AUDIO

Jesteśmy polskim przedstawicielem EISA

Cena 16,00 zł (w tym 8% VAT)
Numer 2/2022



NIE DLA PICU
Wzmacniacze słuchawkowe

Ferrum OOR
Naim UNITI ATOM HEADPHONE EDITION
Sennheiser HDV 820

Soundbary 2500–3200 zł

DŹWIĘKI ZNIKĄD

Denon HOME 550
JBL BAR 5.1 SURROUND
Philips B95
Polk Audio MAGNIFI 2
Samsung Q800A

Magikotechnika
Magico A5

Kombinacja holenderska
PrimaLuna
EVO 300 HYBRID

Cyfrowe czary
Cary Audio
DMS-700

ISSN 1425-171X Indeks 332755
9 771425 172207 02
www.audio.com.pl

eprasa.pl b8bffee887

SPENDOR

D-LINE

Bezkonkurencyjna
wśród Brytyjskich marek,
lepsza niż kiedykolwiek.



Black Ash | Dark Walnut | Natural Oak



Satin White | Cherry

Dystrybucja
AUDIO CENTER POLAND
www.audiocenter.pl

spendoraudio.pl

Głośniki Spendor z linii D łączą w sobie nowoczesne rozwiązania i innowacje techniczne z doskonale przemyślanym projektem. Wszystkie kolumny w linii wnoszą zniewalającą jakość dźwięku do muzyki którą kochasz. Ponadczasowy wygląd sprawia, że łatwo i dyskretnie można wpasować je do każdego otoczenia.



D7.2 D9.2

POMYSŁY NA RÓŻNE OKAZJE

Biorąc pod uwagę zarówno rodzaj urządzeń, jak też ich ceny, w tym numerze AUDIO zajmujemy się sprzętem spoza głównego nurtu Hi-Fi. W spisie treści zakwalifikowaliśmy je do kina domowego albo high-endu, ale to podział umowny.

Wzmacniacze słuchawkowe w cenie ok. 10 000 zł nie są przecież czymś tak ekstrawaganckim i kosztownym, jak kolumny za ponad 100 000 zł (i te nie budzą dzisiaj zdziwienia), a okazują się urządzeniami bardzo praktycznymi nie tylko dla użytkowników słuchawek – mogą bowiem pełnić również rolę przedwzmacniaczy, często DAC-ów, a czasami nawet streamerów. Na pewno gdzieś w przepastnym Internecie dostępna jest wiedza: na czym polega parametryczna przewaga dedykowanych wzmacniaczy słuchawkowych nad prostymi wyjściami słuchawkowymi we wzmacniaczach zintegrowanych, wykraczająca poza audiofilskie obietnice lepszego dźwięku z lepszych komponentów. Nie jest ona jednak powszechna. Zatem przygotowaliśmy na ten temat specjalny dodatek.

Z kolei soundbary to temat bardzo popularny, ulokowany na rynku masowym. Towarzyszy mu jednak coraz więcej wątków, które też warto objaśnić z perspektywy zarówno teorii, jak i praktycznej użyteczności, bowiem przeciętny konsument zwykle zostaje na cienkim lodzie firmowych obietnic i "patentów". Wydaje się, że w tej kategorii sprzętu, który w pierwotnym zamyśle miał być czymś prostym i wygodnym, producentów znowu poniosła pomysłowość. Nikt nie chce być gorszy, ale czy to znaczy, że już nic nie może być prostsze? Można się ścigać, można też zostać z tyłu i tym się wyróżnić – konstrukcją nieskomplikowaną i łatwą w obsłudze. Dzisiaj jednak i na to nie ma już jednego sposobu. Dla wielu użytkowników będzie to oznaczać aplikację, dla innych – tradycyjny pilot, a dla niektórych – asystenta głosowego. Nie należy więc bezkrytycznie dać się zwieść obietnicami fantastycznego dźwięku dookólnego, zwłaszcza "sufitowego", czy wszelkich możliwych połączeń i parametrów, ani nawet bezproblemowej instalacji i obsługi. Zawsze czegoś brakuje, zawsze coś się nie zgadza. Chyba nie ma innego wyjścia – trzeba wszystko sprawdzić... Nie sposób jednak zrobić to w sklepie! Są jeszcze inne metody (żadna nie jest doskonała): kupić przez Internet i ewentualnie zwrócić ("odstąpić od umowy") w przewidzianym terminie; namówić znajomego i skorzystać z jego doświadczeń; przeczytać uważnie test w AUDIO; odpuścić perfekcjonizm i cieszyć się, że jakoś działa; nie kupować w ogóle.

Ale oczekiwanie, że sytuacja się wyklaruje i uspokoi, może przeciągać się w nieskończoność. Soundbary weszły w rolę amplitunerów, nie tylko ze względu na swoją centralną rolę w systemie kina domowego i wszechstronność, ale też z powodu związanej z tym konieczności reagowania na wszystkie nowinki. Wielu z nas miało dość ciężkich, skomplikowanych amplitunerowych klocków, jednak duch innowacyjności i konkurencji nie zaginął, zawsze odrodzi się w urządzeniach zdobywających masową popularność, którymi zajmują się duzi producenci, mający dostęp do najnowszej techniki. A że często technika ta nie jest potrzebna nam, tylko producentom – to też nic nowego.

Andrzej Kisiel

eprasa.pl b8bffee887

Miesięcznik
AUDIO
jest wydawany przez
AVT Korporacja sp. z o.o.

Jesteśmy

w Internecie
Zapraszamy na naszą stronę www - co miesiąc odwiedza ją ponad **200 000** użytkowników.

na Facebooku
Dołącz do blisko **33 000** fanów obserwujących nas na portalu społecznościowym.

w Aplikacji Mobilnej
Korzysta z niej już ponad **25 000** osób.

Jesteśmy polskim przedstawicielem EISA
w grupach ekspertów: Hi-Fi oraz Audio Kina Domowego

Adres wydawnictwa:
03-197 Warszawa,
ul. Leszczynowa 11,
tel. (22) 257 84 99; faks (22) 257 84 00
e-mail: avt@avt.com.pl
www.avt.com.pl
Kontakt do redakcji:
tel. (22) 257 84 30
e-mail: audio@avt.com.pl
www.audio.com.pl
Redaktor naczelny:
Andrzej Kisiel
e-mail: akisiel@audio.com.pl
Z-ca redaktora naczelnego:
Radosław Łabanowski
tel. 601 360 348,
e-mail: radoslaw.labanowski@audio.com.pl
Redakcja techniczna, opracowanie graficzne i skład:
Jarosław Sadowski,
Layout: Jakub Tarnowski, Jarosław Sadowski
Prenumerata:
tel. (22) 257 84 22 (godz. 10:00–14:00);
e-mail: prenumerata@avt.pl
Dział aktualności:
Radosław Łabanowski
tel. 601 360 348;
e-mail: news@audio.com.pl
Dział marketingu i reklamy:
Krystyna Tokarz
tel. (22) 257 84 30; 601 230 533,
faks (22) 257 84 00
e-mail: reklama@audio.com.pl

Redakcja nie odpowiada za treść reklam.



16 PrimaLuna to specjalista od techniki lampowej, więc temat stopnia wstępnego można uznać za załatwiony. Dalej też nie będzie problemów, bo tak jak Dania jest krajem głośników, tak Holandia – wzmacniaczy..



51 Wzmacniacz słuchawkowy to dzisiaj urządzenie potencjalnie bardzo skomplikowane; funkcjonalne możliwości mogą być znacznie większe. Testowane modele reprezentują różne koncepcje.

23 Może się wydawać, że różnorodność form i konfiguracji współczesnych soundbarów wynika z aktualnej kreatywności ich projektantów, jednak mamy do czynienia również z sięganiem do przećwiczonych już pomysłów i rozwiązań.





76 A5 wyróżnia się nawet wśród wielu konstrukcji droższych serii (S i M) nowym rodzajem membran i przetwornikiem średniotonowym. Poza tym to kolumna bardzo wydajna, przede wszystkim dzięki bardzo wysokiej mocy.

w numerze 2/304

6 Aktualności

64 Nowoczesne słuchawki i ... nienowoczesne wyjścia słuchawkowe, czyli: do czego jest potrzebny wzmacniacz słuchawkowy.

HIGH-END

16 PrimaLuna EVO 300 HYBRID

EVO 300 HYBRID to pierwszy wzmacniacz zintegrowany Prima-Luna z tranzystorową końcówką mocy.

43 Cary Audio DMS-700

Odtwarzacze strumieniowe i przetworniki cyfrowo-analogowe zebrano w serii DMS, a model DMS-700 jest modelem najnowszym i najlepszym.

51 Wzmacniacze słuchawkowe 9000–13 000 zł

52 Ferrum OOR
56 Naim UNITI ATOM HE
60 Sennheiser HDV 820

Nowoczesny wzmacniacz słuchawkowy to nie tylko i nie zawsze dodatkowe funkcje związane ze źródłami cyfrowymi, ale przede wszystkim lepsze parametry wyjścia analogowego.

76 Magico A5

Seria A to grupa relatywnie przystępnych cenowo propozycji Magico, a model A5 jest w niej pozycją największą.

KINO DOMOWE

23 Soundbary 2500–3200 zł

24 Denon HOME 550
28 JBL Bar 5.1 SURROUND
32 Philips B95
36 Polk Audio MAGNIFI 2
40 Samsung Q800A

Duże, średnie i małe, z subwooferami i bez nich, z dodatkowymi głośnikami efektowymi, z funkcjami sieciowymi – w nowoczesnych soundbarach znajdziemy mnóstwo opcji, które trudno rozpoznać podczas krótkiego pobytu w sklepie.

MUZYKA

70 Album miesiąca

71 Jazz i okolice
74 Rock i okolice

eprasa.pl b8bffee887



Każda nuta. Każde słowo. Każdy szczegół.

EISA AWARD Best Product 2021-2022
STANDMOUNT LOUDSPEAKERS
KEF LS50 Meta



LS50 Meta

Następca świetnych LS50. Nic nie traci z zalet poprzednika, lecz rozwija je, a czystość dźwięku osiąga szczyty. Wydobywa subtelności i niuanse, których mogłeś wcześniej nie słyszeć. Z żadnego głośnika.
Nasza nowa, oryginalna technika MAT eliminuje zniekształcenia wysokich częstotliwości. Wreszcie muzykę odbierzesz tak, jak tego chcieli jej twórcy. I ty też będziesz tego chciał już zawsze.

Listen and believe

KEF

eprasa.pl b8bffee887



Od pieców do bezprzewodowych słuchawek – rok 2022 zaznaczy się w ofercie Levinsona wyjątkowymi produktami.

Moc okrągłego jubileuszu

Mark Levinson ML-50/No. 5909

Jubileusz 50-lecia firmy Mark Levinson uczczono specjalnym projektem. *ML-50* to okazałe monobloki, przypominające dawne, słynne konstrukcje firmy. Planowana jest produkcja tylko stu par (200 000 zł/para). Układ monobloku jest w pełni zbalansowany (ale oprócz wejść XLR są także RCA), liniowy w obszarze zarówno końcówek, jak i zasilacza pracuje w klasie AB. Moc wyjściowa wynosi 425 W przy 8 Ω (przy czym pierwsze 20 W jest oddawane w klasie A), a przy niższych impedancjach można się spodziewać jej znacznego wzrostu, którego jednak producent nie precyzuje.

Drugi z nowych „numerów" – *No. 5909* – jest już w bardziej przystępnej cenie (6500 zł) i nie trzeba się będzie spieszyć z jego zakupem. To pierwsze słuchawki w historii firmy! Połączono w nich duże, wokółuszne muszle z parametrami odpowiednimi dla sprzętu przenośnego. Są wyposażone w moduł Bluetooth 5.1 (aptX, AAC oraz LDAC) i aktywną redukcję hałasów. ■

Smok znowu ryczy

Gryphon Audio Commander/Apex



Największy, najcięższy, najdroższy... A nawet jeżeli nie najmocniejszy, to setki watów w klasie A robią jeszcze większe wrażenie niż tysiące w klasie D.

Najnowsze dzieło Gryphona to bezkompromisowy wzmacniacz w architekturze dzielonej – *Commander/Apex.* Przedwzmacniacz *Commander* jest urządzeniem zbudowanym zgodnie z dawnymi przepisami, czystym układem analogowym bez żadnych cyfrowych błyskotek, dual mono, w pełni zbalansowany, zajmujący się sygnałami liniowymi. Kompletne urządzenie składa się z dwóch części, co wynika z odseparowania zasilacza i przeniesienia go do zewnętrznej obudowy.

