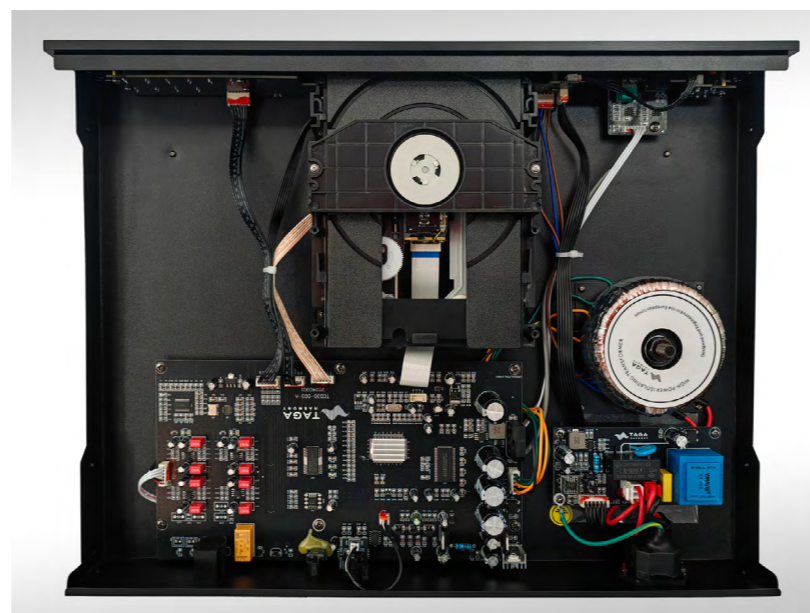
dopełnia gniazdo zasilające IEC połączone z obudową bezpiecznika. Integracja z resztą systemu nie stanowi żadnego wyzwania.

Wnętrze odtwarzacza zorganizowano w sposób schludny i przejrzysty: główna płytka drukowana mieści zarówno tor cyfrowy oraz analogowy, jak i zasadniczą część zasilacza, a towarzyszy jej kilka mniejszych modułów – m.in. ze wzmacniaczem słuchawkowym oraz osobnym zasilaniem dla układów sterujących. Zasilacz oparto na toroidzie o mocy 35VA, który umieszczono na dodatkowej platformie.

Na centralnej płytce SMD znalazł się symetryczny tor analogowy oparty na wzmacniaczach operacyjnych Texas Instruments NE5532, podczas gdy w sekcji cyfrowej pracuje 32-bitowy przetwornik ESS Sabre ES9018 K2M. Za wzmacniacz słuchawkowy odpowiada układ NE5532 współpracujący z niewielkim potencjometrem do regulacji napięcia wyjściowego. Zasilanie podzielono na kilka stabilizowanych sekcji, w których zastosowano wysokiej klasy kondensatory

Rubycon. Kondensatory tej marki znalazły się również w pobliżu układów scalonych. Z kolei w obwodach sprzęgających wzmacniacze operacyjne uwagę zwracają kondensatory blokowe Wima, nadające całości audiofilski sznyt.

TCD-30 wyposażono w zgrabny pilot pozwalający sterować odtwarzaczem z kanapy, w tym – dla tych, którzy cenią klimat – przygasić jasność wyświetlacza, by muzyka mogła grać w półmroku.



^ Jakość dźwięku

TAGA Harmony TCD-30 to odtwarzacz, który od pierwszych minut daje się poznać jako przyjazny dla uszu, skłaniający się ku cieplejszej, a jednocześnie dobrze zbalansowanej prezentacji. Innymi słowy, zamiast epatować efekciarskimi sztuczkami, „trzydziestka” stawia na naturalny balans tonalny. W towarzystwie wzmacniacza AMC XIA ten „cedek” zabrzmiał gęsto, namacalnie i zaskakująco przestrzennie, pozwalając wy-

„TAGA Harmony TCD-30 to odtwarzacz, który od pierwszych minut daje się poznać jako przyjazny dla uszu, skłaniający się ku cieplejszej, a jednocześnie dobrze zbalansowanej prezentacji”

chwycić całe mnóstwo drobnych smaczków obecnych w muzyce.

Trudno nie docenić swobody tego odtwarzacza w operowaniu dynamiką – choć



poziom jego napięcia wyjściowego oscyluje w okolicach 2V, to z łatwością radzi sobie zarówno z subtelnymi mikrowybrzmieniami, jak i pełną rozmach dynamiką w skali makro. Gdy w szufladzie napędu wylądował krążek „Lightbulb Sun” Porcupine Tree, gitary zabrzmiały bezpośrednio, żywo i energetycznie, jakby ktoś próbował nimi przewiercić powietrze w pokoju.

Atutem TCD-30 jest również umiejętność porządkowania sceny dźwiękowej. Odtwarzacz ten potrafi

wyraźnie kreślić kontury instrumentów i rozkładać źródła pozorne w głębi, zamiast skupiać wszystko na pierwszym planie, co bywa bolączką wielu budżetowych odtwarzaczy. W muzyce klasycznej Mozarta, gdzie na kiepskim sprzęcie orkiestra potrafi zamienić się w dźwiękowy huragan, tu pojawiły się co prawda drobne potknięcia w separacji instrumentów, ale bądźmy szczerzy – w tej klasie cenowej oczekiwanie drobiazgowej precyzji bywa raczej pobożnym życzeniem.

Bas potrafi zaskoczyć nie tylko głębią, ale i energią – w elektronicznych klimatach z albumu „Citybeats” grupy De/Vision pulsował z odpowiednią mocą, nie wymykając się przy tym spod kontroli. To ważne, bo bez porządnego fundamentu cała syntezowa konstrukcja mogłaby się zawalić niczym domek z kart. Średnie tony mają w sobie odrobinę ciepła i miękkości, dzięki czemu wokale czy instrumenty dęte brzmią

DYSTRYBUCJA W POLSCE



www.polpak.com.pl

Polpak Poland Sp. z o.o. to polska firma rodzinna, która rozpoczęła działalność w 1996 roku. Jest dystrybutorem wysokiej klasy urządzeń audio hi-fi, kina domowego i instalacyjnych AV dla wymagających miłośników najlepszej jakości dźwięku i obrazu. Kompleksowa obsługa zarówno klientów końcowych, jak i partnerów biznesowych w zakresie doradztwa oraz pełnego wsparcia przed- i posprzedażowego jest priorytetem realizowanym konsekwentnie od samego początku powstania firmy. Obecnie Polpak Poland Sp. z o.o. jest dystrybutorem takich marek, jak: Martin Logan, Anthem, TAGA Harmony, Koda, Xindak, Paradigm...

w sposób pełny i naturalny, zamiast atakować ucho nadmiarem szczegółów. Wysokie tony płynnie łączą się ze średnicą, nadając przekazowi spójność. Choć potrafią wydobyć całkiem sporo szczegółów, to nie są sztucznie podbite. Podczas odsłuchu „Rites” Jana Garbarka odtwarzacz bez wysiłku wyciągał z płyty mnóstwo informacji, oferując dźwięk o dobrej rozdzielczości i nie próbując przy tym efekciarsko się narzucać.

Podsumowanie

TAGA Harmony TCD-30 to przykład urządzenia, które udowadnia, że za rozsądne pieniądze można dostać sprzęt solidnie wykonany i potrafiący realnie poprawić jakość dźwięku budżetowego systemu audio. Ten odtwarzacz z powodzeniem odnajdzie się też w towarzystwie urządzeń ze średniej półki. Jego brzmienie opiera się na nasyconych barwach, dobrze zachowanym balansie tonalnym i dynamicznym, żywym charakterze, dzięki któremu potrafi tchnąć w muzykę sporo energii. To atrakcyjna opcja dla tych, którzy szukają niedrogiego,



ale dopracowanego odtwarzacza CD gwarantującego jakość i satysfakcję z odsłuchu.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Brzmienie o nasyconych barwach, przyjemnie zaokrąglonych konturach i dobrze utrzymanym balansie tonalnym, z wyraźną stereofonią oraz basem zaskakującym zasięgiem i dynamiką

MINUSY: Trudno się jakichś doszukać przy tej cenie sprzętu

OGÓLEM: TCD-30 to niedrogi, solidnie zbudowany odtwarzacz CD, który brzmieniowo wypada znacznie lepiej, niż mogłaby to sugerować jego cena

OCENA OGÓLNA





TAGA
H A R M O N Y

Nowy wymiar brzmienia

PLATINUM v.4



Cambridge Audio Melomania P100 SE

TEST

NAJLEPSZY ZAKUP

hificlass.



Melomania P100 SE to zgrabne połączenie ewolucji i odświeżenia – słuchawki znajome pod względem formy, ale bardziej dopracowane i elastyczne niż poprzednik

Od lat Cambridge Audio kojarzy się z urządzeniami, które stawiają na jakość dźwięku, a nie marketingowe fajerwerki. Brytyjczycy wolą, żeby ich sprzęt mówił sam za siebie, najlepiej wtedy, kiedy gra. Nie inaczej jest w przypadku najnowszej odsłony słuchawek Melomania P100 SE. To model, który bazuje na sprawdzonym sukcesie oryginalnych P100, ale wprowadza kilka istotnych zmian, dzięki którym całość ma zabrzmieć pełniej, dynamiczniej i jeszcze bardziej angażująco. Najważniejsze novum dotyczy strojenia, które dodaje basowi masy i sprężystości, podnosi dynamikę i pozwala słuchać muzyki głośniej bez poczucia, że coś się przy tym gubi. Do tego dochodzi autorska technologia DynamEQ pilnująca, by barwy pozostały naturalne nawet wtedy, gdy zdecydujemy się na nocne słuchanie przy minimalnym