Końcówka mocy *Apex* występuje w wersjach stereofonicznej oraz monofonicznej. *Apex Stereo* ma moc 2 x 210 W przy 8 Ω oraz 2 x 420 W przy 4 Ω, waży 202 kg. *Apex Mono* to monoblok o mocy 225 W przy 8 Ω oraz 450 W przy 4 Ω. Końcówki mocy w obydwu wersjach pracują w klasie A, co wiele wyjaśnia... *Commander* kosztuje 300 000 zł, *Apex Stereo* – 471 000 zł, para *Apex Mono* – 942 000 zł.

Tanie dialogi

Wilson Vocal EL



Vocal EL to głośnik niewielki, a przez to praktyczny, problemem z instalacją systemów wielokanałowych jest przecież zwykle brak miejsca.

W ofercie Wilsona pojawiła się nowa konstrukcja – głośnik centralny *Vocal EL*, w najlepszej serii *Exclusive Line.* Jednak bez obaw – jego cena jest zupełnie przystępna (1000 zł). Dostępny jest w dwóch wariantach kolorystycznych – czarnym oraz białym (lakierowanie na wysoki połysk). Konfiguracja akustyczna jest dość typowa, z parą niewielkich 12-cm przetworników nisko-średniotonowych i 25-mm tekstylną kopułką wysokotonową. Bas-refleks wyprowadzono na przedniej ściance, co ułatwi instalację.

eprasa.pl b8bffee887

NOWOŚĆ!

EMOTIVA

BASX TA1



wzmacniacz zintegrowany, 2x60W@8Ohm, DAC 24/192, phono MM/MC, tuner FM, Bluetooth AptX HD, wyjście słuchawkowe, wyjście pre-out i subwoofera

cena: 3.400

BASX PT1



przedwzmacniacz stereo, DAC 24/192, phono MM/MC, Bluetooth AptX HD, tuner FM, wyjście słuchawkowe i subwoofera

cena: 2.600

BASX A2



końcówka mocy stereo, moc 2x160W@8Ohm, 2x250W@4Ohm, klasa A/B, zasilacz liniowy toroidalny

cena: 3.000

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

soundclub

eprasa.pl b8bffee887

Maluch najzdolniejszy

iFi Zen One Signature



Do fantastycznych układów konwertujących dołożono zaawansowaną sekcję Bluetooth.

Seria niedrogich, kompaktowych urządzeń iFi Audio powiększyła się o przetwornik *Zen One Signature*, kosztujący 2000 zł. Już wcześniej poznaliśmy skromniejsze funkcjonalnie urządzenia – przetwornik *Zen DAC* oraz „odbiornik" Bluetooth *Zen Blue* – a *Zen One Signature* jest kompilacją ich umiejętności. Ma wejście USB, złącza optyczne i współosiowe. Rozmach w przetwarzaniu sygnałów cyfrowych, jaki od wielu lat wyróżnia iFi Audio, widać w pełnej krasie i tutaj. Przetwornik obsługuje sygnały PCM 32 bit/384 kHz oraz DSD256, ale należy zaznaczyć, że nie ma tutaj ani regulacji napięcia wyjściowego, ani złącza słuchawkowego, natomiast jest moduł Bluetooth z kodowaniem aptX, aptX HD, a nawet LDAC. ■



L75 MS to urządzenie łączące firmową klasykę z najnowszymi trendami, które JBL ma już przecież świetnie opanowane.

Klasyka w nowym formacie

JBL L75 MS/Flip 6

Głośników bezprzewodowych jest u JBL-a od dawna dostatek, ale tak oryginalnej i poważnej konstrukcji jak *L75 MS* jeszcze nie było. To duży, stacjonarny system muzyczny, integrujący w jednej obudowie wzmacniacz, źródło strumieniowe oraz komplet głośników. *L75 MS* nawiązuje stylem do kolumn JBL *Classic*: obudowa jest wykończona naturalnym fornirem orzechowym, a front zakryty maskownicą z gąbki naciętej w kostkę. System głośnikowy jest nietypowy, bowiem w samym centrum, pomiędzy dwudrożnymi modułami kanałów lewego i prawego, znajduje się... nie, wcale nie przetwornik subniskotonowy, jak w wielu tego typu urządzeniach, lecz średniotonowy. Jeden. Wspólny dla obydwu kanałów stereofonicznych? Byłoby to czymś niesamowitym... Bardziej zrozumiały byłby dodatkowy głośnik kanału centralnego, wówczas mielibyśmy do czynienia z urządzeniem łączącym formę głośnika bezprzewodowego z akustycznym układem soundbara (jednym z wielu możliwych). Firmowy opis tej sprawy nie wyjaśnia, zrobimy to sami już niebawem. Funkcje sieciowe opierają się na Google Chromecast oraz Apple AirPlay 2, jest też strumieniowanie Bluetooth. Wszechstronność *L75 MS* obejmuje nawet obsługę gramofonu (z wkładkami MM) oraz podłączenie do telewizora (HDMI), są też wejścia liniowe. *L75 MS*, kosztujący 7200 zł, jest już w naszych rękach, jego test ukaże się w następnym numerze AUDIO.



Flip 6 to system monofoniczny, ale z układem dwudrożnym i parą membran biernych.

Z kolei *Flip 6*, kosztujący 640 zł, to kolejny dzielny maluch, odporny na czynniki atmosferyczne, pyłoszczelny i wodoodporny, z akumulatorem na 12 godzin odtwarzania.

Rotel mniej angażuje się w strumieniowanie, ale szykując nowe odtwarzacze CD, też wychodzi naprzeciw potrzebom wielu audiofilów, tym bardziej że wiele innych firm odpuściło ten temat.



CD gra dalej

Rotel A12 mkII/CD14 mkII/RCD-1572 mkII

Po niedawno wprowadzonych wersjach mkII wzmacniaczy (*A14 mkII, RA-1572 mkII, RA-1592 mkII, RC-1572 mkII* oraz *RC-1590 mkII*) Rotel kontynuuje modyfikacje, a tym razem dotyczą one głównie źródeł – dwóch odtwarzaczy CD, którym towarzyszy kolejny wzmacniacz zintegrowany.

W systemach zdominowanych przez sieć i związane z nimi funkcje, nowe modele odtwarzaczy CD to rarytasy. Udoskonalono w nich mechanizm oraz elektronikę sterującą. *CD14 mkII* (3650 zł) ma wyjścia analogowe RCA oraz cyfrowe współosiowe, *RCD-1572 mkII* (5000 zł) wyróżnia się konstrukcją zbalansowaną (w sekcji analogowej) i wyjściami XLR.

A12 mkII (5000 zł) kontynuuje tradycję wzmacniaczy liniowych, w klasie AB, moc wynosi 2 x 60 W (przy 8 Ω). Oprócz wciąż obowiązkowych wejść analogowych są też cyfrowe, USB-DAC oraz moduł Bluetooth.

eprasa.pl b8bffee887

Accuphase

Japońska szkoła dobrego dźwięku



Zaoszczędź 10000 zł kupując zestaw C-2150+P4500.

Ilość zestawów ograniczona.

Kraków - Nautilus, ul. Malborska 24, tel. 12 425 51 20
Katowice - Mega Hz, ul. Słowackiego 39, tel. 32 206 81 99
Poznań - Audioplaza, ul. Krzyżowa 8, tel. 61 649 60 58
Warszawa - Nautilus, ul. Kolejowa 45/U4, tel. 22 636 01 06
Wejherowo - Nautilus, ul. Gen. Hallera 14, tel. 722 321123
Wrocław - Strefa dźwięku, ul. Kluczborska 26A, tel. 71 756 80 92

Nautilus DYSTRYBUCJA

www.accuphase.pl

Odłączone od przewodów i hałasów

Lindy LH500XW, LH700XW, LH900XW

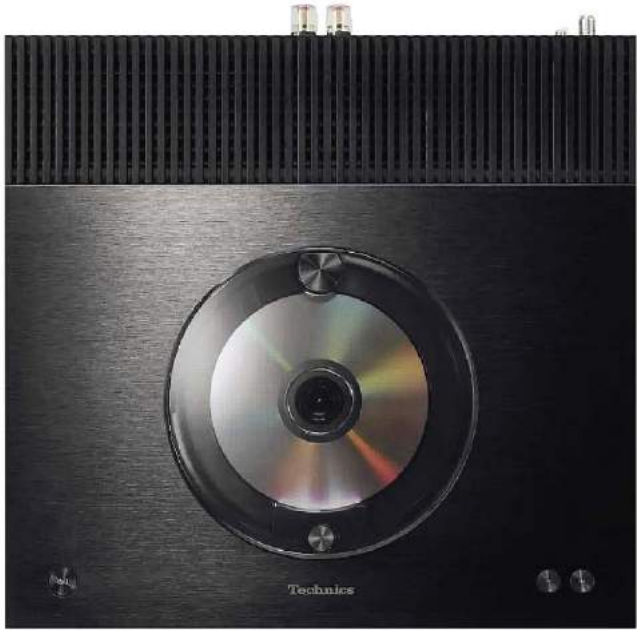


Wszystkie modele *LH* mają w komplecie futerał, zestaw przewodów i przejściówkę samolotową.

Do sprzedaży trafiły trzy modele bezprzewodowych słuchawek marki Lindy – *LH500XW, LH700XW* oraz *LH900XW*. Wszystkie są konstrukcjami nausznymi z przetwornikami o średnicy 40 mm, wyposażonymi w moduł Bluetooth oraz systemy aktywnej redukcji hałasów. Słuchawki różnią się jednak zakresem funkcjonalności i niektórymi parametrami. Każdy model ma do zaoferowania coś specjalnego.

Najdroższy *LH900XW* (700 zł) prezentuje się najbardziej okazale i jako jedyny ma nowoczesny system czujników, dzięki którym odtwarzanie jest zatrzymywane, gdy zdejmiemy słuchawki z głowy, a wznawiane, gdy je z powrotem założymy. Zarówno w *LH900XW* jak też w *LH700XW* (630 zł) zainstalowano nowoczesny moduł Bluetooth 5.0 oraz najlepszą wersję systemu redukcji hałasów ANC. *700-tka* to rekordzista czasu pracy na jednym ładowaniu (35 godzin z aktywnymi wszystkimi systemami).

Nawet *LH500XW* ma aktywną redukcję hałasów (choć w mniej skutecznym wariancie), a jego „specjalnością" jest... najniższa cena – 550 zł. ■



Dodając do najnowszych funkcji sieciowych odtwarzacz CD, Technics przygotował system ultrauniwersalny.

Technika wczoraj i dzisiaj

Technics SA-C600

Urządzenia all-in-one mają różne profile funkcjonalne, odnoszą sukcesy od dawna, są udoskonalane głównie pod kątem pracy w sieci, ale w krótkim czasie dociera do nas już kolejna informacja – że do łask wraca też połączenie wzmacniacza, przetwornika C/A, źródła strumieniowego oraz... odtwarzacza CD. *SA-C600* (4600 zł) nadaje tej koncepcji tym bardziej atrakcyjną i szczególną formę, stosując mechanizm typu top-loader. W sferze sieciowej występuje dobrze znany komplet – Google Chromecast i Apple AirPlay 2 – uzupełniony przez Spotify Connect.

Nowoczesność potwierdza też aplikacja mobilna, ale nic by z tego nie wyniknęło, gdyby nie końcówki mocy mające 2 x 60 W przy 4 Ω.



NuPrime wypracowało firmowy, nowoczesny wygląd, ale *AMG HPA* to układ w pełni analogowy, bez wejść cyfrowych.

NuPrime AMG HPA

Czysty analog

Nowoczesne wzmacniacze słuchawkowe są często urządzeniami na tyle skomplikowanymi i wielofunkcyjnymi, że trudno je w taki prosty sposób kwalifikować. Pracuje w nich DAC, a nawet funkcje sieciowe, można je traktować też jako proste przedwzmacniacze regulujące napięcie dla końcówki mocy. *AMG HPA*, kosztujący 9800 zł, nie oferuje opcji cyfrowych – to rasowy przedwzmacniacz analogowy, mocno skoncentrowany na jak najlepszej obsłudze słuchawek, chociaż nie tylko. Ma trzy wejścia liniowe RCA i jedno XLR, a wśród wyjść niskopoziomowych dostępne są dwie pary gniazd, po jednej w standardach RCA oraz XLR. Natomiast na przedniej ściance przygotowano dwa wyjścia słuchawkowe, symetryczne XLR-4 oraz niesymetryczne 6,3-mm (duży jack).

eprasa.pl b8bffee887

dCS
ONLY THE MUSIC

Nazywam się Bartók, dCS Bartók.



BARTOK to czysto hi-endowe źródło, które moim zdaniem podbije serca wieluaudiofili. 3 urządzenia w jednym, referencyjny poziom grania i brak dodatkowego okablowania powoduje, że na jego cenę spojrzymy bardzo przychylnym okiem. Ze swojej strony polecam.

szymonfaber.pl

Bartoka postrzegam jako wielkie i zarazem niespodziewane odkrycie w grupie drogich DAC-ów. Jedno z tych, które zdarza się raz na ładnych kilka lat. To fenomenalne źródło cyfrowe.

AUDIO Video

Zdolność przetwornika Bartòk DAC do oddania najdrobniejszych niuansów muzycznych oraz nadawania dźwiękowi niezwykle dynamicznego charakteru sprawia, że odbiór staje się niesamowicie ekspresywny, intymny i to, co jest chyba z tego wszystkiego najlepsze - zaskakujący.

hi-fi+



ALEXIA®
SERIES 2

Góra Alexii series 2 to kwintesencja tego czego poszukują fani audio, doskonała rozdzielczość i holografia. Mistrzowskie wybrzmienia łączą się z umiejętnością oddania barwy instrumentów. Płyty z fortepianen ABC Records "A Past Legend", "Power of Piano", "The Koln Concert" Jarreta zabrzmiały genialnie. Nośność wybrzmień, odpowiedź akustyki pomieszczenia na każde muśnięcie klawiszy było niesamowite.

Wilsony pod względem budowy sceny akustycznej, głębokości, szerokości oraz separacji źródeł przestrzennych są mistrzami świata. Obserwowanie wieloplanowej sceny, muzyków poukładanych jak figury na szachownicy jest czymś niesamowitym.

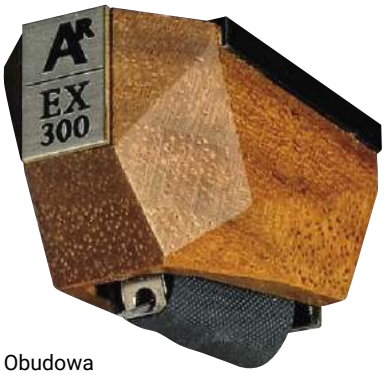
To był spektakl przez duże "S".

Czy to subsoniczny, syntetyczny bas, czy monumentalne partii kościelnych organów sprawiały, że amerykańskie kolumny z łatwością były w stanie wgnieść niczego niespodziewającego się słuchacza w fotel.

www.audiofast.pl

audiofast
TWÓJ DYSTRYBUTOR SPRZĘTU AUDIO

eprasa.pl b8bffee887



Obudowa wkładki *EX300* została wykonana z naturalnego drewna wykończonego woskiem pszczelim.

Kosztowny ręczny relaks

Analog Relax EX300

Najnowsza wkładka gramofonowa *EX300* jest najtańszym modelem w najniższej serii *EX* firmy Analog Relax. Mimo to nawet za ten drobny relaks też „trochę" zapłacimy (13 000 zł), bowiem podobnie jak w droższych *EX500* oraz *EX1000* obudowa jest z drewna – w tym przypadku orzechowego. *EX300* to wkładka typu MC z magnesami neodymowymi, igła ma szlif eliptyczny, a umieszczona jest na aluminiowym wsporniku. Napięcie wyjściowe jest stosunkowo wysokie (jak na wkładkę typu MC) i wynosi 0,5 mV. ■



Tegoroczna edycja gramofonów *Alva* będzie się składała z drugiej wersji znanego już modelu *Alva TT* oraz dwukrotnie tańszego *Alva ST*.

Alvy dwie

Cambridge Alva TT V2 / Alva ST

Mniej więcej 3 lata temu Cambridge Audio zadziwiło wszystkich systemem Bluetooth w zaawansowanym gramofonie *Alva TT*. W nowej wersji *Alva TT V2* (9000 zł) zachowano podstawowe właściwości oryginału, pojawiły się też usprawnienia w kilku obszarach. Najważniejszym z punktu widzenia jakości dźwięku jest nowe ramię z odłączaną główką, co ułatwi próby z różnymi wkładkami. *Alva TT V2* jest wyposażona w fabryczną wkładkę MC, wbudowany przedwzmacniacz korekcyjny oraz wyśmienity moduł Bluetooth (z aptX HD), przy czym te dwa układy można wyłączyć.

W serii *Alva* pojawi się też drugi gramofon – *Alva ST* (4500 zł) z napędem paskowym oraz wkładką Audio-Technica *AT-VM95E* (MM), również wyposażony w przedwzmacniacz korekcyjny oraz transmisję Bluetooth z aptX HD.

Centralnie w sufit

LG S95QR



Granie na suficie jest nowym hobby projektantów soundbarów, model LG *S95QR* kieruje tam również dźwięk kanału centralnego.

Obecność dekoderów Dolby Atmos w nowoczesnych soundbarach nie jest już czymś wyjątkowym – to rozwiązanie pojawia się nawet w modelach w umiarkowanych cenach. Na kolejny przełom na miarę Atmosa musimy jeszcze poczekać, ale LG czekać nie może, bo już teraz znowu chce się czymś wyróżnić. Najnowszy i najlepszy model *S95QR* (7000 zł) jest pierwszym soundbarem tej firmy (i prawdopodobnie pierwszym w ogóle) z kanałem centralnym... skierowanym w sufit.

W ten sposób rozszerzony zostaje zakres pracy górnej strefy, listwa ma też „standardowe" kanały sufitowe (lewy i prawy), a dzięki znajdującym się w zestawie głośnikom efektowym, dochodzą kolejne – sufitowe tylne.

W sumie więc konfigurację akustyczną *S95QR* należy przedstawić jako 9.1.5. Model *S95QR* popisuje się również w zupełnie innej dziedzinie – strumieniowania i sieci (np. asystenci głosowi). W zestawie oprócz listwy i głośników tylnych jest też dość oczywisty bezprzewodowy subwoofer.

eprasa.pl b8bffee887

DENON

EISA AWARD Best Product 2021-2022
SMART SOUNDBAR
Denon Home Sound Bar 550



POZWÓL OTOCZYĆ SIĘ PEŁNIĄ DŹWIĘKU

NA JAKI ZASŁUGUJE
TWÓJ TELEWIZOR

DENON HOME SOUND BAR 550

Wciągający dźwięk 3D w domowym kinie, stworzony przez lidera w dziedzinie audio. Wyrafinowane przetwarzanie Dolby Atmos i DTS:X sprawia, że każdy film i program TV odbierasz jak największe wydarzenie na żywo.

HEOS BUILT-IN · works with the Google Assistant · Works with Apple AirPlay · Bluetooth



DHT-S716H

Zaawansowany soundbar kina domowego klasy Premium z technologią Heos Built-in. Zanurz się w dźwięku wysokiej jakości dostarczanym przez ekspertów branży audio.



DHT-S516H

Doda głębi dźwięku bez względu na to, co oglądasz lub słuchasz, a dekodowanie Dolby Digital, Dolby Digital Plus i DTS zapewnia wciągające wrażenia dźwięku przestrzennego.



DHT-S416

Będzie Twoim faworytem, jeśli szukasz soundbara do strumieniowania Google Chromecast, który zapewnia również krystalicznie czysty dźwięk przestrzenny.



DHT-S316

Soundbar z bezprzewodowym subwooferem, HDMI ARC, Bluetooth oraz Dolby Digital i DTS. Dzięki Denon Dialogue Enhancer nie umknie Ci żadne słowo dialogu z ulubionego programu TV lub filmu.

DENON SOUND

DOSKONAŁY DŹWIĘK KINA DOMOWEGO DENON
OPARTY NA 110 LATACH INNOWACJI

www.denon.pl

eprasa.pl b8bffee887

Ruchy cewki

Thorens TAS1500



TAS1500 to w ofercie Thorensa jedna z dwóch wkładek MC.

Po odświeżeniu oferty gramofonów, Thorens zabrał się za akcesoria. Właśnie przygotowano nową wkładkę *TAS1500* (3800 zł) – to konstrukcja typu MC, z igłą z zaawansowanym szlifem typu Microline i aluminiową obudową. Poziom napięcia wyjściowego osiąga typowe (dla MC) 0,4 mV.

TAS1500 zaprojektowano głównie z myślą o gramofonach *TD1500* i *TD403DD*, ale można ją również instalować w pozostałych modelach Thorensa, jak również w gramofonach innych producentów. Warunkiem jest standardowe, półcalowe mocowanie.

Dla każdego użytkownika gramofonu Thorens ma nową szczotkę do czyszczenia płyt, której powierzchnię „zbierającą" wykonano z dwóch aksamitnych poduszek oraz (naturalnego) włosia koziego (260 zł). ■



M23 zgłoś się NAD M23

Słowo „hybryda" budzi dzisiaj przede wszystkim skojarzenia motoryzacyjne. A jeżeli nie jedziemy, lecz wzmacniamy, to mamy przed sobą połączenie lampowego przedwzmacniacza z tranzystorową końcówką mocy. Jednak NAD swoją najnowszą konstrukcję, nazwaną „Hybrid Digital Amplifier", zaprojektował inaczej. To stereofoniczna końcówka mocy *M23* (18 000 zł) należąca do prestiżowej serii *Masters*, wywodząca się z podobnie „hybrydowej" integry *M33*. Skoro w *M23* nie ma już przedwzmacniacza, więc dwoistość nie wynika z zastosowania w nim innej techniki, ale z samego sposobu pracy końcówki mocy i modułów impulsowych Purifi Eingentakt. To już bardziej skomplikowana sprawa, związana z niejednoznaczną cyfrowością wielu wzmacniaczy impulsowych. Użytkownik powinien więc o tym... zapomnieć, za to korzystać z wejść RCA oraz zbalansowanych XLR i cieszyć się z wysokiej mocy 2 x 200 W przy 8 Ω oraz 2 x 380 W przy 4 Ω.



M23 zawiera takie same końcówki jak integra *M33* i to właśnie one zawierają tajemnicę NAD-owej, hybrydowej cyfrowości.

Bez Heosa, ale z Atmosem

Denon DHT-S517

Dotychczas oferta soundbarów Denona z dekoderami Dolby Atmos była dość skromna, ale nowy *DHT-S517* (1900 zł) dołącza do sufitowej awangardy. W listwie znajdują się dwa kanały sufitowe oraz trzy (włącznie z centralnym) przednie, co wraz z bezprzewodowym subwooferem tworzy układ 3.1.2.

W kanałach przednich lewym i prawym pracują systemy dwudrożne, pozostałe są oparte na przetwornikach szerokopasmowych. Wirtualne efekty przestrzenne szykują procesory.

DHT-S517 nie ma wprawdzie układów sieciowych (ani firmowej platformy HEOS), ale strumieniowanie jest możliwe dzięki transmisji Bluetooth.



Chociaż namiastka Atmosa stanowi dzisiaj o nowoczesności soundbara.

eprasa.pl b8bffee887

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

EKSPERCI DOBREGO BRZMIENIA



ODKRYJ PRAWDZIWEGO DUCHA MUZYKI

Od ponad 25 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.

www.tophifi.pl

SALONÓW 19 W POLSCE



eprasa.pl b8bffee887



PrimaLuna EVO 300 HYBRID

Hybrydowe brzmienia

Ogólna recepta na wzmacniacz hybrydowy pozostaje stosunkowo prosta: lampowy przedwzmacniacz, tranzystorowa końcówka mocy. PrimaLuna to specjalista od techniki lampowej, więc temat stopnia wstępnego można uznać za załatwiony. Dalej też nie będzie problemów, bo tak jak Dania jest krajem głośników, tak Holandia – wzmacniaczy. Można było przejechać „kilka" kilometrów do kumpli z doskonale znanej firmy Hypex i kupić tam niezawodne końcówki w klasie D, razem z zasilaczami, ale PrimaLuna nie poszła na taką łatwiznę.

W prace zaangażowała się holenderska firma Durob Audio (dystrybutor sprzętu audio, sprzedający również urządzenia PrimaLuna), której częścią jest z kolei marka Floyd Design. Zajmowała się ona początkowo serwisowaniem i modyfikowaniem sprzętu, a później projektowaniem i produkcją wzmacniaczy tranzystorowych. Na czele projektu stanął Jan de Groot, który wcześniej współtworzył, znaną również Polsce dwie dekady temu, firmę Sphinx, ma on także na swoim koncie pracę dla Luxmana, Thorensa, AirTighta, B&W...

Na Floyd Design spoczęło więc zadanie przygotowania kompletnej końcówki mocy (wraz z zasilaczami), co zostało nawet odnotowane sporym logo na przednim panelu. Można uznać, że *Evo 300 Hybrid* jest wspólnym dziełem dwóch firm. Jednak reprezentuje go ostatecznie PrimaLuna – ona objęła pieczę nad całością, co widać doskonale we wzornictwie i sposobie wykonania obudowy.

eprasa.pl b8bffee887

Evo 300 Hybrid wygląda bardzo podobnie do wzmacniaczy lampowych z serii *Evo* (zwłaszcza *Evo 300*), włącznie z niskim fragmentem chassis, do którego są zwykle montowane lampy, osłony, transformatory.