DETALE

PRODUKT

Cambridge Audio
Melomania P100 SE

RODZAJ

Słuchawki
beprzewodowe/
przewodowe

CENA

1.399zł

WAGA

330g

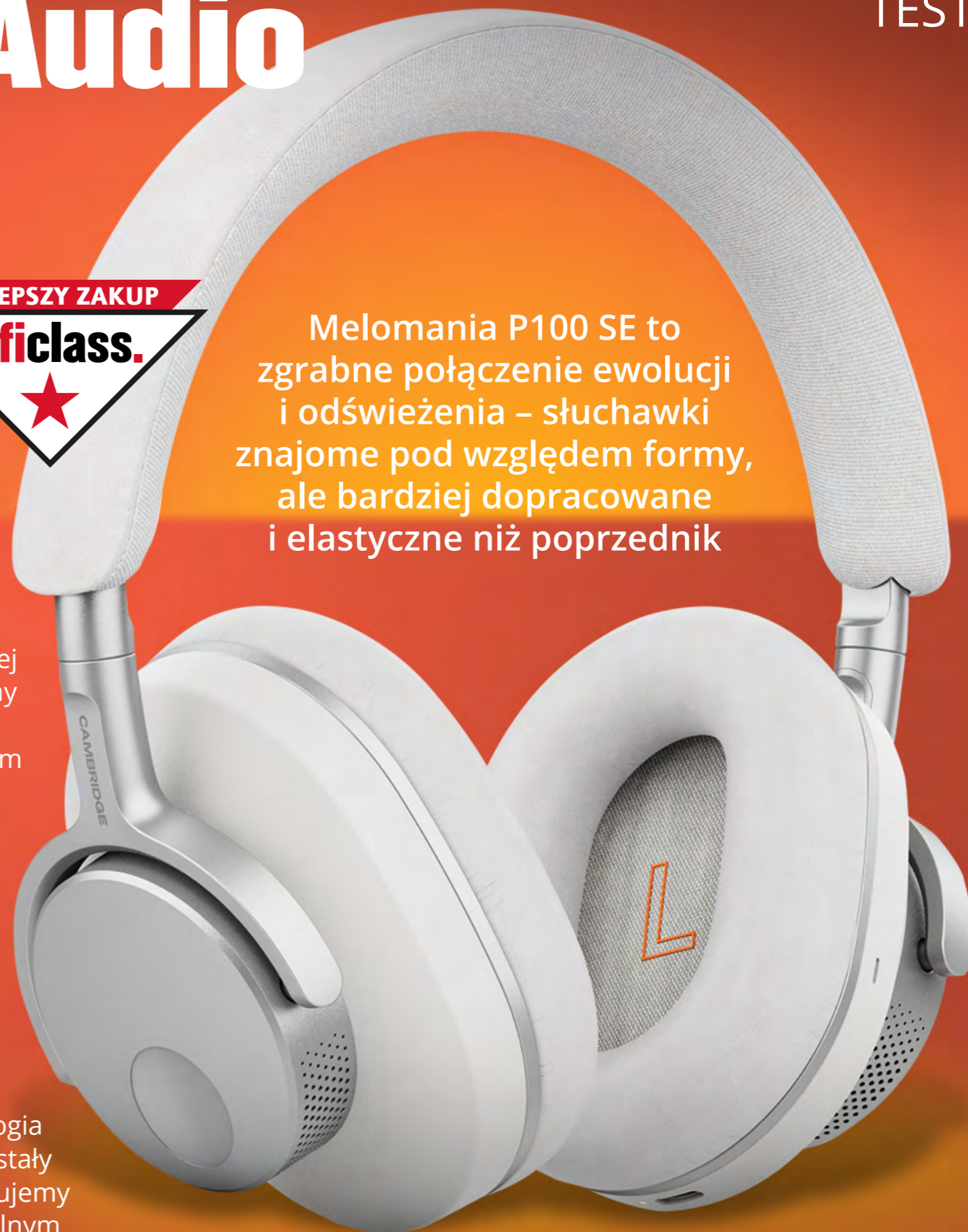
WYMIARY

(SxGxW)
250x204x59mm

DYSTRYBUCJA

Audio Center Poland

www.audiocenter.pl



poziomie głośności, czyli wtedy, gdy większość słuchawek zwykle „zapada się” brzmieniowo.

Z zewnątrz również zaszły zmiany. Do klasycznej czerni i bieli dołączył nowy wyrazisty kolor niebieski, który sprawia, że P100 SE wyglądają świeżo i nowoczesnie. Jednocześnie poprawiono komfort użytkowania, wprowadzając miękko wyściełany, lepiej skalibrowany pałąk – tak by nawet wielogodzinne odsłuchy nie kończyły się myślą, że trzeba odwiedzić fizjoterapeutę.

P100 SE to jednak nie tylko korekta i kosmetyka, ale też dowód, że Cambridge Audio słucha swoich klientów. Producent postawił na podobny czas pracy na baterii, wymienne elementy, a także szerokie możliwości personalizacji dźwięku w aplikacji. Można wybrać jeden z gotowych presetów, albo samodzielnie pobawić się siedmiopasmowym korektorem i dostroić dźwięk do własnych upodobań. W praktyce oznacza to, że niezależnie od tego, czy preferujemy jazz, elektronikę czy filmowe



soundtracki, Melomania P100 SE mają szansę spełnić Twoje oczekiwania.

Budowa i funkcjonalność

Już na pierwszy rzut oka widać, że to słuchawki dopracowane, ale nie krzykliwe, a nowa edycja pokazuje, że drobne zmiany potrafią odświeżyć dobrze znaną formę. Najbardziej widoczna różnica w stosunku do pierwszej generacji to nowy, niebieski wariant kolorystyczny, który pojawia się obok klasycznej czerni i bieli. To detal, ale w przypadku słuchawek nausznych właśnie takie detale często decydują o tym, czy sprzęt bardziej pasuje do garnituru, czy do jeansów i bluzy z kapturem. A skoro dźwięk pozostaje ten sam, to miło, że użytkownik może dobrać wariant wizualny do własnego stylu i że w końcu będzie można szybciej rozpoznać swoje słuchawki w biurowej kuchni, gdzie wszystkie czarne modele wyglądają identycznie.

Znacznie ważniejszą zmianą niż kolor jest jednak przeprojektowany pałąk. Cambridge zdecydowało się na nowe wypełnienie i inne wyściełanie, dzięki czemu słuchawki lepiej układają się na głowie i zapewniają większy komfort podczas długich sesji odsłuchowych. Siła docisku została dobrana w taki sposób, aby zapewniać stabilność, ale bez wrażenia, że ktoś właśnie postanowił zmierzyć obwód czaszki metalową obręczą. To szczególnie istotne w przypadku sprzętu, który ma towarzyszyć zarówno w pracy, jak i w podróży – w końcu nikt nie chce po kilku godzinach zdejmować słuchawek z ulgą porównywalną do tej, jaką daje zdjęcie niewygodnych butów.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Wzmocnienie: klasa AB
- Przetwornik: 40mm, trójwarstwowy kompozyt
- Czas pracy na baterii: do 100godz. (zależnie od głośności, ustawień etc.)
- Czas pracy na baterii (z włączonym ANC): do 60godz.
- Czas ładowania: <160min
- Szybkie ładowanie: 5min ładowania – 4godz. odtwarzania (z wyłączonym ANC)
- Zasilanie: USB-C
- Tryb przewodowy: USB-C lub minijack 3,5mm
- Aktywna redukcja szumów z trybem „przezroczystości”
- Łączność wielopunktowa
- Technologia DynamEQ
- Aplikacja Melomania Connect
- 7-pasmowa regulacja EQ oraz 6 ustawień wstępnych EQ
- Tryb gamingowy zapewniający synchronizację ekranu z dźwiękiem
- Wersja Bluetooth: 5.3
- Obsługiwane kodeki: SBC, AAC i aptX Adaptive do 24-bit/96kHz
- Kolory: czarny, biały, niebieski
- Zawartość zestawu: Melomania P100 SE, etui, przewód USB-C do minijack 3,5mm, przewód USB-C do USB-C

Musze pozostały wierne formie znanej z poprzednika, podobnie zresztą jak inne rozwiązania, w tym 40-milimetrowe, trójwarstwowe przetworniki kompozytowe z magnesami neodymowymi, które odpowiadają za charakterystyczny dla

Cambridge Audio dźwięk – dynamiczny, przejrzysty i angażujący. Dopełnieniem są wzmacniacze pracujące w klasie AB, dokładnie takie, jakie stosuje się w większych konstrukcjach z serii CX, co stanowi ukłon w stronę audiofilów przyzwyczajonych do tej technologii. Całość zaprojektowano i zoptymalizowano w londyńskiej siedzibie firmy, co Cambridge podkreśla z dumą i czemu trudno się dziwić, bo to akurat element, który faktycznie wyróżnia tę markę na tle wielu konkurentów produkujących sprzęt na Dalekim Wschodzie.

Jeśli chodzi o funkcjonalność, to P100 SE prezentują się naprawdę nowocześnie. Na liście znajdziemy obsługę kodeków SBC, AAC, aptX Adaptive i przede wszystkim aptX Lossless, który umożliwia przesyłanie muzyki w jakości CD przez Bluetooth 5.3. Oznacza to brak stratnej kompresji i dźwięk bliższy temu, co oferują płyty czy pliki bezstratne, choć oczywiście z zastrzeżeniem, że potrzebne jest kompatybilne źródło (smartfon). Do tego dochodzi aktywna redukcja szumów, a w jej ramach m.in. tryb transparentny, który pozwala lepiej słyszeć otoczenie – bywa to przydatne, kiedy czeka się na zapowiedź pociągu albo chce się uniknąć nieporozumienia z przechodniem, który właśnie pyta, czy mamy ogień.

Z myślą o różnych scenariuszach użytkowania Cambridge wprowadziło również tryb gamingowy, redukujący opóźnienia do poziomu ok. 80ms. Dla fanów gier oznacza to niemal idealną synchronizację obrazu i dźwięku, a dla tych, którzy w grach nie uczestniczą – świadomość, że filmy i seriale



„P100 SE w trybie USB-DAC to słuchawki zdecydowanie audiofilskie, potrafiące zagrać neutralnie, a jednocześnie angażująco i finezyjnie”

także będą wolne od irytującego efektu przesuniętych dialogów.

W zestawie znalazły się kable pozwalające na połączenie przewodowe: USB-C do minijacka 3,5mm oraz USB-C do USB-C. Można by sądzić, że dzięki temu słuchawki nie staną się bezużyteczne, kiedy rozładuje się bateria, ale uwaga! – P100 SE nie mają trybu pasywnego (ze względu na pracę konwerterów, do działania – także ze źródłami analogowymi – niezbędne jest zasilanie).

Skoro mowa o baterii – to jeden z największych atutów P100 SE. Producent deklaruje do 60 godzin pracy z włączoną aktywną redukcją szumów i aż do 100 godzin bez niej. W praktyce oznacza to, że słuchawki potrafią wytrzymać dłużej niż większość



użytkowników ma ochotę je nosić. Do tego dochodzi szybkie ładowanie – pięć minut „pod ładowarką” wystarczy, żeby uzyskać dodatkowe dwie godziny pracy z ANC albo cztery bez niej. Można więc chyba stwierdzić, że sytuacja „chciałem zabrać słuchawki na spacer, ale są rozładowane” należy już do przeszłości.

Podobnie jak w przypadku P100, obsługę najważniejszych funkcji przygotowano na bazie kilku przycisków. Na dolnej



^ krawędzi lewej muszli umieszczono zestaw podstawowy, tj. włącznik zasilania/parowania oraz przycisk ANC, zaś na prawej – regulację głośności oraz sterowanie odtwarzaniem. Gniazdo jest tylko jedno, USB-C, ale pełni potrójną funkcję: ładuje akumulator, przesyła sygnały cyfrowe (USB-DAC) oraz sygnały analogowe.

Nie zabrakło także elementów czysto użytkowych, takich jak łączność wielopunktowa, pozwalająca na jednoczesne podłączenie dwóch urządzeń, oraz zabawny akcent w postaci komunikatów głosowych przygotowanych przez Matta Berry’ego, aktora, komika i muzyka, który w języku angielskim informuje o stanie słuchawek (ten tryb nosi nazwę Southwark). To jeden z tych szczegółów, które nie są absolutnie konieczne, ale sprawiają, że sprzęt audio mniej przypomina bezduszne urządzenie, a bardziej towarzysza codziennych aktywności.