Pokrywę sekcji lampowej wykonano z metalowych, zaokrąglonych wsporników bocznych i rozpiętych między nimi poziomych prętów – żaluzji. Całość dopełniają boczne, szklane okienka, dzięki którym duży i ciężki wzmacniacz staje się wizualnie lżejszy. W normalnych, to znaczy lampowych, wzmacniaczach PrimaLuny za sekcją z lampami znajdują się osłony transformatorów głośnikowych. W tym miejscu *Evo 300 Hybrid* wygląda już zupełnie inaczej. Ustawiono tam dwa potężne bloki radiatorów (z zewnątrz widać ich użebrowanie) przykryte metalową, perforowaną pokrywą.

Obecność radiatorów jest oczywiście związana z tranzystorowymi końcówkami mocy pracującymi w klasie AB.

Taki układ wymaga również wydajnego zasilania, tutaj opartego na klasycznym zasilaczu liniowym z transformatorem toroidalnym. PrimaLuna nie poszła więc na całość i nie połączyła lamp z układami impulsowymi, zresztą zalet tych drugich nie dałoby się w pełni wykorzystać – sam przedwzmacniacz lampowy narzuca spore gabaryty i urządzenie ostatecznie nie mogłoby być tak kompaktowe, jak większość wzmacniaczy w klasie D. Poza tym, a może przede wszystkim, mówiąc szczerze, klasa D wciąż jest u audiofilów na cenzurowanym, a u miłośników lamp chyba w ogóle nie wchodzi w grę – w przenośni i dosłownie. Jeżeli więc hybryda ma się udać również biznesowo, nie może być zbyt ekstrawagancka. Również funkcjonalnie.

Na froncie dzieje się niewiele: aby obsłużyć podstawowe funkcje audiofilskiej integry, wystarczą przecież dwa pokrętła, oczywiście regulacji głośności (można wyczuć tradycyjny, oparty na potencjometrze układ analogowy) i wyboru źródeł. Bez najmniejszych śladów atrakcji sieciowych czy choćby cyfrowych.

Na bocznej ściance jest wyjście słuchawkowe (6,3 mm) i mechaniczny przełącznik, którym wybieramy, czy sygnał ma płynąć do zespołów głośnikowych, czy do słuchawek. Identyczny przełącznik z drugiej strony to włącznik zasilania. Takie rozwiązanie jest charakterystyczne dla PrimaLuny.

Tylna ścianka to eldorado analogu. Wejść liniowych jest aż pięć, a nawet sześć, uwzględniając wejście na końcówkę mocy (przydatne do pracy w trybie kina domowego, po podłączeniu kanałów głównych z procesora AV). Jest wyjście dla rejestratora oraz dwa wyjścia dedykowane subwooferom, chociaż sygnał na nich nie jest filtrowany. Parka może pracować w dwóch wariantach (wybieramy je niewielkim przełącznikiem hebelkowym) – monofonicznym oraz stereofonicznym. W tym drugim staje się więc „zwykłym" wyjściem z przedwzmacniacza.

Ciekawostką jest dokręcona do dolnej ścianki metalowa puszka z dodatkową parą gniazd RCA oraz trzpieniem uziemiającym. Oznaczenia nie pozostawiają wątpliwości – to wejście gramofonowe. Odkręcam puszeczkę i zaglądam do środka, aby ponownie się przekonać (to typowe dla PrimaLuny), że w podstawowej wersji wzmacniacza nie ma żadnej elektroniki, a tylko złącze gotowe do wpięcia opcjonalnego modułu z przedwzmacniaczem phono.

Pomysł z dodatkowymi kartami rozszerzeń stosuje wielu producentów (miedzy innymi Accuphase, NAD, Primare). W przypadku *Evo 300 Hybrid* (czy w ogóle wzmacniaczy PrimaLuna) byłaby to znakomita okazja, by zaproponować nie tylko rozszerzenie gramofonowe, ale i cyfrowe. Skłania do tego sposób montażu płytki – poza właściwą obudową, a nawet w zewnętrznej puszce, która poprawia ekranowanie. Na taki ruch PrimaLuna się jednak nie zdecydowała. Na razie...?

Wyjścia głośnikowe są pojedyncze (i bardzo dobrze). Na pierwszych, wstępnych grafikach terminale nie robiły dużego wrażenia, ale w gotowym egzemplarzu prezentują się godnie, chociaż nie są to kosztowne „W...". Co prawda nie przyjmą „gołych" przewodów, bo trzpienie nie mają otworów, jednak mało kto chciałby podłączać kable w taki sposób.

Każdy egzemplarz *Evo 300 Hybrid* jest sprzedawany w komplecie z pilotem RCU – dużym i ciężkim, tylko część przycisków jest związana z obsługą wzmacniacza, pozostałe służą odtwarzaczowi CD... którego PrimaLuna nie ma ani jednego w aktualnej ofercie. Pilot prawdopodobnie przetrwał z dawniejszych czasów, nie jest on chyba przyszłościowy...



Evo 300 Hybrid przyjmuje (i wysyła) wyłącznie sygnały analogowe, ale może ich być sporo.

eprasa.pl b8bffee887

LABORATORIUM

PRIMALUNA
EVO 300 HYBRID

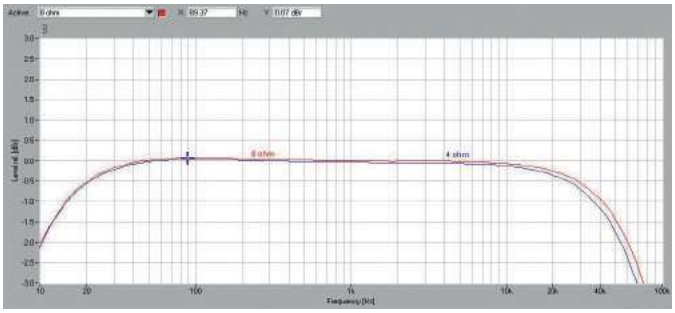
Mimo zastosowania tranzystorowej końcówki, *Evo 300 Hybrid* nie ma ambicji rozłożenia na łopatki wszystkich wzmacniaczy w tej cenie, ale zapewnienie mocowego „bezpieczeństwa" dla typowych warunków, współpracy z normalnymi kolumnami w normalnych pomieszczeniach, odsłuchu muzyki (każdej) w domu i dla codziennej przyjemności, a nie popisów i bicia rekordów maksymalnego SPL. Producent gwarantuje solidne 100 W przy 8 Ω oraz 150 W przy 4 Ω, ale możemy mieć nadzieję na więcej, bo dodaje on, że typowy („typical") *Evo 300 Hybrid* dostarczy nawet 115 W/170 W. Nasz egzemplarz przekroczył nawet te wartości: przy 8 Ω pojawiło się 119 W (zarówno przy jednym, jak i dwóch kanałach wysterowanych jednocześnie), a przy 4 Ω – 182 W przy jednym kanale i 2 x 164 W przy dwóch. Nie należy przy tym sądzić, że mieliśmy wyjątkowe szczęście – zwykle moc jest przez producentów niedoszacowana i pewnie takie rezultaty są w zasięgu większości egzemplarzy.

Specyfikacja fabryczna jest obszerna i rzetelna. Dowiadujemy się z niej o dynamice 105 dB, a w pomiarach uzyskujemy o jeden decybel więcej. Dobry rezultat, dzięki również przyzwoitemu odstępowi od szumu, który wynosi 85 dB. Dla konstrukcji z udziałem lamp to wynik nawet wybitny.

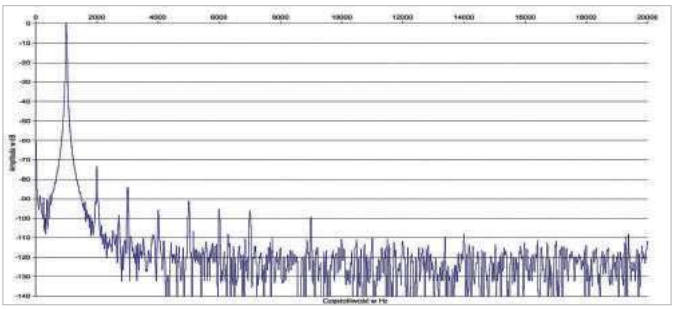
Na charakterystykach częstotliwościowych (rys. 1) widać spadki zarówno na górnym, jak i dolnym skraju mierzonego zakresu, ale już poza pasmem akustycznym. Przy 10 Hz obniżenie wynosi -2 dB, a po drugiej „stronie" -3 dB odczytamy przy 77 kHz (dla 8 Ω) oraz 71 kHz (dla 4 Ω). Firma donosi o pasmie sięgającym 80 kHz, więc rozbieżność nie jest duża, a wynik w pełni satysfakcjonujący.

W spektrum zniekształceń (rys. 2) dominuje druga harmoniczna (z czego wtajemniczeni bardzo się ucieszą, bo to znamię działania lamp), ale jej poziom nie jest zbyt wysoki (-73 dB, co uspokoi wszystkich). Trzecią harmoniczną widać przy -84 dB, a kolejne już poniżej -90 dB.

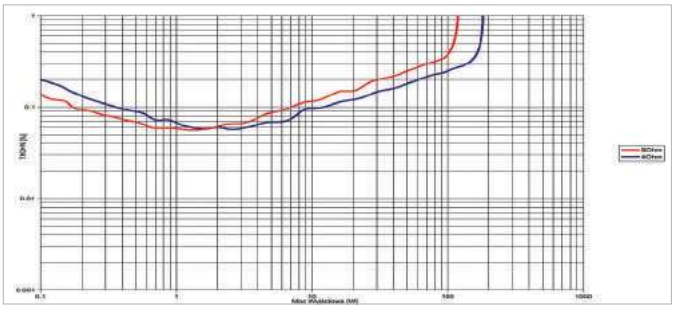
Rys. 3. przedstawia wzrost THD+N w funkcji mocy, sam kształt krzywej jest bardziej typowy dla wzmacniaczy lampowych, a bezwzględny poziom zniekształceń – dla wzmacniaczy tranzystorowych. Znowu są to dwie dobre wiadomości. Zniekształcenia są generalnie niskie i wraz ze wzrostem mocy w „naturalny" sposób powoli rosną, a nie maleją. Wejście w przesterowanie jest już gwałtowne, jak we wzmacniaczach tranzystorowych, ale zachodzi przy wysokich mocach.



Rys. 1. Pasmo przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD +N / moc

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]			
[Ω]	**1 K**	**2 K**	
8	119	119	
4	182	164	
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]			0,42
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]			85
Dynamika [dB]			106
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)			130



Przełącznik trybów mono/stereo to nietypowy dodatek do wyjścia subwooferowego, ale w rzeczywistości to niefiltrowane wyjście z przedwzmacniacza.



W dolnej części dokręcono niewielką puszkę dla opcjonalnego przedwzmacniacza gramofonowego.



Gniazda RCA są wysokiej jakości, solidnie wkręcone w tylną ściankę.

eprasa.pl b8bffee887

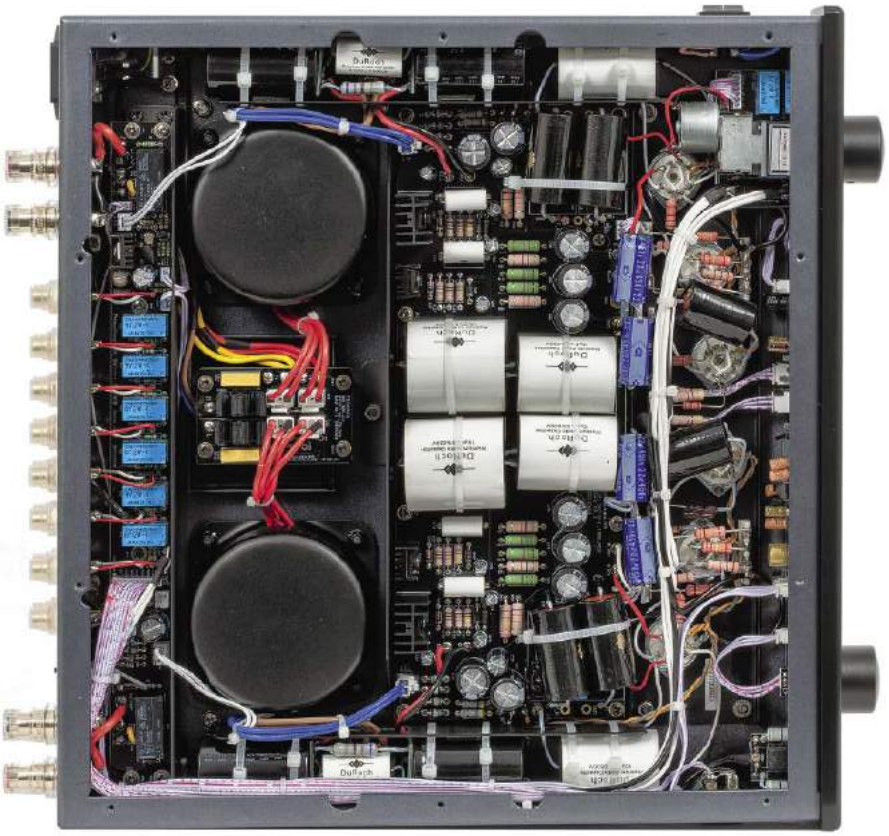
Cały układ rozplanowano na dwóch poziomach. Po odkręceniu dolnej płyty mamy dostęp przede wszystkim do przedwzmacniacza. Blisko tylnej ścianki zainstalowano płytkę z przekaźnikami do wyboru źródeł, dalej sygnał trzeba było przeprowadzić aż do ścianki przedniej, gdzie znajduje się regulator głośności (potencjometr Alps). Wiązki przewodów zostały starannie spięte (także do bocznej ścianki), ale ścieżka sygnału staje się przez to dość długa.