Na uwagę zasługuje także dbałość o długowieczność słuchawek. Cambridge



zastosowało wymienne baterie oraz pady, co pozwala na łatwiejszą konserwację i realne przedłużenie życia produktu. W erze sprzętu projektowanego często tak, by szybciej trafiał do kosza niż do serwisu, to podejście zasługuje na pochwałę. Co więcej, połowa plastiku użytego do produkcji P100 SE pochodzi z recyklingu, a same opakowania w pełni nadają się do ponownego przetworzenia. To drobiazgi, które nie wpływają na brzmienie, ale świadczą o tym, że marka stara się iść w stronę bardziej odpowiedzialnej produkcji.

Podsumowując, Melomania P100 SE to słuchawki, które w warstwie budowy i funkcjonalności łączą klasyczne rozwiązania z nowoczesnymi udogodnieniami. Z jednej strony mamy solidną konstrukcję, przetworniki i wzmacniacze zaprojektowane przez firmę o audiofilskich korzeniach, a z drugiej – technologie takie jak ANC, aptX Lossless, tryb gamingowy czy multipoint, które odpowiadają na potrzeby współczesnych użytkowników. Całość uzupełnia dbałość o komfort, długi czas pracy i możliwość wymiany elementów, co czyni ten model praktycznym oraz przemyślanym w szczegółach.

Jakość brzmienia

Tym razem przewaga połączenia za pośrednictwem kabla USB-C nad Bluetooth (Android, odtwarzacz HF Player) okazała się bezdyskusyjna. Moim zdaniem trudno będzie ten fakt zignorować nawet osobom, które do tej pory były wierne wygodzie odsłuchu bezprzewodowego. P100 SE



w trybie USB-DAC odstawiają swoje bardziej ambitne, audiofilskie oblicze. Nie jest to tylko kwestia „lepszego dźwięku”, ale raczej całego doświadczenia, które staje się pełniejsze i bardziej sugestywne. Słuchawki Cambridge’a potrafią zagrać neutralnie, a jednocześnie angażująco i z dużą dawką finezji. Bas w tej konfiguracji imponuje nie tylko energią, ale też spójnością – jest prężny, szybki i motoryczny, a przy tym wolny od ospałości czy przeciągania

^ wybrzmień. Nie schodzi może do piekielnych głębin, ale nadrabia to precyzją i brakiem natrętnych podbarwień. W praktyce oznacza to, że kontrabas brzmi jak kontrabas, a nie jak kawałek drewna z gumową liną, a stopa perkusji nie próbuje udawać kanonady z armaty.

Uwagę zwraca także góra pasma. W trybie przewodowym wysokie tony zyskały zupełnie inny wymiar – stały się bardziej otwarte, rozdzielcze i wyrafinowane. Nie ma tu uległości na zasadzie „zdejmiemy parę decybeli z obawy przed sybilantami”. Jest blask, są subtelne faktury, dzięki którym talerze perkusji wybrzmiewają długo, czysto i rozdzielczo, zamiast zlewać się w jedną metaliczną plamę. To zmiana, którą słycać szczególnie w nagraniach klasycznych i akustycznych, gdzie przestrzeń i szczegóły odgrywają równie istotną rolę co sama melodia.

Bluetooth wypada mniej klarownie i rozdzielczo. Nie znaczy to, że brzmienie jest złe – nadal pozostaje przyjemne i angażujące, ale da się wyczuć, że pewne niuanse zostają spłaszczone. Cambridge zachowało jednak rozsądek, unikając nachalnego podbijania basu przez aktywną redukcję szumów. ANC w P100 SE nie pełni funkcji basowego boostera, co samo w sobie jest warte odnotowania. Trzeba jednak dodać, że jego użycie wiąże się z subtelnym szumem tła, który wprawdzie nie psuje odbioru, ale może zwrócić uwagę bardziej wyczulonych słuchaczy.

Rolę „ulepszacza” brzmienia w trybie BT przejmuje nowa funkcja DynamEQ. To rozwiązanie działa w sposób dość sprytny,



bo podkręca skraje pasma, wstrzykując do przekazu dodatkowy wigor i przestrzeń. Subiektywnie daje to poczucie swoistego doładowania, jakby ktoś dorzucił odrobinę przypraw do znanego przepisu. Bas staje się wtedy głębszy, ale też jakby nadmuchany, a równowaga tonalna jeszcze bardziej przesuwana w stronę niższych rejestrów. Rezultat? Brzmienie nabiera lekko „minorowego” kolorytu, który w rocku, popie czy hip-hopie sprawdza się całkiem dobrze, nadając muzyce

większej masy i intensywności. W jazzie i klasyce efekt ten wydaje się jednak zbędny, bo wprowadza pewną sztuczność, a dokładniej – wrażenie, że instrumenty dostały dodatkową porcję energii, której kompozytor i wykonawcy raczej nie przewidzieli. Na szczęście maniera ta nie jest nachalna, więc nie psuje przyjemności słuchania, acz bywa zauważalna.

Średnica w trybie Bluetooth prezentuje się trochę inaczej niż „na kablu”. Ma większy wolumen i solidniejsze podparcie



AC AUDIO CENTER

www.audiocenter.pl

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

w niższym podzakresie, co daje wrażenie pełniejszego, bardziej mięsistego dźwięku. Z drugiej strony brakuje jej odrobiny ekspresji, która w trybie USB-DAC sprawia, że wokale i instrumenty akustyczne potrafią wręcz zahipnotyzować swoją obecnością. Tutaj środek pasma brzmi w sposób bardziej wygładzony, jakby słuchawki postanowiły zaokrąglić krawędzie i złagodzić ostrości. To efekt, który jedni uznają za atut, bo nadaje muzyce przyjemnej płynności, a inni za wadę, bo odbiera jej nieco drapieżności.

Kolejny minus bezprzewodowego grania pojawia się w sferze mikrodynamiki. Bluetooth zdaje się lekko tłumić różnice w głośności poszczególnych dźwięków i wyostrzenia, przez co muzyka staje się bardziej jednostajna. O ile w elektronice czy hip-hopie nie stanowi to wielkiego problemu, bo rytm i bas wciąż utrzymują energię, o tyle w klasyce czy jazzie odbiera częściowo wrażenie spontaniczności i żywiołowości. To trochę tak, jakby ktoś postanowił nakleić na nagranie cienką warstwę folii ochronnej – dźwięk nadal jest klarowny, ale nieco mniej „żywy”.

Z tego powodu najchętniej w trybie bezprzewodowym korzystałem z ustawienia Neutral, wyłączając zarówno ANC, jak i DynamEQ. Brzmienie w tej konfiguracji było nieco bardziej zachowawcze, bas nie dominował aż tak bardzo, ale równowaga tonalna i dynamika były bliższe temu, co oferuje tryb przewodowy. To może być najlepsza opcja dla osób, które szukają możliwie naturalnego dźwięku, a nie efektu „wow” osiąganego przez dodatkowe procesory i korekcje.

Podsumowanie

Melomania P100 SE oferują dwojakie brzmienie – neutralne, audiofilskie w trybie USB-DAC oraz bardziej efektowne, masywne w trybie Bluetooth. Ostateczny wybór zależy od tego, czy chcemy wsłuchiwać się w każdy niuans nagrania, czy po prostu zanurzyć w muzyce i pozwolić, by bas i energia zrobiły swoje. W obu wypadkach słychać jednak, że Cambridge Audio starało się zachować własną tożsamość dźwiękową, unikając tanich trików i przesady.

Marcin Gałuszka

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Świetne brzmienie, zwłaszcza w trybie przewodowym – ze szczegółową górą i sprężystym, dynamicznym basem. Długi czas pracy na baterii i wysoki komfort użytkowania

MINUSY: Bluetooth nie dorównuje neutralnością i mikrodynamiką trybowi przewodowemu, a ANC wprowadza minimalny szum

OGÓLEM: Melomania P100 SE to słuchawki, które łączą audiofilską jakość w trybie przewodowym z codzienną funkcjonalnością w trybie BT. Wygodne, stylowe i wszechstronne, potrafią dopasować się do różnych gustów i scenariuszy odsłuchu

OCENA OGÓLNA

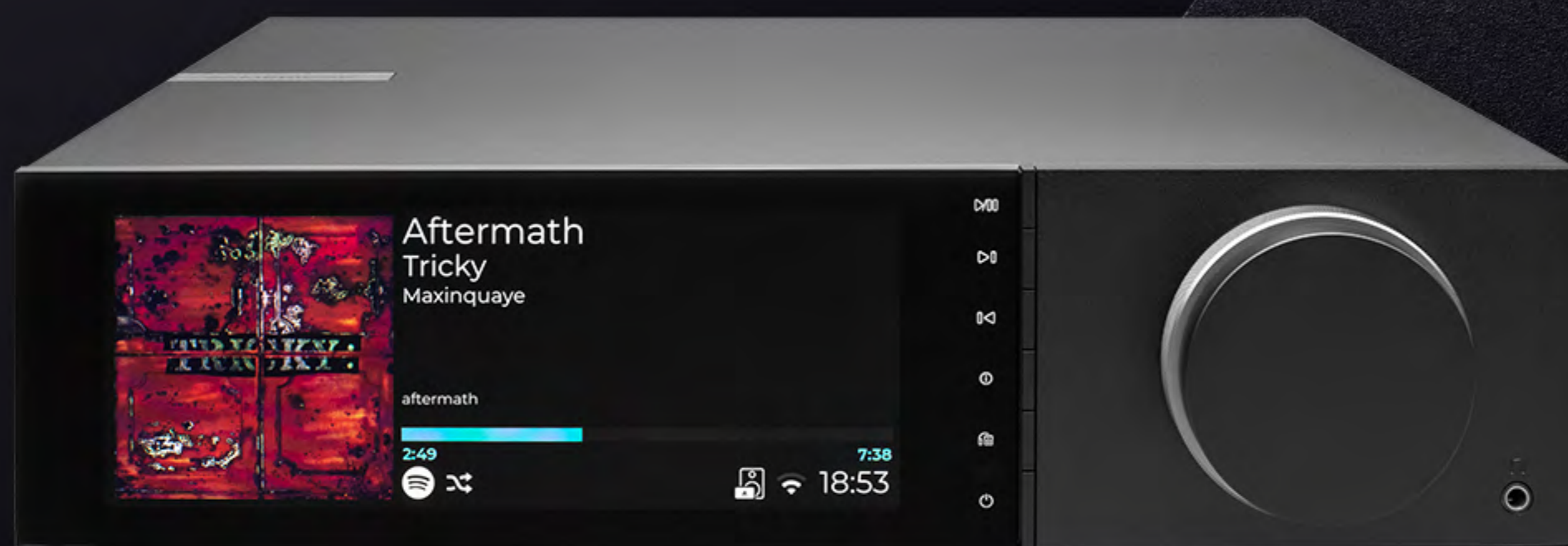


 **CAMBRIDGE**

NOWOŚĆ

EVO150SE

PONADCZASOWY DESIGN.
BEZKOMPROMISOWE BRZMIENIE.



**AUDIO
VIDEO
SHOW**
2025

ZAPRASZAMY
Stadion PGE Narodowy
SkyBox: 211, 212, 213, 214

AC
AUDIO CENTER

www.audiocenter.pl

Sennheiser Accentum Open

TEST

NAJLEPSZY ZAKUP

hificlass.



Nie udają kosmicznej technologii, nie świecą jak choinka i nie tłumią życia wokół – a mimo to chce się ich słuchać!

Przywykliśmy już do tego, że niemal każda nowa premiera słuchawek True Wireless kusi kolejną listą „must have” funkcji, tymczasem Sennheiser postanowił zrobić coś odwrotnego. Zamiast dokładać kolejne skróty z gatunku ANC, ENC czy XYZ (tego ostatniego jeszcze nie wymyślono, ale to pewnie kwestia czasu), Accentum Open stawiają na prostotę. Jest to model douszny, a więc niewymagający „dokowania” w kanale słuchowym, co dla niektórych użytkowników jest nie tyle zalecane, ile warunkiem wstępnym. W końcu nie każdy lubi mieć wrażenie, że ktoś szczelnie zatkał mu uszy i jeszcze poprosił o szeroki uśmiech.

Sercem tych słuchawek są dynamiczne przetworniki o średnicy 11 mm – na papierze to parametr, który sugeruje, że bas nie chowa się po kątach. Producent deklaruje, że przy umiarkowanym użytkowaniu bateria powinna wytrzymać ok. sześciu godzin, a w połączeniu z etui – kilkakrotnie dłużej. Brzmi nieźle, szczególnie jeśli weźmiemy

DETALE

PRODUKT

Sennheiser
Accentum Open

RODZAJ

Słuchawki douszne,
True Wireless

CENA

389zł

WAGA

38g (słuchawki
i etui ładujące),
4,35g (pojedyncza
słuchawka), 29,3g
(etui ładujące)

DYSTRYBUCJA

Aplauz Sp. z o.o.

www.sennheiser.pl



pod uwagę, że całość jest przystępna cenowo, a przy tym nie udaje „budżetówki” w kwestii jakości dźwięku.

Sennheiser wyraźnie adresuje Accentum Open do tych, którzy wolą słuchać świata razem z muzyką, a nie w jego miejsce. Brak aktywnej redukcji szumów nie jest tu kompromisem, lecz świadomą decyzją – słuchawki mają być towarzyszem codzienności, a nie dźwiękowym bunkrem. Wyobraźmy sobie sytuację: spacerujemy po mieście, mijamy znajomego, który do nas



macha – w ANC prawdopodobnie nawet byśmy tego nie zauważyli. Tu natomiast można prowadzić rozmowę i jednocześnie cieszyć się ulubionym albumem bez poczucia „zamknięcia w studni”.

Dodatkowy atut? Wygoda. Sennheiser obiecuje, że Accentum Open będą leżeć w uchu tak lekko i naturalnie, że można zapomnieć o ich obecności – przynajmniej do momentu, gdy dostaniemy przypomnienie, że czas je naładować. Ich minimalistyczny charakter to także prostota obsługi. Nie ma tu natłoku trybów, ustawień i opcji, których połowy i tak większość z nas nigdy nie włącza.

Budowa

Konstrukcja Accentum Open to w zasadzie klasyka gatunku. Niemiecki producent postawił na własny język stylistyczny, ale i tak trudno uciec od skojarzeń z AirPodsami, które zdefiniowały wygląd TWS-ów. Ogólna forma jest podobna, jednak diabeł tkwi w szczegółach. Wystające poza ucho elementy są z zewnątrz spłaszczone, a faktura tworzywa różnicowana (główna część obudowy jest gładka, a spłaszczona – delikatnie chropowata). Zamiast śnieżnej bieli Sennheiser proponuje albo czarną, albo kremową wersję kolorystyczną. W zależności od koloru takie szczegóły, jak literowe oznaczenia kanałów albo maskownice chroniące przetworniki i otwory wentylacyjne są mniej lub bardziej widoczne. Całości dopełniają czujniki zbliżeniowe, które odpowiadają za automatyczne pauzowanie muzyki po wyjęciu słuchawki z ucha, mikrofony rozmieszczone tak, by skutecznie zbierały

głos i dyskretne logo – znak firmowy dla wtajemniczonych.

Etui to minimalizm w praktyce, ale z charakterem. Jest wąskie, podłużne i lekko rozszerza się ku górze, co nadaje mu nieco futurystyczny wygląd. Magnetyczna klapka otwiera się pewnie, a w środku mieszczą się głębokie, profilowane gniazda z pinami

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Konstrukcja: douszna, bezprzewodowa
- Rodzaj przetwornika: dynamiczny, o średnicy 11mm
- Pasma przenoszenia: 25Hz–15kHz
- Poziom ciśnienia akustycznego (SPL): 109dB
- Zniekształcenia harmoniczne (THD): <0,08% (1kHz, 94dB)
- Redukcja szumów: pasywna
- Kodowanie: SBC, AAC
- Bluetooth: 5.3, klasa 1
- Mikrofon: 2 wbudowane mikrofony
- Typ baterii: akumulatory litowo-jonowe, lewa/prawa słuchawka douszna: ~36mAh, etui ładujące: ~400mAh
- Czas słuchania: do 6godz./do 28godz. przy korzystaniu z etui z funkcją ładowania (warunki testowe: iPhone, średni poziom głośności 85dB)
- Czas ładowania: ok. 1godz. (pełne naładowanie)/10min dla 1,5godz. słuchania
- Pasma przenoszenia mikrofonu: 100Hz–10kHz
- Złącze: USB-C (do ładowania)
- Kolor: czarny, kremowy

ładującymi. Na spodzie ulokowano gniazdo USB-C i subtelną diodę informującą o stanie naładowania baterii. Nie ma tu żadnych dodatkowych przycisków czy zaczepów – producent słusznie założył, że użytkownik ma ręce i kieszenie, a nie kolekcję breloków.

Pod względem komfortu Accentum Open spisują się naprawdę dobrze. Są lekkie, dobrze wyważone, a elementy podłużne pełnią funkcję stabilizatora, który podtrzymuje je w uchu. Nie cisną, nie powodują podrażnień, a dzięki konstrukcji otwartej pozwalają „oddychać” kanałom słuchowym – koniec z tym charakterystycznym „zatkanie” znanym z dokanałówek. Obsługa dotykowa działa intuicyjnie: pojedyncze stuknięcie zatrzymuje muzykę, podwójne zmienia utwór, a dłuższe przytrzymanie reguluje głośność. W trybie rozmów można odbierać, kończyć lub odrzucać połączenia.

Minimalizm funkcjonalny jest spójny z ideą produktu. Nie ma ANC, ale w konstrukcji otwartej i tak skuteczność tej technologii byłaby ograniczona. Nie ma też trybu transparentnego, ale tak naprawdę



nie jest on potrzebny, bo dźwięki otoczenia docierają do uszu naturalnie. Brakuje ładowania bezprzewodowego czy błyskawicznego parowania, ale jest multipoint, szybkie ładowanie (10 minut = ok. 90 minut muzyki) i automatyczne pauzowanie, które można wyłączyć trzema stuknięciami w lewą słuchawkę – bez korzystania z aplikacji, której i tak nie przewidziano. Owszem, apka Sennheisera mogłaby dodać korektor czy profile dźwięku, ale filozofia Accentum Open jest jasna: proste w formie, wygodne w użyciu, gotowe do działania bez zbędnego konfigurowania.

Łączność oparto na Bluetooth 5.3 z obsługą kodeków AAC i SBC, więc właściciele iPhone’ów mogą czuć się dopieszczeni, a użytkownicy Androida – spokojni o kompatybilność. Rozmowy są zrozumiałe, choć w głośnym otoczeniu głos bywa lekko przytłumiony. W ciszy czy umiarkowanym hałasie wszystko działa tak, jak powinno.

Producent deklaruje do 6 godzin grania na jednym ładowaniu i 28 godzin łącznie z etui. To solidny wynik w tej klasie, acz bez fajerwerków. Stopień ochrony IPX4 oznacza, że słuchawki znoszą pot i drobne zachlapania, ale już nurkowanie czy mycie pod kranem lepiej sobie darować.

Jakość brzmienia

W przypadku słuchawek dousznych pierwsza lekcja jest prosta: jeśli źle się je założy, to źle zagrają. Accentum Open nie są wyjątkiem. U niektórych będą lekko opierać się o policzek, u innych po prostu zawisną w idealnym punkcie. U mnie najlepiej sprawdziła się dziwnie wyglądająca



„Sennheiser Accentum Open to słuchawki dla tych, którzy nie szukają cyfrowych fajerwerków tylko towarzysza codziennych sytuacji – od spaceru po mieście, przez pracę przy biurku, po wieczorne nadrabianie seriali”

pozycja z elementami podłużnymi skierowanymi... ku górze. Włożenie klasyczne, pionowe, czyli „antenkami” prosto w dół, szybko kończyło się polowaniem na słuchawki w trawie. Dopiero mocne skręcenie ku górze gwarantowało dobrą stabilność i nie było okupione skromniejszym basem. To trochę jak z czapką – można ją nosić stylowo, można nosić wygodnie, ale rzadko da się i tak, i tak.

Mimo wynikającej z konstrukcji otwartości Accentum Open potrafią zaskoczyć niskimi tonami. Oczywiście nie jest to bas o Bóg wie jakiej sile, ale jak na słuchawki, które nie wpychają się do kanału

^ słuchowego, i tak zaskakuje wolumenem oraz sprężystością. Co ważne, nie jest to dudnienie „na pokaz”, tylko bas wkomponowany w całość brzmienia. Scena jest całkiem szeroka, a instrumenty mają miejsce, by oddychać – muzyka nie siedzi ciasno

DYSTRYBUCJA W POLSCE



aplauz!
dlatego grasz!

www.aplauzaudio.pl

Firma Aplauz Sp. z o. o. została założona przez osoby związane z rynkiem profesjonalnych rozwiązań audio oraz instrumentów muzycznych w 2003 roku. Początkowo dystrybuowała okablowania audio-video marek Belden i Amphenol a potem stopniowo wprowadzała do swojej oferty produkty cenionych producentów. Obecnie działalność firmy obejmuje wszystkie etapy obsługi profesjonalnego rynku audio i rynku muzycznego w tym m.in. projekt, instalację, konfigurację, szkolenie i serwis w zakresie: systemów nagłośnieniowych, prezentacyjnych, konferencyjnych, systemów do tłumaczeń, systemów informacyjnych. Ponadto firma oferuje dystrybucję i sprzedaż produktów marek: Sennheiser, Neumann, QSC, AVE...

w środku głowy, tylko rozkłada się wygodnie po bokach, dając przyjemne poczucie przestrzeni.

Średnica to kolejny mocny punkt tego modelu – jej barwa jest naturalna, głosy są bliskie i czytelne, a dialogi w filmach czy podcastach nie zlewają się z tłem. Jazzowy wokal Agi Zaryan, głosy spikerów radiowej Dwójki albo ścieżka dźwiękowa serialu „Obcy: Ziemia” – wszystko brzmiało całkiem klarownie i angażująco. Z kolei góra pasma jest obecna i czysta, ale nie agresywna. Accentum Open nie kłują w uszy talerzami perkusji – wysokie tony podano w sposób łagodny, bezpieczny.