Z tyłu przykręcono też dwa spore transformatory, każdy zamknięty w ekranującej puszce. Wygląda to nawet trochę jak w konstrukcji dual-mono, ale ta część zasilania jest przeznaczona tylko dla przedwzmacniacza. Blisko przedniej ścianki znajduje się logika sterowania, a nieopodal gniazda lamp, zastosowano w ich obszarze montaż punkt-punkt. Widać wysokiej jakości elementy pasywne, większe kondensatory zainstalowano za pomocą plastikowych opasek (wiszą „do góry nogami"). Same lampy są podobne jak w lampowej integrze *Evo 300* – w sumie sześć 12AU7, na każdej z nich widnieje logo i oznaczenie firmy PrimaLuna. 12AU7, znana również jako ECC82, to podwójna trioda; wybór producentów, a więc i wersji różniących się parametrami i brzmieniem jest duży, nie będzie więc problemu z serwisem i indywidualnym „tuningiem".

Dwie z sześciu lamp 12AU7 pracują jako wtórniki katodowe, kolejne dwie użyto w stopniu sterującym, a ostatnią parę we wzmocnieniu napięciowym.

Przechodzimy do górnej części obudowy, w której niepodzielnie panują już półprzewodniki. Zaprojektowany przez Floyd Design układ końcówek mocy rozpoczyna się od niezależnego (tylko dla nich) zasilacza – to układ liniowy z pojedynczym (również ekranowanym) transformatorem toroidalnym. Duże płytki końcówek mocy są niezależne i przykręcone do tylnej powierzchni radiatorów. Wykorzystano tranzystory JFET (dostarczyła je firma Linear Integrated Systems) oraz układy typu MOSFET.

PrimaLuna stosuje w zasilaczach (wszystkich) dodatkowe obwody filtrujące AC Offset Killer, oczyszczające napięcie linii 230 V. System ten działa także w drugą stronę, dbając o to, by wzmacniacz nie „zaśmiecał" okolicy.



Pod dolną płytą mieści się głównie przedwzmacniacz wraz z zasilaczami.



W sekcji przedwzmacniacza zaangażowano dwa transformatory.



Regulacja głośności jest klasyczna – z potencjometrem Alpsa.



Przekaźniki wyboru wejść znajdują się przy tylnej ściance, tuż za gniazdami RCA, stąd sygnały płyną do przedniej ścianki długimi przewodami.



W okolicach lamp dominują połączenia punkt-punkt, pozostałe układy zmontowano na płytkach drukowanych.



Wyjście słuchawkowe podłączono do końcówek, niezbędne było więc zastosowanie dzielnika napięcia (stąd obecność rezystorów dużej mocy).



W całym układzie widać dużo elementów pasywnych wysokiej jakości, takich jak np. kondensatory DuRoch.

eprasa.pl b8bffee887

ODSŁUCH

Ogólna koncepcja wzmacniacza hybrydowego jest dość jasna zarówno pod względem celów, jak i środków. Chcemy połączyć to, co najlepsze z dwóch światów – lampowego i tranzystorowego. Najlepsze, o ile na wstępie zgodzimy się, żeby wziąć pod uwagę argumenty zarówno miłośników lamp, jak i zwolenników tranzystorów. Rozróżnienie na „miłośników" i „zwolenników" nie jest przypadkowe. W związku z pewną polaryzacją opinii nie wszyscy się z tym zgodzą, ale przynajmniej duża grupa:

> **Lampy zapewniają przyjemną sygnaturę brzmienia, a tranzystory wysoką moc i zdolność jej zwiększania przy niskich impedancjach.**

Zaletą tranzystorowej końcówki mocy jest też niska impedancja wyjściowa, a więc wysoki współczynnik tłumienia, ale razem z takimi szczegółami wkraczamy już na grząski grunt kontrowersji, a może jesteśmy na nim od samego początku. Niski współczynnik tłumienia (typowy dla wzmacniaczy lampowych) to obok innych efektów pogorszenie odpowiedzi impulsowej, a więc „kontroli" basu, co objawia się jego zmiękczeniem... A to już może się komuś podobać, tak jak podbarwienia wprowadzane przez zniekształcenia harmoniczne.



Pilot jest aż za solidny, pochodzi z czasów, w których PrimaLuna produkowała również odtwarzacze CD, stąd przeznaczona dla nich sekcja.

Trudno więc przesądzić, jakie parametry i brzmienie powinien mieć idealny wzmacniacz, skoro nie wszyscy są zgodni nawet co do tego, że powinien mieć niskie zniekształcenia! A wzmacniacz idealny powinien być taki dla wszystkich... Ale znowu duża część zgodzi się z tym, aby bas był dynamiczny, „tranzystorowy", a średnie i wysokie tony choć trochę lampowe, barwne i żywe. A może ciepłe i łagodne...? Nawet co do tego, jak brzmią lampy, nie ma pełnej zgody, bo brzmią bardzo różnie. Tak jak tranzystory... Więc każdy wynik jednych zadowoli, a innych nie. I każdy będzie niepowtarzalny. Ale nie musi wcale być ekstremalny. Brzmienie *Evo 300 Hybrid* nie jest ani uniwersalnie doskonałe, ani wyczynowe, ani przeciętne, za to łączy tak wiele wątków w ciekawą kompozycję i pod każdym względem sprawną „maszynę", że grono niezadowolonych z uzyskanych efektów nie będzie duże. Działanie lamp nie jest tak oczywiste i pierwszoplanowe, aby określić charakter brzmienia „na dobre i na złe", ale wystarczy dobre nastawienie... Aby to, co w brzmieniu *Evo 300 Hybrid* najmilsze, zapisać na ich konto, a to, co najmocniejsze – na konto tranzystorów. Inaczej mówiąc, każdy znajdzie tutaj coś dla siebie, jeśli trochę... poszuka. A kto nie chce niczego na siłę kojarzyć i dorabiać teorii do praktyki, usłyszy dźwięk angażujący i przyjazny, tonalnie zrównoważony i dynamicznie rozwinięty, czysty i zorganizowany. W takim samym stopniu płynny, jak i dokładny – bez rozlewania się i bez spięcia. Swobodny, żywy, bez nerwowości. Domniemana lampowa barwa jest delikatna, a bas... powinien już być „tranzystorowy". I jest faktycznie dynamiczny, selektywny, lecz chętniej roztoczy przed nami obfitość różnych niskotonowych dźwięków, a niektórym pozwoli wybrzmiewać dłużej, niż będzie je krępował, ustawiał w szeregu do równego marszu, służącego głównie rytmice. Kontury wcale nie są obowiązkowe, bo i wcale nie zawsze są one wyraźne w dźwiękach samych instrumentów, do naturalności zbliżamy się tutaj bardziej przez zróżnicowanie i przenikanie, właściwe proporcje i nasycenie, a nie przez „obrysowywanie".



Przedwzmacniacz jest lampowy, pracuje tutaj w sumie aż sześć lamp.



Boczne części osłony są wykonane z grubych kształtowników, w których obsadzono szklane „okienka".



Podwójne triody 12AU7 mają oznaczenia firmy PrimaLuna.

eprasa.pl b8bffee887

Uderzenia stopy mają specjalną siłę, szybkość i soczystość, ale jeszcze więcej będzie zależało od kolumn. Taka dawka miękkości jest zupełnie odpowiednia i wbrew schematycznemu myśleniu może wynikać nie ze słabszej kontroli, ale z niskich zniekształceń (innego rodzaju niż harmoniczne). Przewija się ona zresztą przez całe pasmo, chwilami jest kluczem do wyjątkowej elegancji wokali, ale potrafi się też wycofać, a raczej zostaje przykryta przez dźwięki mocniejsze, nawet ostrzejsze. *Evo 300 Hybrid* takich akcji nie kreuje i nie promuje, ale też nie dyskryminuje. Nie gra schematycznie i mechanicznie, może też nie stuprocentowo neutralnie, ale elastycznie, z wyczuciem i zdolnością wchodzenia w różne klimaty.

Gęstość średnicy nie będzie muląca, ale wzmacniająca i naturalizująca. Nie brakuje też żywości jej wyższego podzakresu, wokale są rozciągnięte w obydwie strony, domknięte sybilantami trochę słodkimi, a przede wszystkim gładkimi i czystymi. *Evo 300 Hybrid* nie czaruje i nie odbiega daleko od neutralności, nie próbuje urwać się ze smyczy obiektywnych kryteriów jakości i kształtować zupełnie innego, własnego świata. W kontakcie ze słuchaczem nie jest nawet specjalnie intymny i emocjonalny, nie zbliża się efektownie i namacalnie z pierwszym planem.

Przestrzeń jest swobodna, przejrzysta, ale nie ekspansywna.Płynnie zagospodarowana, akustycznie spójna, z przenikającymi się wybrzmieniami, ale bez tłoku, przesycenia i wyolbrzymiania liderów. Jest oddech i pogłosy, słyszalne nawet przy spiętrzeniach innych dźwięków. *Evo 300 Hybrid* doskonale radzi sobie w takich sytuacjach, zachowuje plastyczność, klarowność i przestrzenność również przy wyższych poziomach. I może właśnie w tej dziedzinie najlepiej słychać zalety połączenia lamp i tranzystorów. Wzmacniacze lampowe o niskiej mocy mogą zagrać pięknie, ale z normalnymi kolumnami nie zgrają głośno i czysto. Tranzystory odwrotnie – zagrają czysto, ale beznamiętnie, zarówno cicho, jak i głośno. Pozwoliłem sobie tutaj użyć stereotypów, które nie dotyczą wszystkich wzmacniaczy, a może nawet nie dotyczą większości. Tak czy inaczej... nie dotyczą *Evo 300 Hybrid*.

Dostępna skala dźwięku, przy której zachowane są wszystkie swoje „wyjściowe" przymioty, jest tutaj właściwa dla tranzystora. A same przymioty zręcznie, a więc subtelnie, nawiązują do lamp.

Egzotyczna konstrukcja pozwoliła osiągnąć dźwięk nieegzotyczny, bo przecież bardzo uniwersalny i muzycznie „normalny".

PRIMALUNA
EVO 300 HYBRID

CENA
36 000

DYSTRYBUTOR
Audiofast

www.audiofast.pl

WYKONANIE Pierwszy hybrydowy wzmacniacz PrimaLuna. Znakomicie wykonana, dość typowa dla wzmacniacza lampowego obudowa. Lampowy preamp, końcówki mocy w klasie AB przygotowała zewnętrzna firma Floyd Design. Wysokiej jakości komponenty pasywne.

FUNKCJONALNOŚĆ Skromna, wyłącznie wejścia analogowe i wyłącznie liniowe, przedwzmacniacz phono dostępny dopiero jako opcjonalny moduł. Dobrze, że jest zdalne sterowanie.

PARAMETRY Niski poziom szumów (-85 dB), umiarkowane zniekształcenia, szerokie pasmo, wysoka moc wyjściowa (2 x 119 W/8 Ω, 2 x 164 W/4 Ω).

BRZMIENIE Połączenie plastyczności z dużą skalą dźwięku, dynamiki z dozą miękkości, spójności, różnorodności i przejrzystości. Bez przesadnej bliskości i przesłodzenia, oddaje dużo muzyki i prawdy o nagraniach. Bas gęsty i selektywny, góra z oddechem, czytelna przestrzeń z naturalną akustyką.

Firma Floyd Design przygotowała projekt tranzystorowych końcówek mocy. Dlatego w tylnej części obudowy, tam gdzie we wzmacniaczach lampowych PrimaLuna znajdują się transformatory głośnikowe, tym razem wyrastają radiatory.





Włącznik zasilania umieszczono na bocznej ściance.



Podobny przełącznik po drugiej stronie pełni rolę selektora wyjść (głośnikowe/słuchawkowe).