Oczywiście praw fizyki oszukać się nie da – douszne Sennheisery nie przeskoczą konstrukcji dokanałowych pod względem głębi i kontroli basu. Nie dostaniemy subwooferowego pomruku ani wyraźnego „powietrza” w najwyższych rejestrach, które potrafią zaoferować zamknięte przetworniki osadzone głęboko w uchu. Ale to tak, jakby oczekiwać, że kabriolet będzie tak samo cichy, jak limuzyna – inna konstrukcja oznacza inny kompromis.

Najważniejsze jest jednak to, że mimo swoich ograniczeń technicznych Accentum Open potrafią dać frajdę z odsłuchu. Ich brzmienie jest spójne, muzykalne i nie męczy nawet po kilku godzinach, co wśród TWS-ów nie zawsze jest oczywistością. Można na nich posłuchać elektroniki, jazzu, popu czy rocka – i w każdym gatunku znajdą coś, czym zaskarbią sobie sympatię. A że nie wibrują w uszach jak małe subwoofery? Cóż, przynajmniej nie będą rozpraszać pasażerów w autobusie.

Podsumowanie

Sennheiser Accentum Open to słuchawki dla tych, którzy nie szukają cyfrowych fajerwerków tylko towarzysza codziennych sytuacji – od spaceru po mieście, przez pracę przy biurku, po wieczorne nadrabianie seriali. Nie izolują od świata, lecz pozwalają go słyszeć, jednocześnie dostarczając brzmienie, które potrafi wciągnąć na dłużej. Nie ma tu ANC, aplikacji pełnej suwaków ani ładowania indukcyjnego – i właśnie w tym tkwi cały urok. To prosta, wygodna i dobrze przemyślana konstrukcja, która brzmi czysto i przestrzennie, i nie rzuca się w oczy.

Marcin Gałuszka

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Wygodna konstrukcja otwarta, dobra jakość wykonania i naturalne, pełne brzmienie

MINUSY: Nie są to słuchawki dla miłośników ANC i zaawansowanych kodeków audio

OGÓLEM: Główne zadanie słuchawek Accentum Open polega na tym, by towarzyszyć użytkownikowi w wielu sytuacjach życia codziennego

OCENA OGÓLNA



“

Było to dla mnie niczym objawienie. (...) przedwzmacniacz i wzmacniacz mocy Essence firmy Gryphon Audio Designs, pozwoliły mi odnaleźć moją własną drogę. Naprawdę oferują nam wyjątkową jakość, o której zapewnia producent.

HiFi Plus

“

Dynamika we wszystkich możliwych znaczeniach. Brzmienie zdecydowane, nasycone, szybkie, bezpośrednie, cały czas energetyczne. Potężne na zawołanie, subtelne na życzenie; każde nagranie i każdy dźwięk zostaną podane żywo i naturalnie. Pokazuje detale, ale najbardziej przybliża do muzyki.

Audio

Wzmacniacz zintegrowany
DIABLO 120



THE
GRYPHON



audiofast
DYSTRYBUTOR SPRZĘTU AUDIO

Przedwzmacniacz
ESSENCE PRE

Wzmacniacz mocy
ESSENCE



“

Gryphon nie zapomniał o najważniejszej swojej cesze, jaką jest bezkompromisowa rozdzielczość, sprawiając, że obok zjawiskowego pulsu muzyki w pakiecie zyskałem świetne oddanie czerni tła i witalności wirtualnej sceny.

Soundrebels.com

Referencyjny wzmacniacz mocy
ANTILEON EVO



JBL Endurance Zone

TEST

JBL Endurance Zone proponują coś innego niż większość TWS-ów i taka odmienność już na starcie wyróżnia je w tłumie podobnych konstrukcji

Wystarczy rzut oka na JBL Endurance Zone, by uzmysłwić sobie, że nie są to typowe bezprzewodowe „pchełki”, które często można zobaczyć na siłowniach czy ulicach. Nie mają nic wspólnego z klasycznymi „dokanałówkami”, które wciska się głęboko do uszu. To słuchawki otwarte, zaprojektowane specjalnie z myślą o osobach aktywnych. Otwartość konstrukcji to sprawa kluczowa. Endurance’y inaczej się nosi (na, a nie w uszach), dzięki czemu pozwalają słyszeć nie tylko muzykę czy podcast, ale też wszystko to, co dzieje się wokół. To rozwiązanie, które dla jednych będzie zbawienne, a dla innych dziwne, ale trudno odmówić mu sensu, zwłaszcza w kontekście treningów biegowych czy jazdy na rowerze.

DETALE

PRODUKT

JBL Endurance Zone

RODZAJ

Słuchawki TWS

CENA

539zł

WAGA

Słuchawka: 10,3g
każda (20,5g łącznie)

Etui ładujące: 69,1g

DYSTRYBUCJA

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

www.jbl.com.pl

Endurance Zone mają więc inne, zdecydowanie sportowe podejście do audio – mniej izolacji, więcej kontaktu z otoczeniem. Producent nazywa to technologią OpenSound, co w praktyce oznacza, że słuchawki grają



NAJLEPSZY ZAKUP

hificlass.



^ w sposób kierunkowy, czyli z jednej strony pozwalają słyszeć odgłosy zewnętrzne, a z drugiej zapewniają niewielkie

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Przetwornik: dynamiczny 18x11mm
- Pasma przenoszenia: 20Hz–20kHz
- Impedancja: 32Ω
- Czułość: 98dB SPL przy 1kHz
- Maks. SPL: 90dB
- Czułość mikrofonu: -38dBV/ Pa przy 1kHz
- Wersja Bluetooth: 5.3
- Wersja profilu Bluetooth: A2DP V1.4, AVRCP V1.6.2, HFP V1.8
- Zakres częstotliwości nadajnika Bluetooth: 2,4–2,4835GHz
- Moc nadajnika Bluetooth: 10dBm (EIRP)
- Nadajnik Bluetooth Modułacja: GFSK, π/4-DQPSK, 8DPSK
- Typ akumulatora słuchawek dokanałowych: litowo-jonowy (58mAh/3,85V)
- Typ akumulatora etui do ładowania: litowo-jonowy (520mAh/3,8V)
- Czas ładowania: 2godz. od całkowitego rozładowania
- Czas odtwarzania muzyki przy włączonej komunikacji Bluetooth: do 8godz.
- Czas rozmów telefonicznych: do 4godz.
- Stopień ochrony IPX: IP68
- Maksymalna temperatura pracy: 45°C
- Zasilanie: 5V, 1A
- Kolor: biały, niebieski, fioletowy, czarno-szary, czarno-limonkowy

przenikanie dźwięku na zewnątrz. Taki format ma sens przede wszystkim dla osób, które spędzają dużo czasu w ruchu i nie chcą, by muzyka całkowicie odcinała ich od świata. Owszem, nie jest to rozwiązanie uniwersalne, ale jeśli ktoś szuka modelu do biegania, fitnessu, intensywnej jazdy rowerem czy nawet dłuższych spacerów, to Endurance Zone powinny zwrócić jego uwagę.

Budowa

Założenie było takie, by sprostać wymaganiom sportowców i amatorów aktywnego stylu życia. Zamiast klasycznych „dokanałówek” z tipsami w kilku rozmiarach otrzymujemy słuchawki kształtem przypominające... kijanki – z owalnym „ciałem”, w którym znajduje się panel dotykowy oraz przetwornik, i długim silikonowym „ogonem”, tj. zaczepem na ucho/rodzajem pałaka, który zapamiętuje kształt i mieści baterię. Dzięki temu konstrukcja pozostaje stabilna nawet podczas intensywnych ruchów i nie trzeba się obawiać, że w trakcie sprintu czy serii burpeesów nagle któraś ze słuchawek postanowi udać się na własną ścieżkę treningową.

Materiały użyte do budowy Endurance’ów sprawiają wrażenie solidnych i odpornych na typowe zagrożenia, jakie czyhają na sprzęt sportowy – od potu przez deszcz aż po piach i sól morską. Certyfikat IP68 potwierdza, że słuchawki wytrzymają nie tylko przypadkowe zachlapanie, ale i dużo trudniejsze warunki. Etui wyglądające



jak niewielka mydelniczka wykonano z twardego, odpornego na zarysowania tworzywa i wyposażono w uchwyt na smycz, dzięki czemu łatwo mieć je zawsze pod ręką. Całość zaprojektowano tak, by bez problemu znosić codzienne użytkowanie, także to w mniej delikatnym wydaniu.

Ważnym elementem funkcjonalnym konstrukcji są mikrofony. Zastosowano rozwiązanie z dwoma mikrofonami i algorytmem formowania wiązki, który ogranicza hałasy otoczenia i podbija wyrazistość głosu. W praktyce oznacza to, że nawet jeśli ktoś zdecyduje się prowadzić rozmowę telefoniczną podczas biegu w wietrzny dzień, głos powinien brzmieć wyraźniej, niż można by się tego spodziewać. Konstrukcja słuchawek jest hydrodynamiczna, co oznacza redukcję szumów powodowanych przez opór powietrza – detal, który w sportowym sprzęcie faktycznie ma sens.

Jeśli chodzi o energię, to Endurance Zone potrafią pracować do ośmiu godzin

na jednym ładowaniu, a etui dokłada kolejne 24 godziny. W sumie daje to 32 godziny, co w praktyce oznacza tydzień treningów bez potrzeby podpinania ładowarki. Gdyby jednak zabrakło energii w najmniej odpowiednim momencie, to szybkie 10-minutowe doładowanie zapewni dodatkowe trzy godziny pracy. Można więc spokojnie przygotować się do dłuższego biegu nawet wtedy, gdy o ładowaniu przypomnimy sobie na pięć minut przed wyjściem.

Endurance Zone współpracują z aplikacją JBL Headphones, w której dostępny jest m.in. 10-pasmowy korektor, możliwość zmiany przypisanych gestów czy funkcja PulseDry – osuszania słuchawek po kontakcie z wodą. Wbudowane szybkie parowanie Google pozwala w prosty sposób sparować słuchawki z telefonem z Androidem, a funkcja połączenia wielopunktowego umożliwia jednoczesne korzystanie z dwóch urządzeń. Dzięki temu można np. oglądać film na tablecie

i odbierać połączenia z telefonu bez konieczności ręcznego przełączania czegokolwiek.

Ciekawostką jest też opcja lokalizowania zgubionej słuchawki. Wystarczy użyć funkcji Find My Buds (w aplikacji JBL Headphones) albo wyszukiwarki Google, która korzysta z pobliskich urządzeń Bluetooth, by określić przybliżone położenie urządzenia. Kiedy słuchawka znajdzie się w zasięgu, zacznie emitować charakterystyczny sygnał dźwiękowy. To rozwiązanie praktyczne, bo każdy, kto choć raz szukał słuchawek w torbie treningowej, wie, że potrafią one zniknąć w zakamarkach równie skutecznie jak skarpetki w pralce.

„To taki kompromis: mniej analizy, więcej relaksu”

Podsumowując budowę i funkcjonalność: JBL Endurance Zone to sprzęt, który powstał w odpowiedzi na potrzeby osób aktywnych – stabilny, odporny, wygodny i wyposażony w zestaw przydatnych rozwiązań. To nie gadżet do noszenia na co dzień w biurze czy w autobusie, lecz narzędzie stworzone z myślą o treningach, które ma wytrzymać więcej niż przeciętne TWS-y.

Jakość dźwięku

Nie mam wątpliwości, że Endurance Zone spełnią oczekiwania większości potencjalnych nabywców. Trzeba tylko pamiętać, że nie jest to konstrukcja, która celuje w gusta audiofilów szukających wzorowej



neutralności, mikrodetali i holograficznej sceny. Endurance'y nie nadają się do rozbiierania nagrań na atomy, ale potrafią sprawić, by trening czy spacer zyskał odpowiednią oprawę muzyczną. W tej roli sprawdzają się znakomicie – choć ich brzmienie nie jest szczytem wyrafinowania, to potrafi dać sporo radości ze słuchania muzyki.

Nie da się jednak ukryć, że „wyjściowe” brzmienie tego modelu jest dość lekkie. Osoby przyzwyczajone do głębszego basu mogą więc początkowo poczuć pewien



zawód. Na szczęście EQ w aplikacji JBL Headphones pozwala szybko skorygować balans tonalny. W moim wypadku sprawdziło się ustawienie, w którym najniższe pasmo podbiłem o kilka decybeli: 32Hz i 64Hz o 3dB, 125Hz o 2dB, 250Hz o 1,5dB, a 500Hz o 0,5dB. Ta pozornie niewielka interwencja dała bardzo sensowny efekt – dźwięk zyskał solidniejsze fundamenty, a przy tym nie stracił swojej naturalności i przejrzystości. Bas stał się pełniejszy, głębszy, a średnica nabrała „ciała”. Dzięki temu np. głosy radiowych spikerów, które wcześniej brzmiały trochę zbyt cienko, zyskały na obecności, jakby wreszcie ktoś pozwolił im mówić pełnym głosem, a nie tylko częścią pasma.

Po tej kosmetyce brzmienie stało się przyjemnie pogrubione, z basem, który wreszcie nie tylko był obecny, ale też miał miłą dla ucha objętość i ciepło. Sopran nie został zepchnięty na dalszy plan – pozostał czytelny, momentami nawet zaskakująco precyzyjny jak na otwartą, stricte sportową konstrukcję. Wysokie tony w tym modelu nie męczą, ale też nie są wycofane do tego stopnia, by brzmienie traciło na świeżości. Całość układa się w całkiem uniwersalny, łagodnie ocieplony obraz, który dobrze sprawdza się w różnorodnym repertuarze – od playlist do biegania przez pop i rock aż po podcasty czy audiobooki.

Scena dźwiękowa Endurance'ów nie wywołuje efektu „wow”, ale też trudno się tego spodziewać po słuchawkach tego typu. Rozmiary i głębia są jednak zbliżone do tego, co oferuje większość bezprzewodowych modeli w podobnym segmencie



cenowym. Słychać wyraźny podział na lewy i prawy kanał, pewne różnicowanie planów, aczkolwiek nie są to przestrzenne fajerwerki, które przenoszą słuchacza na salę koncertową. To raczej scenografia wystarczająca do tego, by nie mieć wrażenia, że dźwięk klei się w jedno źródło w środku głowy. Biorąc pod uwagę, że mówimy o słuchawkach sportowych, taki efekt można uznać za całkiem satysfakcjonujący.

Na słowa uznania zasługuje czytelność przekazu. Nawet w ruchliwym otoczeniu, przy dużym natężeniu hałasu zewnętrznego Endurance Zone potrafią zachować niezłą klarowność. Dynamika również nie zawodzi – oczywiście nie chodzi tu o koncertową potęgę czy studyjną precyzję, ale o naturalne różnicowanie natężenia dźwięku, które sprawia, że muzyka nie brzmi płasko i monotennie. Niezależnie od gatunku nagrania słuchawki mają wystarczająco dużo energii, żeby podkręcić tempo biegu czy atmosferę na siłowni.

Różnicowanie nagrań nie jest zbyt spektakularne. Nie ma też co liczyć na to, że

usłyszysz się wyraźnie każdy niuans, smyczek przesuwający się po strunie na tle orkiestry albo skrzypiące krzesło waltornisty. Ale w codziennym użytkowaniu, w warunkach treningowych czy podczas spaceru, ta prostsza prezentacja działa na korzyść Endurance'ów – muzyka brzmi na nich spójnie i przyjemnie, nie męczy i nie rozprasza. To taki kompromis: mniej analizy, więcej relaksu.

I chyba właśnie w tym tkwi największa siła tego modelu. Endurance Zone nie próbują rywalizować z wyszukаныmi konstrukcjami hi-fi, tylko oferują przyjemność ze słuchania. To słuchawki, które w naturalny sposób wspierają aktywność – dostarczają energii, rytmu i motywacji. A ponieważ robią to w formie lekkiej, otwartej konstrukcji, pozwalającej na kontakt z otoczeniem,

DYSTRYBUCJA W POLSCE



www.jbl.com.pl

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

to sprawiają wrażenie partnera treningowego, który nie tylko towarzyszy, ale też pilnuje, żebyśmy nie wpadli pod rower czy hulajnogę.

Mimo pewnych uproszczeń w reprodukcji dźwięku i braku audiofilskich ambicji słuchanie muzyki na Endurance'ach jest po prostu przyjemne. Nie jest to narzędzie do analizy nagrań, tylko słuchawki, które dają solidny, energetyczny podkład do ruchu i codziennych czynności. A przecież o to właśnie chodzi w słuchawkach sportowych: żeby działały, grały i nie przeszkadzały.

Podsumowanie

JBL Endurance Zone to słuchawki stworzone z myślą o osobach aktywnych, które cenią wygodę i bezpieczeństwo. Otwarta konstrukcja pozwala zachować kontakt z otoczeniem, a elastyczne zaczepy/pałąki gwarantują stabilność nawet podczas intensywnego ruchu, nie powodując przy tym zmęczenia uszu. Wysoka odporność potwierdzona certyfikatem IP68 sprawia, że nie straszny im ani pot, ani deszcz, ani



piach, a etui z mocnego tworzywa wytrzyma trudy codziennego użytkowania. Czas pracy do 32 godzin z etui i funkcja szybkiego doładowania eliminują problem częstego ładowania, a aplikacja JBL Headphones umożliwia dopasowanie brzmienia i sterowania do własnych potrzeb. Do tego dochodzą sprawnie działające mikrofony, szybkie parowanie i opcja lokalizowania zgubionej słuchawki – rozwiązania, które faktycznie ułatwiają życie. Brzmienie, choć nie aspiruje do audiofilskich standardów, po lekkiej korekcji jest pełne, dynamiczne i zwyczajnie przyjemne. W efekcie Endurance Zone stają się solidnym i komfortowym towarzyszem treningów oraz codziennych aktywności.

Marcin Gałuszka

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Wygodna, stabilna konstrukcja o wysokiej odporności na warunki atmosferyczne. Długi czas pracy i praktyczne funkcje dodatkowe

MINUSY: Żeby uzyskać lepsze brzmienie potrzeba lekkiej korekty aplikacji JBL Headphones

OGÓLEM: Solidne, wygodne słuchawki sportowe, które świetnie sprawdzają się w ruchu. Idealny wybór dla aktywnych, ceniących praktyczność i komfort

OCENA OGÓLNA



JBL

[Dowiedz się więcej](#)



XTREME 4

**CZAS ZACZAĆ
ŻYĆ PRZEBOJEM!**

Proson Arctic Series Subwoofer Interconnect

TEST

Tani, ale za to solidnie skonstruowany kabel subwooferowy marki Proson sprawdzi się w niedrogich systemach kina domowego

DETALE

PRODUKT

Proson Arctic Series Subwoofer Interconnect

RODZAJ

Kabel subwooferowy

CENA

100zł (1m), 120zł (2m), 140zł (3m), 160zł (4m), 200zł (6m), 240zł (10m)

DYSTRYBUCJA

Instal Audio

www.instalaudio.pl

Kable szwedzkiej marki Proson gościły już kilkakrotnie na naszych łamach. Ich cechą wspólną jest bardzo przystępna cena za bardzo przyzwoitą jakość i estetykę wykonania. Kable i akcesoria tego producenta adresowane są do szerokiego grona odbiorców – od osób zaczynających swoją przygodę z hi-fi czy kinem domowym po bardziej doświadczonych użytkowników, ale szukających niedrogich, ale solidnych rozwiązań. W ofercie Prosona

można znaleźć przewody głośnikowe (sprzedawane również na metry), interkonekty RCA, kable cyfrowe oraz różnego rodzaju przejściówki, czyli wszystko to, co pozwala stworzyć kompletny i funkcjonalny system. Wśród propozycji przygotowanych z myślą o zestawach budżetowych szczególne miejsce zajmuje interkonekt subwooferowy – dostępny w sześciu długościach, estetycznie wykonany i wyceniony tak, by nie stanowił większego wyzwania dla portfela.



^ Budowa

Proson Arctic Subwoofer Interconnect jest produktem dopracowanym nie tylko pod względem dźwięku, ale i wyglądu. Uwagę zwraca zarówno elegancki oplot w stonowanych barwach, jak i solidne, pozłacane wtyki RCA, które podkreślają dbałość producenta o szczegóły. Wewnątrz zastosowano przewodnik z miedzi beztlenowej składający się z piętnastu cienkich nitek o średnicy 0,12mm każda, co zapewnia dobrą przewodność sygnału. Izolację powierzono spienionemu polietylenowi, a całość otoczono powłoką z PVC, dzięki czemu kabel jest odporny na uszkodzenia mechaniczne i wygodny w codziennym użytkowaniu. Zastosowano również podwójny ekran – folię aluminiową oraz plecionkę z miedzi beztlenowej – który skutecznie chroni sygnał przed zakłóceniami. W efekcie otrzymujemy przewód, który nie tylko prezentuje się

NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Przewodniki wykonane z miedzi OFC
- Konstrukcja przewodników: jedna główna wiązka składająca się z 15 nitek
- Średnica miedzianych nitek: 0,12mm
- Ekran: folia aluminiowa, plecionka z 40 nitek miedzi beztlenowej
- Izolacja dielektryczna: FPE (spieniony polietylen)
- Zewnętrzna osłona: PVC (polichlorek winylu)
- Pozłacane 24-karatowym złotem wtyki



solidnie, ale też daje poczucie trwałości i funkcjonalności na lata.

Jakość dźwięku

Podczas testów Proson Arctic Series Subwoofer Interconnect połączył subwoofer Klipscha R-8SW z amplitunerem Onkyo TX-NR6050 – zestaw, który można określić jako przyjazny dla kieszeni, a jednocześnie naprawdę dobrze brzmiący. Trudno o lepsze środowisko do sprawdzenia takiego kabla. Punktem

odniesienia był „zwyklak” – podstawowy przewód, jaki producenci dorzucają do niemal każdego taniego, a nawet średniej klasy subwoofera.

Różnice były słyszalne od razu. Bas zyskał nie tylko na energii i sprężystości, ale przede wszystkim na głębi, którą można było odczuć niemal fizycznie. Wrażenie potęgowało poszerzenie najniższego zakresu, dzięki czemu subwoofer mógł wreszcie rozwinąć skrzydła. Co ważne, Proson nie próbował sztucznie zmieniać

charakteru brzmienia. Nie jest to typ kabla, który z niskich tonów robi napompowaną masę, a raczej taki, który dyskretnie usuwa przeszkody, pozwalając basowi swobodniej operować.