Dioda w centralnej części frontu sygnalizuje nie tylko gotowość urządzenia (kolor zielony), ale również tryb wstępnego uruchamiania (rozgrzewania) układów (kolor czerwony).



eprasa.pl b8bffee887

GORĄCE NAGRODY GORĄCEGO LATA



EISA
EXPERT IMAGING AND SOUND ASSOCIATION

NAJLEPSZE PRODUKTY 2021–2022

Odwiedź zwycięzców na www.eisa.eu

EISA to unikalne stowarzyszenie 60 magazynów, tytułów drukowanych i internetowych z 29 krajów, wyspecjalizowanych we wszystkich kategoriach sprzętu: hi-fi, kina domowego, przenośnego, fotograficznego i samochodowego. Eksperci z całej Europy, Australii, Ameryki Północnej, Indii, Kanady i Dalekiego Wschodu gwarantują, że nagrody EISA to najlepszy przewodnik po najlepszych produktach.

eprasa.pl b8bffee887



TEST KINO DOMOWE

- Denon HOME 550
- JBL BAR 5.1 SURROUND
- Philips B95
- Polk Audio MAGNIFI 2
- Samsung Q800A

Może się wydawać, że różnorodność form i konfiguracji współczesnych soundbarów wynika z aktualnej kreatywności ich projektantów, jednak mamy do czynienia również z sięganiem do przećwiczonych już pomysłów i rozwiązań. Na samym początku soundbary były samodzielne, bowiem pojawiły się jako radykalne uproszczenie systemów wielkonałowych, którymi wielu klientów było już zmęczonych. Potem stwierdzono, że subwoofer jednak jest konieczny i dzięki transmisji bezprzewodowej będzie mniej kłopotliwy, a ostatnio znowu pojawiają się soundbary bez subwoofera, bo i na taki kompromis jest zapotrzebowanie... Duże, średnie i małe, przypominające głośniki bezprzewodowe. Odłączane (i zasilane z ogniw bateryjnych) głośniki efektowe to też pomysł sprzed kilku lat, z którym konkurują opcjonalne głośniki efektowe podłączane do sieci 230 V... Soundbar pod telewizorem może więc temat zamknąć albo otworzyć, będąc punktem wyjścia do rozbudowanego systemu wielogłośnikowego.

Soundbary 2500–3200 zł

Jak się nasłuchać i się nie zmęczyć

DENON HOME 550



Do niedawna hasło *Home* oznaczało nowoczesne głośniki bezprzewodowe Denona. W zeszłym roku seria ta powiększyła się o pierwszy soundbar.

Denon *Home 550* reprezentuje jeden z soundbarowych wariantów – samodzielnych listew, bez oddzielnego (dzisiaj już zawsze bezprzewodowego) subwoofera. Podobne rozwiązania proponuje JBL i Yamaha. Warto też przypomnieć, że historia soundbarów zaczęła się od takiej koncepcji, towarzyszące im subwoofery pojawiły się później, a dzisiaj okazuje się, że na obydwie opcje jest zainteresowanie.

Przyglądając się całej rodzinie *Home*, można chwalić jej wzorniczą i funkcjonalną spójność. Obudowa jest pokryta (z przodu i na bokach) delikatną tkaniną, góra – plastikowa. Nie widać żadnych przycisków ani wyświetlacza. Prosty panel diodowy ukryto z przodu, pod materiałem maskownicy. Zamiast przycisków przygotowano nowoczesny moduł dotykowy, który zdradza swoją obecność dopiero gdy zbliżymy doń rękę. Oprócz typowych zadań związanych z regulacją głośności i odtwarzaniem, widać wtedy zwiastun oszałamiającej nowoczesności. *Home 550* ma wbudowane mikrofony i kompletną (bez pomocy urządzeń zewnętrznych) obsługę asystenta głosowego Amazon Alexa (pewnym problemem może być tylko to, że ten asystent nie zna języka polskiego).



Wobec aplikacji mobilnych (zwłaszcza takich jak Heos) tradycyjne piloty wydają się biedne... ale korzystajmy z ich prostoty i niezawodności.

Już wiele lat temu Denon stworzył dla sprzętu nowej generacji specjalną markę Heos. Dzisiaj funkcję tę ma coraz więcej urządzeń z „regularnym" logo Denona (i Marantza).

Właściwie wszystkie kwestie związane z obsługą sieci i strumieniowaniem załatwia w *Home 550* właśnie Heos. O jego możliwościach pisaliśmy już wielokrotnie. W największym skrócie przypomnijmy, że Heos jest furtką dla strumieniowania z wielu serwisów oferujących muzykę w chmurze (np. Tidal), serwerów domowych NAS czy radia internetowego. System pozwala również uruchomić nowoczesną instalację multiroom (w ramach kompatybilnego sprzętu), odpowiada też za wygodne sterowanie wszystkimi funkcjami z poziomu aplikacji mobilnej. Możemy wreszcie uzupełnić *Home 550* o głośniki efektowe i subwoofer (o tym szerzej na następnej stronie). Kompetencje w tej sferze rozszerzają jeszcze systemy Apple AirPlay 2 oraz Spotify Connect.

Na tylnym panelu mamy jedno wejście i jedno wyjście HDMI (z eARC), złącze USB (obsłuży pendrive z muzyką), cyfrowe wejście optyczne oraz analogowe (mini-jack). Obsługą sieci zajmuje się Wi-Fi oraz przewodowy LAN.

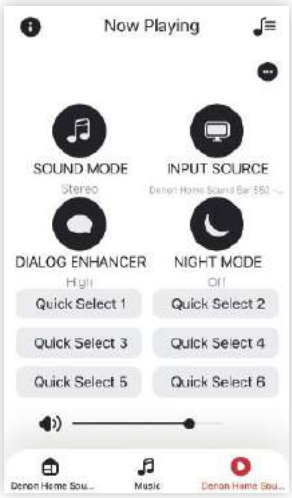
Wpływy Heosa widać też w bogatym zestawie dekodowanych plików, począwszy od FLAC 24 bit/192 kHz aż po DSD128. Bluetooth jest tylko ze skromnym kodowaniem SBC.

Podstawowa regulacja dotyczy poziomu najniższych częstotliwości, są też trzy tryby korekcji (połączone z efektami przestrzennymi) – Movie, Music oraz Pure. Zgodnie z nazwą, w tym ostatnim ingerencja w sygnał jest najmniejsza.

Jest też tryb nocny (mniej niskich tonów i kompresja dynamiki) oraz eksponowania dialogów – to często spotykane w soundbarach bez kanału centralnego.

Ciekawostką są sprytne przyciski szybkiego wyboru Quick Select, znane z wielu amplitunerów wielokanałowych Denona. To rodzaj banków pamięci, dzięki którym możemy zaprogramować, a potem w łatwy sposób wywołać zestaw ustawień (np. kompresja dynamiki plus ekspozycja dialogów).

Pilocik jest niewielki, dostępna jest też aplikacja mobilna – to przecież Heos.



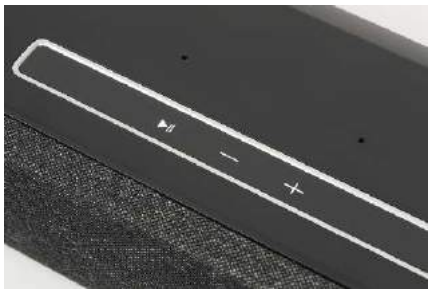
Kapitalnym dodatkiem do każdego urządzenia obsługującego system Heos jest firmowa aplikacja mobilna.

eprasa.pl b8bffee887

Według informacji producenta konfiguracja kanałów to tylko podstawowe 2.1 (lewy, prawy i wspólny kanał niskotonowy, którego nie ośmielę się nazwać w takim maleństwie „zintegrowanym subwooferem"). Ogólnie podobna jak w wielu głośnikach bezprzewodowych, jednak poważniejsze zadania i więcej miejsca pozwoliły na zainstalowanie aż szesciu przetworników i dwóch membran biernych. Po obydwu stronach pracują sekcje dwóch 6-cm średniotonowych z 2-cm wysokotonowym na samym skraju, a pośrodku – dwie membrany bierne. Denon nie zdradza szczegółów tej konfiguracji (ani układu wzmacniaczy, który mógłby nas naprowadzić na jakiś trop), ale bardzo możliwe (bo w takiej sytuacji byłoby to rozsądne), że od strony elektrycznej jest to układ tylko 2.0, gdzie wszystkie cztery 6-cm (a więc jednak nisko-średniotonowe, a nie średniotonowe) pracują we wspólnej obudowie, więc „napędzają" parę membran biernych, których działanie oznaczono jedynką po kropce. Mimo tak skromnego potencjału, przygotowano nowoczesną aranżację dekoderów surround z Dolby Atmos i DTS:X. Niedługo będziemy mieli „Atmosa" z jednego głośnika – i co nam Pan zrobi?



Koncepcja dyskretnych rozwiązań podyktowała zastąpienie wyświetlacza panelem diodowym.



Nowoczesny panel przycisków dotykowych czuwa, a swoją obecność ujawnia dopiero wtedy, gdy zbliżymy dłoń. Za niewielkimi otworami znajdują się mikrofony asystenta głosowego Amazon Alexa.



Tak bogatego panelu przyłączeniowego wiele dużych soundbarów może małemu *Home 550* pozazdrościć.



Sonus faber

SONETTO

Italian Poetry

Dostępne w Denon Store:
www.denonstore.com

reklama

eprasa.pl b8affee887

ODSŁUCH

Denon *Home 550* dotarł do nas po długiej tułaczce sklepowo-demonstracyjnej (o czym świadczył stan pudełka, ale także samej listwy). Z pewnością idealnie wygrzany, choć zmęczony i złachany. Zacząłem więc od przywrócenia ustawień fabrycznych. Następnie *Home 550* wylądował tam, gdzie listwa trafi w większości sytuacji, czyli pod telewizor i pod samą ścianę. Taka instalacja dobrze mu służy, a producent wziął to pod uwagę.

Nie ma się co czarować, a nawet wypada od tego zacząć: basu porównywalnego z najlepszymi pod tym względem (np. JBL-em *Bar 5.1*) nie da się z *Home 550* wydusić. Ale wobec skromnej konstrukcji uzyskane rezultaty są zadziwiające. Z takiego maleństwa spodziewałem się nieśmiałych plumkań w wyższym podzakresie, ewentualnie przechodzących w przykre dudnienia. A tutaj wszystko jest na swoim miejscu.

> ***Home 550* gra spokojnie, ale kompletnie, schodzi całkiem nisko, podda się dopiero wtedy, gdy przesadzimy z poziomem głośności, natomiast normalne seanse, które nie będą zakłócały spokoju sąsiadom, są zupełnie możliwe.**

Nie jest to przesuwanie ścian, ale dobra równowaga, która pozwala cieszyć się spójnym, naturalnym przekazem. Nie samym basem soundbar żyje. Ładnie, a chwilami nawet efektownie gra góra pasma: selektywna i w porywach błyszcząca, jednak nie rozjaśnia ona brzmienia, bowiem nie pozwala na to nie tylko nasycony bas, ale też mocny środek.

Tryby Music oraz Movie nie są już tak neutralne jak tryb Pure (którego dotyczy powyższy opis). W ustawieniu Movie bas zostaje wyeksponowany kosztem przejrzystości, ale można to uznać za symulację kinowego klimatu.

W każdej próbie przestrzeń jest skromna, stereofonia szczupła, czego znacząco nie zmienia też działanie procesorów cyfrowych, ale znowu biorąc pod uwagę wielkość urządzenia, nie wypada na to narzekać.



Wyjście HDMI również przyjmie sygnał dzięki kanałowi zwrotnemu eARC. *Home 550* jest kompatybilny z systemem Dolby Atmos, chociaż to zaledwie układ 2.1.



USB to nie tylko pomoc dla serwisu, soundbar odczyta stąd nawet pliki FLAC 24/192, a gdy trzeba – wyśle je dalej, do sprzętu Heos w innych pomieszczeniach.

DENON HOME 550

CENA
3000 zł
www.denon.pl

DYSTRYBUTOR
Horn Distribution

WYKONANIE Samodzielny soundbar (bez oddzielnego subwoofera). Kompaktowy, subtelny, nowoczesny. Podstawowa konfiguracja 2.1.

FUNKCJONALNOŚĆ Dekodery Dolby Atmos, DTS:X. Heos zapewnia obsługę właściwie wszystkich standardów sieciowych i strumieniowych, a do tego udział w firmowym systemie multiroom. Mobilna aplikacja, wbudowany mikrofon i samodzielna obsługa asystenta głosowego Amazon Alexa.

BRZMIENIE Z małej skrzynki... niemały dźwięk. Spójny, nasycony, zrównoważony w trybie Pure, trochę podrasowany na skrajach w trybie Music, mocno ubasowiony w trybie Movie.