Największą zaletą tego interkonektu jest jego neutralność. Nie ingeruje w barwę ani w plastyczność dźwięku, nie zmienia sposobu, w jaki subwoofer akcentuje uderzenia, a jednocześnie sprawia, że dynamika i rozpiętość, są większe niż w przypadku kabla firmowego. Dzięki

DYSTRYBUCJA W POLSCE



Instal Audio

www.instalaudio.pl

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

niemu zyskuje się na najważniejszych aspektach dźwięku w muzyce i kinie domowym, czyli głębszym zejściu, mocniejszym ataku i większej naturalności. A przy tym nie pojawia się wrażenie, że coś zostało przesadnie uproszczone, albo podbite.

Bez względu na to czy stanowił część systemu wielokanałowego czy stereo, Proson „grał” w sposób spójny i przewidywalny. Na tym pułapie cenowym to rzadko spotykana zaleta, bo kabel, który nie narzuca własnej sygnatury, pozwala w pełni wykorzystać możliwości elektroniki i subwoofera. Krótko mówiąc, biorąc pod uwagę jego cenę, Proson zachowuje się wzorowo – sam nie staje w centrum uwagi, ale sprawia, że wszystko działa płynnie i tak, jak należy.

Podsumowanie

To kolejny testowany przez nas kabel tego producenta, który pokazuje, że zastosowanie nawet niedrogiemu



okablowania wprowadza słyszalne zmiany w systemach audio-video.

Proson Arctic Subwoofer Interconnect potrafi realnie wpłynąć na brzmienie i wydobycić potencjał subwoofera, w porównaniu z kablem dołączonym przez producenta. Bas stał się głębszy, lepiej kontrolowany i bardziej dynamiczny. Natomiast ogólnie dźwięk zyskał na precyzji i swobodzie, bez sztucznego podbijania czy podbarwiania.

Dzięki nieprzeciętnej neutralności ten niedrogi interkonekt świetnie odnajdzie się nie tylko w systemach budżetowych, ale i w droższych konfiguracjach, gdzie może być dyskretnym, a jednocześnie bardzo skutecznym wsparciem.

Arkadiusz Ogrodnik

hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



PLUSY: Nie narzuca własnego charakteru, co w tym przedziale cenowym jest rzadko spotykane. Bardzo dobra dynamika i zejście basu

MINUSY: W tej cenie brak

OGÓLEM: Proson Arctic Subwoofer Interconnect bardzo dobrze sprawdzi się zarówno w budżetowych, jak i średniej klasy systemach kina domowego

OCENA OGÓLNA





KHARMA



galeriaaudio.pl

Wrocław, ul. Powstańców Śląskich 118, tel. +48 790 425 142

Pink Floyd „Wish You Were Here”

Z okazji 50-lecia wydania płyty „Wish You Were Here” zespołu Pink Floyd, ten właśnie album rozpoczyna cykl artykułów z serii „redakcyjne odsłuchy”

W 1975 roku ukazał się album „Wish You Were Here” – płyta, która jest bardzo ważna nie tylko w dyskografii grupy Pink Floyd, ale także w historii rocka. Wspominając to wydawnictwo trzeba koniecznie cofnąć się jeszcze o dwa lata wstecz, żeby przypomnieć, że w roku 1973 wydarzyło się coś, co na zawsze zmieniło historię rocka, a sprawcą tego zamieszania był właśnie zespół Pink Floyd. Chodzi oczywiście o album *The Dark Side of the Moon*, który stał się jednym z największych hitów wszech czasów. Sprzedaż liczona w milionach, listy przebojów podbite na całym świecie, a co ważniejsze – nagle Pink Floyd stali się zespołem, o którym mówili wszyscy, nie tylko fani rocka progresywnego. Ten olbrzymi sukces paradoksalnie zaczął zespołowi ciążyć w jego przyszłej karierze, bo jak tu przystąpić do pracy nad nowym

materiałem, skoro poprzednia płyta okazała się arcydziełem? Muzycy z Pink Floyd osiągnęli praktycznie wszystko – sławę, pieniądze i satysfakcję, które to z czasem zaczęła się jednak przeradzać w zwątpienie, wypalenie i niepewność w to, czy są w stanie stworzyć w muzyce jeszcze coś wartościowego – oczywiście presja otoczenia była olbrzymia, co ich jeszcze bardziej dołowało. Roger Waters mówił wprost, że trudno było im się odnaleźć w roli „rockowych gwiazd”, a David Gilmour i Nick Mason wspominali, że te nieliczne sesje muzyczne były pełne niepewności, zwątpienia i znużenia.

Pomysł: tęsknota i alienacja

Wkrótce jednak ten beznadziejny stan zaowocował w głowie genialnego Watersa pomysłem na kolejny album, którego tematem przewodnim miałyby być opowieść o pustce, zagubieniu, tęsknocie,



zaprzepaszczonych nadziejach. A więc de facto nawiązywał do autentycznej atmosfery, jaka wówczas panowała w zespole. Waters szybko rozwinął ten pomysł i zaproponował, żeby motywem przewodnim była alienacja w świecie muzycznego biznesu i żeby to powiązać z osobą Syda Barretta, dawnego kolegi z zespołu – współzałożyciela grupy i jej pierwszego lidera – który popadł w chorobę psychiczną i wycofał się z życia publicznego praktycznie po wydaniu pierwszej płyty Pink Floyd. Z tego pomysłu narodziło się *Shine On You Crazy Diamond* – monumentalny

utwór, złożony z dziewięciu części, który miał być swoistym hołdem dla Syda Barretta. Co ciekawe, podczas jednej z sesji nagraniowych do studia Abbey Road przyszedł nieoczekiwany gość – sam Syd Barrett, ale tak zmieniony fizycznie i psychicznie, że początkowo nikt go nie poznał. Muzycy byli wstrząśnięci. Gilmour później przyznał, że to spotkanie było dla nich jednym z najbardziej przejmujących momentów w życiu.

Praca w Abbey Road

Sesje nagraniowe do płyty *Wish You Were Here* rozpoczęły się w Abbey Road Studios w Londynie w 1975 roku. Atmosfera była dziwna: z jednej strony frustracja i zmęczenie, z drugiej – przebłycki twórczego geniuszu. Waters i Gilmour spierali się o kierunek, Rick Wright wnosił swoje pomysły, a Nick Mason trzymał się nieco z dala, skupiając się na perkusjonaliach. Technicznie była to płyta wymagająca – zespół już odważnie eksperymentował z syntezatorami ARP



i EMS, a także efektami dźwiękowymi. W utworze *Welcome to the Machine* wykorzystano nagrane i przetworzone odgłosy maszyn, aby oddać klimat bezduszności przemysłu muzycznego. Z kolei w *Have a Cigar* wokalnie udzielił się Roy Harper – przyjaciel zespołu – bo Waters i Gilmour uznali, że ich własne interpretacje tekstu brzmiały zbyt sztucznie.

Okładka i symbolika

Nie można pominąć okładek, które zawsze w przypadku Pink Floyd były bardzo istotne i poświęcano im projektowi wiele uwagi. Zaprojektowana przez Hipgnosis (legendarny kolektyw Storma Thorgersona) przedstawia dwóch mężczyzn podających sobie rękę – jeden z nich płonie. Ta scena jest głęboko symboliczna i mocno związana z tematyką płyty. Ta płonąca postać symbolizuje „bycie oszukanym,



wykorzystanym”, czyli dosłownie „spalonym” przez biznes muzyczny. to także metafora pustych relacji międzyludzkich.

Trzeba pamiętać, że projektanci graficzni i fotograficy nie korzystali wówczas z żadnych rozbudowanych programów graficznych - nie stosowało się wtedy efektów specjalnych, więc wszystko musiało być naturalne. Płonący mężczyzna to kaskader Ronnie Rondell, a podpalenie było autentyczne. Ubrano go w specjalny kombinezon ochronny, ale twarz nie mogła być zakryta, przy pierwszej próbie zrobienia zdjęcia wiatr nieoczekiwanie odwrócił płomień w stronę jego twarzy, co skończyło się lekkim poparzeniem i przypaleniem rzędów i brwi, jednak sesję powtórzono, tym razem z powodzeniem.

Płyta początkowo sprzedawana była w czarnej folii termokurczliwej z naklejoną naklejką przedstawiającą cztery elementy (ogień, wodę, powietrze, ziemię). Idea była taka, by prawdziwą grafikę trzeba było odkryć, co samo w sobie stało się rytuałem dla fanów. W środku znajdowały się dodatkowe zdjęcia, również o znaczeniu symbolicznym np. mężczyzny nurkującego w basenie (ale nie robiącego fal, co podkreślało temat „nieobecności”) czy pustego mężczyzny z przezroczystym wnętrzem. EMI i Columbia nie były zachwycone pomysłem ukrywania okładki pod czarną folią, uważając, że to ryzyko marketingowe. Tymczasem dla Pink Floyd i Hipgnosis była to świadoma prowokacja – muzyka miała mówić sama za siebie, a okładka miała być komentarzem, a nie reklamą. To właśnie ta wielowarstwowa

symbolika sprawiła, że „Wish You Were Here” do dziś uchodzi za jedną z najbardziej ikonicznych i intrygujących okładek w historii muzyki.

Efekt końcowy

Choć nagranie tej płyty było dla wszystkich muzyków Pink Floyd trudnym wyzwaniem to zakończyło się sukcesem! 12 września 1975 roku świat usłyszał Wish You Were Here, a album od razu odniósł sukces – w USA i Wielkiej Brytanii trafił na pierwsze miejsca list sprzedaży. Wprawdzie krytycy początkowo byli podzieleni - niektórzy mówili o „zbyt melancholijnym tonie”, ale z czasem płyta zdobyła status klasyki i ugruntowała pozycję Pink Floyd jako najważniejszego zespołu rocka progresywnego w historii. Do dziś ta płyta jest uznawana za jedno z najbardziej emocjonalnych dzieł Pink Floyd. Nie ma tu wprawdzie tak spójnej „rockowej opowieści” jak na The Dark Side of the Moon, ale są tu emocje, intymność, szczerłość i piękne poruszające, rozbudowane muzycznie kompozycje.



Różne wydania

Wish You Were Here to płyta, która niemal sama prosi się o audiofilskie „odsłuchy testowe”. Od przestrzeni w Shine On..., przez dynamikę maszyn w Welcome to the Machine, po akustykę w Wish You Were Here – każdy utwór ma moment, który wyciągnie z systemu audio to, co najlepsze... albo pokaże jego słabości. Przez te 50 lat ukazało się wiele wydań tej płyty i to na różnych nośnikach i w różnych formatach, ale dzięki temu każda wersja brzmi trochę inaczej. Tak samo jak na różnym sprzęcie audio możemy odkrywać jej różne oblicza. Swego czasu audiofile odwiedzający Audio Show mieli przy sobie całkiem pokaźne kolekcje ulubionych „cedeków”, których chcieli posłuchać na prezentowanym podczas wystawy sprzęcie. Ciekawe dlaczego akurat tej płyty nie było słycać częściej?

Już pierwsze wydanie winylowe z 1975 roku, tłoczone w Wielkiej Brytanii, uchodzi do dziś za jedno z najbardziej cenionych, bo ma ciepły, analogowy charakter i bardzo przestrzenne wokale Gilmoura. A charakterystyczne szумы i trzaski winylu w Shine On You Crazy Diamonds potrafią wręcz przywołać klimat „ducha Syda”.

Z kolei wersja japońska (Toshiba/EMI) jest bardziej detaliczna i klarowna – świetnie wydobywa niuanse gitarowe i wszelkie smaczki, ale kosztem tej „mgiełki nostalgii”, która była w pierwszym wydaniu.

Dla kolekcjonerów prawdziwym „świętym Graalem” jest wydanie Mastersound SBM Gold CD z lat 90. – ciepłe, dynamiczne, z lepszą separacją



instrumentów. Have a Cigar brzmi na nim pełniej, a Welcome to the Machine zyskuje na głębi efektów syntezatorowych.

Współczesne remastery (zwłaszcza box Why Pink Floyd...? z 2011 roku) oferują klarowność i szeroką scenę, ale część słuchaczy uważa je za zbyt sterylne wyczyszczone. W porównaniu z nimi starsze tłoczenia winylowe mają więcej ciepła i charakteru.

My w redakcji używamy „zwykłego” CD, zakupionego kilkanaście lat temu w jakimś markecie z elektroniką, ale chyba trzeba będzie kupić jedną z edycji specjalnych przygotowywanych z okazji 50-lecia wydania płyty. Wydawnictwa te planowane są na 12 grudnia 2025 roku. Nie będą to zwykłe wznowienia, lecz dopieszczone zestawy w różnych formatach, od klasycznych płyt winylowych po Blu-ray audio. Ogłoszono, że dostępne będą:

- 2xCD oraz 3xLP – czyli podstawowe formaty, ale w wersjach zremasterowanych i wzbogaconych o dodatkowe materiały.
- Blu-ray audio – z nowym miksem albumu

^ w formacie Dolby Atmos przygotowanym przez Stevena Wilsona, a także z koncertem nagrany przez Mike'a Millarda w Los Angeles Sports Arena w 1975 roku.

• Box Deluxe – najbardziej rozbudowane wydanie, z bonusową płytą zawierającą wcześniej niepublikowane wersje alternatywne utworów, a także dodatkowymi materiałami wizualnymi.

Całość promowana jest jako „nie tylko sentymentalna podróż w czasie, ale zupełnie nowe doświadczenie muzyczne – okazja, by usłyszeć i zobaczyć ten klasyk w jakości, o jakiej w 1975 roku nikomu się nie śniło”.

Redakcyjne odsłuchy

Sprzęt na którym słuchaliśmy tej płyty to: odtwarzacz TEAC VRDS-701, wzmacniacz Pier Audio MS-65SE i kolumny podstawkowe AudioSolutions Figaro B2. Okablowanie polskiego producenta WK Audio z serii TheRay i TheOne. Jak więc widać nie jest to sprzęt najwyższej klasy, ale każdy z tych elementów miał



TEAC VRDS-701

Pełnowymiarowy, bardzo solidnie zbudowany, znakomicie prezentujący się odtwarzacz CD z DAC-iem na pokładzie, obsługującym formaty PCM do 32-bit/384kHz, DSD do 512 oraz MQA. W odtwarzaczu zastosowano autorskie rozwiązanie TEAC-a system VRDS (nieco zmodyfikowany w stosunku do pierwotnej idei) - zamiast krążka dociskowego zastosowano aluminiową obręcz, która „łapie” płytę CD za jej krawędź, co ma na celu zminimalizowanie błędów odczytu. Orientacyjna cena: 11.999zł

Dystrybucja: DSV
<https://dsv.com.pl/>

wpływ na ogólny odbiór muzyki. Źródło to solidny i masywny odtwarzacz CD z mechanizmem VRDS zmniejszającym drgania mechaniczne oraz błędy rotacji, co przekłada się na stabilność odczytu i jakość szczegółów. Jego brzmienie jest nam doskonale znane, bo używamy go na co dzień, natomiast nowością w naszym systemie audio był wzmacniacz Pier Audio MS-65SE to klasyczna, lampowa integra pracujące w trybie push-pull, która cieszy się opinią urządzenia wyjątkowo muzycznego. I właśnie ten wzmacniacz wniósł najwięcej zmian w brzmieniu tej znanej nam niemal na pamięć płyty, ale o tym później. Kolumny to monitory litewskiego producenta AudioSolutions, które od niedawna grają w naszej redakcji, zastąpiły podłógówki Figaro L2,

PIER AUDIO MS-65 SE

Jest wzmacniaczem, którego trzon stanowią dwie pary lamp 6550 lub KT66. Oferuje moc 32W na kanał w układzie PUSH-PULL, co w konsekwencji oznacza, że jest w stanie wysterować większość kolumn głośnikowych. Francuski producent postawił na bardziej „romantyczne” podejście do brzmienia. Co ciekawe ten wzmacniacz ma na pokładzie odbiornik Bluetooth, dzięki czemu można przesyłać sygnał audio ze smartfona lub laptopa.

Orientacyjna cena: 10.590 zł
Dystrybucja w Polsce DNA Audio
<https://dna.audio/>

które okazały się trochę zbyt duże dla naszego 20-metrowego pomieszczenia. Zdajemy sobie sprawę, że kable WK Audio, są trochę „na wyrost” do tego zestawu, ale wiedząc z doświadczenia, że robią dobrą robotę zdecydowaliśmy się je zastosować.

Przekonaliśmy się już wielokrotnie, że Wish You Were Here to album, który można odkrywać na nowo w zależności od nośnika i konfiguracji sprzętowej. To trochę jak różne spojrzenia na to samo dzieło – każde odsłania inne barwy. Tak też było tym razem, a bohaterem tej „nowej odsłony” był z pewnością wzmacniacz Pier Audio MS-65SE. Francuski producent postawił bowiem na bardziej „romantyczne” podejście do brzmienia, a ta płyta idealnie wpisuje się

^ w ten klimat. Cała płyta brzmi nastrojowo, plastycznie, namacalnie i ciepło. Zamiast chłodnej analityczności serwowanej przez większość tranzystorów dostaliśmy gęstą średnicę, nasycone barwy i plastyczną scenę, w której łatwo się zanurzyć. W „Shine On You Crazy Diamond, Part I-V” – w okolicach 1:50 minuty pojawia się wejście gitary Davida Gilmoura, które wypadło bardzo „trójwymiarowo”. W „Welcome to the Machine” – na samym początku utworu dochodzą do uszu słuchacza odgłosy pracy maszyn. Słysząc, jak realizatorzy bawili się przestrzenią stereo, dobrze zestawione systemy stereo (a także słuchawki planarne) bardzo

AUDIOSOLUTIONS FIGARO B2

Rozwinięcie najbardziej udanej serii Figaro litewskiego producenta. To dwudrożne kolumny podstawkowe, w których zastosowano system głośnikowy z jedwabną kopułką wysokotonową Mini-Horn i autorski unikalny przetwornik średniotonowy. Niezwykle solidna, podwójna obudowa w technologii Cabinet-In-a-Cabinet – rozwiązanie zapożyczone z wyższej serii Virtuoso skutecznie eliminuje niepożądane rezonanse, zamieniając energię akustyczną w ciepło, co zapewnia przetwornikom dogodne warunki działania.

Orientacyjna cena: 15.800zł
Dystrybucja Premium Sound
<https://www.premiumsound.pl/>

realistycznie oddają te dźwięki. Wcześniej na tym fragmencie testowaliśmy kable WK Audio i porównywaliśmy je do innych, więc wiemy, że bardzo dużo wnoszą do dźwięku sprawiając, że jest bardziej realistyczny, wręcz namacalny. W „Have a Cigar” wokół Roya Harpera, brzmiał znakomicie. No i wreszcie tytułowy „Wish You Were Here” z dźwiękiem dobiegającym z radia i po chwili pięknym wejściem gitary akustycznej Gilmoura. To idealny moment na sprawdzenie realizmu. Tu gitara zabrzmiała naturalnie i z wyczuwalnym pudłem rezonansowym. Po prostu pięknie! W tym samym utworze (1:20–2:00 minucie) słyszymy duet gitar, to dobry test na separację kanałów - jedna brzmi bardziej matowo, jakby „zza ściany”, druga jest bardziej wyraźna i klarowna. Im lepiej dopracowany system audio, tym różnice są bardziej słyszalne. W tym fragmencie nasz system zagrał dobrze, ale słyszeliśmy „lepsze wykonania”. Na koniec ważny moment na płycie - partie saksofonu Dicka Parry’ego w „Shine On



WK AUDIO

To niewielka polska manufaktura nastawiona na niskoseryjną, ręczną produkcję wysokiej jakości kabli audio, bez procedur typowych dla produkcji wielkoseryjnej! To kable własnej konstrukcji, na powstanie których złożyło się wiele lat pracy i tysiące godzin odsłuchów. Obecnie oferta podzielona jest na trzy serie: topową TheRed, środkową TheRay i najniższą o nazwie TheOne. Większa część produkcji sprzedawana jest na Dalekim Wschodzie, a w Polsce powstaje dopiero sieć dystrybucji.

Orientacyjna cena:

The Ray (głośnikowy 2x2,5m) 4.000 EUR (BASIC)

Producent WK Audio

<https://wkaudio.com/>

You Crazy Diamond, Part VI-IX”. Wypadły bardzo poprawnie - saksofon zabrzmiał z dużą mocą, choć nie z taką furją, jak w przypadku wielu tranzystorów. Ale za to nie było tak ostro i zadziornie, gdyż jego brzmienie zostało złagodzone przez lampy, bez specjalnego wpływu na osłabienie emocjonalności tego fragmentu.

Generalnie bardzo przyjemnie spędzony czas, a włączenie do systemu wzmacniacza lampowego do odsłuchu tej płyty okazało się dobrym pomysłem. Zalety konstrukcji bazującej na żarzących się bańkach podkreślały muzyczny klimat tej w większości spokojnej i nostalgicznej płyty.



Wydanie Cyfrowe

hificlass. & HOME CINEMA

Zapraszamy na nasze strony internetowe

The screenshot shows the hificlass.com website with a navigation bar and several news items:

- 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 with the following content:

- Header: **BEZPŁATNY MAGAZYN CYFROWY DLA MIŁOŚNIKÓW HI-FI I KINA DOMOWEGO**
- Logo: **hificlass. & HOME CINEMA**
- 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.
- Grid of digital magazine covers:
 - hificlass. **Marantz PM7000N**
 - Hi-Fi Choice **Leben CS-600X**
 - Hi-Fi Choice **Bladellius TVR Mk III**
 - Hi-Fi Choice **Onkyo TX-NR696**
 - Hi-Fi Choice **Auralic Vega G2**
 - Hi-Fi Choice **Marantz NR1710**

Serwis informacyjny www.hfc.com.pl

Wydania cyfrowe www.hifichoice.pl



Dołącz do nas



Oglądaj nasze filmy