Konfiguracja	2.1
Subwoofer w zestawie	nie
Wejścia/wyjścia HDMI	1/1
Wejścia cyfrowe	optyczne
Wejścia analogowe	tak
Dekodery surround	Dolby Digital / DTS:X
Asystent głosowy	Amazon Alexa
Automatyczna kalibracja	nie
Pilot	tak
Aplikacja mobilna	tak
Strumieniowani	HEOS, Spotify Connect, Apple AirPlay 2, BT
Komunikacja	LAN, Wi-Fi, BT

Zmiany, zmiany, zmiany...

Home 550 debiutował jako sprzęt nowoczesny, prosty w obsłudze, wszechstronny i samowystarczalny. Jedna belka miała potrafić wszystko (abstrahując od jakości dźwięku). I rzeczywiście potrafi bardzo wiele: wchodzi w rolę głośnika przedniego (lewego, prawego, a także centralnego), głośników surroundowych (dzięki wbudowanym procesorom oraz rozwiązaniom wirtualnym) oraz... subwoofera?

Zaawansowane techniki cyfrowe i systemy dźwięku wirtualnego pomagają, ale mają granice swoich możliwości. Najlepsze efekty przestrzenne jeszcze długo, a pewnie i zawsze zapewnią dodatkowe, fizyczne głośniki efektowe. To oczywiste, jak też to, że koncepcja soundbarów zrodziła się przy pełnej świadomości ich ograniczeń (przy znacznie słabszej technice dźwięku wirtualnego), przede wszystkim dla wygody użytkowników, z różnych powodów niechcących obstawiać się stadem głośników i prowadzić skomplikowanych instalacji. Jednak od kiedy upowszechniła się transmisja bezprzewodowa, popularność zdobywa jeszcze inne rozwiązanie – elastyczne, pozwalające klientowi wybrać opcję mniej lub bardziej rozbudowaną, albo zmienić ją później.

W wersji podstawowej *Home 550* działa samodzielnie. Ale uruchamiając funkcje sieciowe (a system Heos do tego zaprasza), możemy wpleść w taką sieć parę bezprzewodowych głośników z serii *Home* i uruchomić je jako kanały efektowe. Niezbędne funkcje wywołamy za pomocą aplikacji mobilnej, która zarządza wszystkimi elementami całego systemu Heos, dba o wzajemne zależności i przyporządkowuje urządzeniom konkretne role.

Podobnie z subwooferem – w ofercie jest model *DSW-1H*, który „dogada się" z *Home 550*, odciążając listwę od niskotonowego trudu.

Co ciekawe, możliwości rozwinięcia systemu pojawiły się niedawno, na drodze aktualizacji oprogramowania, nie były dostępne w czasie też nie tak odległej, zeszłorocznej premiery *Home 550*. Platforma Heos jest wciąż rozwijana, co ma znaczenie także (a może przede wszystkim) dla strumieniowania muzyki z serwisów internetowych.

eprasa.pl b8bffee887

PHILIPS

Soundbar

Dolby Atmos. Jeszcze większe emocje

Podgrzej atmosferę niezależnie od tego, co oglądasz. Soundbary zgodne z systemem Dolby Atmos odtwarzają wirtualny, trójwymiarowy dźwięk przestrzenny, który rozchodzi się we wszystkich płaszczyznach wokół Ciebie. Odkryj na nowo swoje ulubione filmy i poczuj moc ich ścieżki dźwiękowej.

Wybierz kinowe doznania



TAB8505

Soundbar 2.1
z bezprzewodowym subwooferem



TAB8805

Soundbar 3.1
z bezprzewodowym subwooferem



TAB8905

Soundbar 3.1.2
z bezprzewodowym subwooferem

Sprawdź na www.philips.pl

eprasa.pl b8bffee887

JBL BAR 5.1 SURROUND



Gdyby ktoś miał w tej sprawie jeszcze jakieś wątpliwości, to powinny je rozwiać niedawne nowości serii *Classic*. JBL nie rezygnuje z tradycyjnych, pasywnych zespołów głośnikowych. Ani z soundbarów, ani z głośników bezprzewodowych, ani ze słuchawek.

Listwa ma modny, ciemnografitowy kolor, a solidność podkreśla rozciągnięta na przednią i boczne ścianki metalowa maskownica. Z przodu znajduje się skromny wyświetlacz, który jednak wystarczy do orientacji w wywoływanych funkcjach i komendach. Panel z przyciskami przypomina niektóre modele głośników bezprzewodowych, jest pokryty gumowanym materiałem. Za pomocą membranowych przycisków regulujemy głośność, wybieramy źródło i włączamy urządzenie. W niewielkim zagłębieniu znajduje się mikrofon. Nie jest on jednak (tak jak w Denonie *Home 550* czy Samsungu *Q800A*) związany z asystentem głosowym, lecz z systemem automatycznej kalibracji. Układy kalibracyjne nawet w nowoczesnych soundbarach to wciąż rzadkość. A jeżeli układ w *Bar 5.1 Surround* jest daleki od doskonałości (bo przecież najlepiej urządzenie kalibrować z miejsca, w którym słuchamy, więc tam powinny znajdować się mikrofony), to lepsze to niż nic.

Listwa ma jedno wejście HDMI, ale w większości wypadków będziemy korzystać z wyjścia tego typu w wersji z kanałem zwrotnym ARC. Z takim połączeniem wiąże się również system sterowania CEC (a więc komend płynących z telewizora). W panelu przyłączeniowym znajdziemy też wejście optyczne, złącze USB (wyłącznie do celów serwisowych, odtwarzanie muzyki z pendrajwów JBL zarezerwował tylko dla wersji sprzedawanej na rynku amerykańskim) oraz złącze LAN. Druga możliwość wejścia w sieć to bezprzewodowe Wi-Fi. Podobnie jak w droższym modelu *Bar 9.1*, przygotowano dwa systemy kluczowe dla użytkowników urządzeń mobilnych – to Google Chromecast oraz Apple AirPlay 2. JBL dopuścił możliwość wykorzystania obydwu rozwiązań na etapie konfiguracji wstępnej Wi-Fi, w każdym przypadku powinno być więc bezproblemowo i wygodnie. Nie ma Spotify Connect, ale ze strumieniowaniem z tego serwisu można sobie poradzić na inne sposoby

Strumieniowanie uzupełnimy też systemem Bluetooth, chociaż jedynie w wariancie SBC.



Obsługa systemu ma być łatwa, więc nie ma tutaj zaawansowanych funkcji, a po ustawieniu listwy i subwoofera można nawet zapomnieć o pilocie, polegając już tylko na sterowniku telewizora.

Cała obsługa *Bar 5.1 Surround* ma być bardzo prosta. Zrezygnowano z zaawansowanych ustawień, nie komplikowano również pilota. Za rodzaj i natężenie efektów surround odpowiada automatyka (to obszar urządzenia, który JBL określa mianem Smart). Zajmuje się nie tylko wirtualną przestrzenią i jej intensywnością, ale – zgodnie z deklaracjami producenta – potrafi nawet zmniejszyć lub zwiększyć natężenie dźwięku w kanale centralnym. Użytkownikowi pozostaje rozsiąść się na kanapie i zdecydować o ogólnym poziomie głośności (i poziomie basu). Całą resztą nie powinien się w ogóle zajmować (jeśli się jednak uprze, to jest na to pewien sposób, który przedstawiamy dwie strony dalej).



JBL naprawdę „pojechał" konstrukcją subwoofera, instalując w nim głośnik o średnicy 25 cm.

eprasa.pl b8bffee887

Zgodnie z nazwą, *Bar 5.1 Surround* to system 5.1. Takie oznaczenie ma swoją siłę przekonywania, bo chociaż nie ma tutaj jeszcze Atmosa, to przecież 5.1 jest od dawna najpopularniejszym standardem, spełniającym potrzeby większości użytkowników.

Wszystkie kanały (oprócz niskotonowego) ulokowano w listwie. Po dwóch stronach frontu znajdują się przetworniki wysokotonowe, skręcone nieco na zewnątrz. Z przodu jest też pięć owalnych przetworników (część wykorzystana jako niskośredniotonowe – współpracujące z kopułkami w kanałach przednim lewym i prawym, część jako szerokopasmowe – w efektowych i centralnym), wszystkie ustawiono już typowo (bez skręcania i pochylania). Sygnał przygotowywany jest przez procesory DSP i wzmacniany w pięciu impulsowych końcówkach mocy.

Jest też szósty wzmacniacz i największy przetwornik, oczywiście w subwooferze, który okazał się największym i najmocniejszym „dopalaczem" w tym teście. Subwoofery systemów soundbarowych rzadko mają przetworniki o średnicy aż 25 cm, ale w tej sprawie JBL ma ambicje i możliwości, więc pokazał konkurencji, kto tutaj rządzi.



Przez perforacje metalowej maskownicy dostatecznie dobrze widać wyświetlacz.



Panel z przyciskami sterującymi nawiązuje do rozwiązań z głośników bezprzewodowych JBL, gdzie wszystko jest zazwyczaj szczelne i wodoodporne. Między przyciskami regulacji głośności widać otwór prowadzący do mikrofonu kalibracyjnego.



Zaokrąglone, boczne elementy listwy są związane ze skierowaniem na zewnątrz przetworników wysokotonowych.



reklama

eprasa.pl b8bffee887

ODSŁUCH

Głośniki bezprzewodowe JBL-a przyzwyczaiły nas do dużych emocji, zwłaszcza na basie. *Bar 5.1 Surround* rozwija takie i inne atrakcje w sposób określający w zasadzie inną kategorię urządzeń. To nie jest soundbar kinowo-domowy, to soundbar kinowy-basowy.

Czy można napisać, że niskim tonom towarzyszy przestrzeń? Żeby nie było nieporozumień – *Bar 5.*1 nie gra przestrzennym basem, ten pochodzi z subwoofera i jak zwykle jest „wszędzie".

Cały spektakl, koncert czy cokolwiek odtworzy JBL, rozpina się swobodnie między potężnym basidłem a intensywną przestrzennością.

Bar 5.1 wyciska efekty z każdej dostępnej konfiguracji akustycznej. Mimo że nie ma tutaj niezależnych głośników surround, ich obecność jest symulowana ze skutkiem lepszym niż u konkurentów. Niemal zawsze „coś" się dzieje, jak nie z tyłu, to po bokach. Bez precyzyjnych lokalizacji, ale z silną sugestią „otaczania", a raczej wrzucenia słuchacza w wir wydarzeń. Nie trzeba nawet siedzieć dokładnie pośrodku, *Bar 5.1* obsłuży kilka osób siedzących na kanapie. W muzycznym stereo baza jest szeroka.

Bar 5.1 wciska w fotel masywnym basem, przed którym, może się wydawać, nie ma ucieczki. I można to uznać za dźwięk prawdziwie amerykański, kinowy, spójny i konsekwentny, jest jednak z tego kina wyjście awaryjne... Bas został wyraźnie wzmocniony przez fabryczne ustawienie, jednak automatyczna kalibracja może przynieść ulgę. Niewykluczone są różne scenariusze, w moim przypadku działanie układu wyraźnie charakterystykę wyrównało i uspokoiło basowe harce. A wówczas można usłyszeć niezłą średnicę – spokojną, niekrzykliwą, dość przejrzystą. A wyżej... To zaskakujące wobec opisanych efektów przestrzennych, ale góra pasma jest delikatna, nawet przydałoby się jej więcej wigoru i otwartości.

Bar 5.1 Surround może zagrać bardzo głośno, jego potencjał wystarczy nawet w sporym salonie.



Bar 5.1 Surround obsługuje protokół ARC (nie eARC), co jednak nie stanowi żadnego ograniczenia wobec zastosowanych dekoderów surround.



Tylko w wyjątkowych wypadkach będzie potrzebne coś więcej niż wyjście HDMI, Bar 5.1 Surround ma również takie wejście oraz złącze optyczne, a oprócz Wi-Fi jest przewodowy LAN.

JBL BAR 5.1 SURROUND

CENA
3000 zł
www.jbl.com

DYSTRYBUTOR
Suport

WYKONANIE Duża i ciężka, ale wciąż wygodna listwa. Klasyczna, solidna konfiguracja 5.1, kanały główne dwudrożne (pozostałe z szerokopasmowymi). Subwoofer z 25-cm przetwornikiem – w systemach soundbarowych to potwór!

FUNKCJONALNOŚĆ Wyjątkowy system automatycznej kalibracji. Bardzo prosta obsługa głównie dzięki automatyce większości ustawień, w tym trybów przestrzennych. Tylko podstawowe dekodowanie Dolby Digital. Strumieniowanie Chromecast i AirPlay 2.

BRZMIENIE Moc, dynamika, obszerność i obfitość. Potężny bas, przyjemna średnica, delikatna góra, a mimo to bardzo intensywne efekty przestrzenne.

Konfiguracja	5.1
Subwoofer w zestawie	tak
Wejścia/wyjścia HDMI	1/1
Wejścia cyfrowe	optyczne
Wejścia analogowe	nie
Dekodery surround	Dolby Digital
Asystent głosowy	Amazon Alexa, Google Assistant
Automatyczna kalibracja	tak
Pilot	tak
Aplikacja mobilna	nie
Strumieniowani	Google Chromecast, Spotify Connect, Apple AirPlay 2, BT
Komunikacja	LAN, Wi-Fi, BT

Tajemnice automatyki

Jeszcze niedawno JBL przygotowywał dla swoich soundbarów rozbudowaną paletę funkcji, regulacji i ustawień. Były wśród nich najróżniejsze tryby korekcji częstotliwościowej i warianty przestrzenne. Z czasem jednak firma doszła do przekonania, że największym atutem soundbarów jest nieskomplikowana instalacja i obsługa. Kombinacje z korekcjami charakterystyki ustąpiły więc miejsca skromnej, pojedynczej regulacji poziomu najniższych częstotliwości. To już funkcja niezbędna wcale nie dlatego, że każdy może mieć inne preferencje. Problem w dowolności ustawienia subwoofera i wynikających z tego różnych efektach brzmieniowych. Nie wszystko można dokładnie korygować regulacją poziomu, ale to przynajmniej podstawowe narzędzie. Regulacja jest więc obowiązkowa... dla producenta, bo przecież nikt nikogo nie zmusi, aby z niej korzystał.

Wraz z uproszczeniem tej sfery JBL radykalnie postąpił także i w innej, ograniczając swobodę użytkownika w kreowaniu dźwięku przestrzennego. Ten jest po prostu... zawsze włączony, a wszystkim zajmuje się „inteligentna" automatyka (decyduje o rodzaju, natężeniu wirtualnej przestrzeni).

Dla niepokornych, samodzielnych i dociekliwych jest jednak specjalna procedura pozwalającą uwolnić się zarówno od inteligencji, jak też przestrzennego natręctwa. Instrukcja wyłączenia procesorów wirtualnych została mocno zakopana na odległych kartach instrukcji obsługi (kto ją dzisiaj w ogóle czyta...?), do tego wyłącznie w jej pełnej, a nie skróconej (więc najbardziej popularnej) wersji. Przytrzymując jeden z przycisków na pilocie zdalnego sterowania, wdzieramy się do tajnego menu, które pozwoli wyłączyć fabryczne tryby przestrzenne (Smart). Od tej pory listwa nie będzie podejmować już żadnych decyzji (np. co do zmian natężenia dźwięku w kanale centralnym).

Takie purystyczne działanie ma jednak charakter nietrwały, obowiązuje, dopóki listwa nie przejdzie w stan czuwania (decyzją użytkownika lub z powodu bezczynności). Po ponownym włączeniu soundbar o wszystkim sobie przypomni, aktywując ustawienia fabryczne, a więc i automatykę.

eprasa.pl b8bffee887

Bowers & Wilkins



Doskonałość ewoluowała.

nowa seria 800 Diamond

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

bowerswilkins.com

Salony firmowe Bowers & Wilkins: www.tophifi.pl

eprasa.pl/p8bffee887

PHILIPS B95



Seria *Fidelio* to „referencje" Philipsa. Sprzęt wyróżniający się na tle „regularnych" modeli jakością wykonania, wzornictwem, brzmieniem oraz cenami, które jednak nie mają nic wspólnego ze znanym nam high-endem. Fidelio to sprzęt dla ludzi, a nie dla audiofilów-milionerów.

Kilka miesięcy temu testowaliśmy soundbar najlepszy z najlepszych – *B97*, a teraz prezentujemy nieco tańszy model *B95*.

Również to urządzenie prezentuje się doskonale, będzie cieszyć nie tylko ucho (na razie tak zakładamy), ale i oko (to już widzimy). Listwa jest ciężka, wykonana bardzo precyzyjnie i zaprojektowana ze smakiem. Chociaż w przeważającej (widocznej) części obudowa została wykończona maskownicą, to nabiera blasku dzięki dodatkom. Chromowane boczne panele wyciągają listwę ze smutnej rutyny. W podobny sposób przygotowano *B97* – tam rozwinięto to jeszcze dalej: boczne panele są dodatkowymi, zasilanymi z ogniw akumulatorowych głośnikami efektowymi. Jednak nie każdemu pomysł odłączania, rozstawiania, a po jakimś czasie ponownego podłączania zewnętrznych głośników będzie się podobał, niezależnie od wyższej ceny. *B95* jest tańszy i prostszy, a nie mniej elegancki.

Z przodu znajduje się skromny, lecz funkcjonalny wyświetlacz, przyciski sterujące umieszczono na górnej ściance. „Rynienki" przyłączeniowe są dwie, oddzielono najbardziej przydatną sekcję HDMI (dwa wejścia i jedno wyjście) od reszty (wejście analogowe, cyfrowe optyczne oraz USB – wyłącznie do aktualizacji oprogramowania).



Pilot wygląda niewinnie i prawdę mówiąc nie zdziwiłbym się, gdyby cały arsenał możliwości nie został odkryty przez przeciętnego użytkownika.

Philips *B95* to najdroższy soundbar w tym zestawieniu, ale są ku temu, nie tylko już wymienione, powody. Mimo braku odłączanych głośników, to najbardziej zaawansowana, rozwinięta konfiguracja głośnikowa. Producent przedstawia ją jako 5.1.2 i można się z tym zgodzić, chociaż efekty z soundbara nigdy nie będą tym samym, co z fizycznie odseparowanych głośników. Najbardziej okazale prezentują się dwa moduły kanałów głównych (lewego i prawego). W każdym zainstalowano aż trzy przetworniki w układzie dwudrożnym – dwa owalne średniotonowe i jedną kopułkę wysokotonową. Kanał centralny ma już konfigurację jednodrożną, ale z dwoma takimi „owalami", a brak wysokotonowego można wybaczyć wobec jego dialogowego przeznaczenia. Za to kolejne wysokotonowe pojawiają się na skrajach listwy, skręcone na zewnątrz, aby wywołać jak najwięcej odbić od bocznych ścian pomieszczenia – to przetworniki efektowe warstwy dolnej. Natomiast przetworniki pracujące na rzecz warstwy wysokości systemu Atmos są szerokopasmowe i okrągłe, zainstalowane na górnej ściance, lekko pochylone do przodu, aby i tutaj zadziałały odbicia – tym razem od sufitu.

Kanały sufitowe, a także wyjście HDMI z protokołem eARC uzupełniają dekodery Dolby Atmos.



Nowoczesnym soundbarom coraz częściej towarzyszą aplikacje mobilne, w ten trend wpisuje się też Philips, korzystając z „zewnętrznych" systemów (Chromecast, Play-Fi, AirPlay 2).

eprasa.pl b8bffee887

Codzienna obsługa *B95* może być prosta, jednak Philips, w odróżnieniu od JBL-a, zaproponuje nam mnóstwo dodatków. Pięć trybów pracy (między innymi muzyczny, filmowy, sportowy) to tylko początek, jest wśród nich ustawienie dowolnie programowalne (a do regulacji poszczególnych parametrów służy aplikacja mobilna). Stamtąd przechodzimy do majstrowania w wirtualnej przestrzeni, decydując o jej intensywności (jest np. uprzestrzenniająca absolutnie wszystko funkcja Upmix, można też zdać się na pomoc sztucznej inteligencji w trybie automatycznym). Dodatkowa pula daje dostęp do kompresji dynamiki, regulacji tonów wysokich i niskich (niezależnie od rozbudowanego korektora w ramach głównych trybów) i regulacji natężenia dialogów.

Brakuje za to typowej regulacji poziomu subwoofera.

B95 poradzi sobie również w sferze sieciowej i strumieniowej; obsługuje Google Chromecast oraz DTS Play-Fi, do czego dochodzi jeszcze Apple AirPlay 2 oraz Bluetooth.

Subwoofer prezentuje się już przeciętnie – jako typowa skrzynka z winylową okleiną. Przetwornik 20-cm umieszczono w dolnej ściance.



Układ przycisków sterujących jest typowy, ale subtelne pierścienie również tej sekcji dodają elegancji.



Pod bocznymi ozdobnymi panelami schowano dodatkowe przetworniki (wysokotonowe) kanałów efektowych warstwy dolnej.



B95 to rozbudowany układ 5.1.2, kanały sufitowe obsługują dwa przetworniki szerokopasmowe.



PRAWDZIWIE BEZPRZEWODOWE. NIEWIARYGODNY DŹWIĘK.

BOWERS & WILKINS PI5 TO BEZKOMPROMISOWE I WYRAFINOWANE SŁUCHAWKI TRUE WIRELESS. WIODĄCA W KLASIE JAKOŚĆ DŹWIĘKU, GWARANTOWANA PRZEZ ZAAWANSOWANE PRZETWORNIKI I BLUETOOTH APTX™, WYDAJNY I SKUTECZNY UKŁAD ANC ORAZ DŁUGI CZAS PRACY BEZ DOSTĘPU DO ŹRÓDŁA ENERGII SPRAWIAJĄ, ŻE PI5 SĄ IDEALNĄ PROPOZYCJĄ DLA WYMAGAJĄCYCH MIŁOŚNIKÓW MUZYKI.

Bowers & Wilkins

Salony firmowe Bowers & Wilkins: www.tophifi.pl

reklama

eprasa.pl b8bffee887

ODSŁUCH

B95 to obok *Bar 5.1 Surround* drugi soundbar w tym teście grający wyczynowo. O ile jednak po JBL-u spodziewaliśmy się mocy i ciężkich kinowych emocji, o tyle Philips ma w swojej tradycji więcej naturalności i delikatności. Na czym więc polega zmiana i jakie są różnice między obydwoma propozycjami? Zasadnicze, bo *B95* angażuje nas wyraźnie innymi środkami, chociaż i one nie należą do typowego repertuaru brzmienia „audiofilskiego". Philips postawił na granie żywe, wręcz radosne, błyszczące. Tak jak JBL w ustawieniu wyjściowym, a nawet po korektach, gra masywnie, basując i masując, tak Philips – nieustannie jasno, podszczypując detalami i snując wybrzmienia.

B95 też nie żałuje niskich tonów, jednak te nie rządzą tak bezwzględnie jak w *Bar 5.1,* lecz dzielą się wpływami z wysokimi tonami, a ponadto mają inny, miękki charakter. By nie pozwolić im hamować dynamiki, należy je raczej utemperować, niż podkręcać, co tym bardziej przesuwa naszą uwagę na wyższe rejestry. I bardzo dobrze, bo te mają dużo do pokazania, a zwartość, szybkość i klarowność stają się dużym atutem, chociaż zupełnie innym niż gęsty, kinowy klimat JBL-a.

> **Średnie i wysokie tony ani nas nie zabiją, ani nas nie pieszczą. *B95* gra czasami dość surowo, ale „prawdziwie".**

Może więc spodobać się tym, którzy zamiast ciepłych kluch wolą coś ostrzejszego.

Również przestrzeń jest wiarygodna, nie tak intensywna i zaskakująca jak z *Bar 5.1*, za to płynna i dokładniej pozycjonująca pozorne źródła dźwięku. *B95* pozwala wydobyć jeszcze więcej, gdy poeksperymentujemy z regulacją natężenia efektów przestrzennych.

B95 jawi się jako soundbar uniwersalny pod względem zastosowania, chociaż dość jednoznaczny pod względem charakteru. Zarówno w kinie domowym, jak i w muzycznym stereo zapewni przekaz dynamiczny, wyrazisty i komunikatywny.



Panel przyłączeniowy został podzielony na dwie sekcje, ważniejszą jest z pewnością ta ze złączami HDMI.



Złącze USB pełni, podobnie jak w większości soundbarów, tylko funkcję serwisową.

PHILIPS B95

CENA
3200 zł
www.philips.pl

DYSTRYBUTOR
TP Vision Europe

WYKONANIE Bardziej niż staranne – nowoczesne i wysublimowane, zgodnie z firmową tradycją i rangą serii Fidelio. Bogata konfiguracja akustyczna 5.1.2.

FUNKCJONALNOŚĆ Rozbudowane systemy konfiguracji i kalibracji (chociaż bez automatyki). Dekoder Dolby Atmos, dużo trybów dźwiękowych i ustawień przestrzennych. Strumieniowane aż w trzech systemach – Google Chromecast, DTS Play-Fi, Apple AirPlay 2.

BRZMIENIE Pełne blasku i animuszu, detaliczne i przejrzyste. Dużo wysokich tonów, miękki bas, który można ograniczyć. Duże możliwości przestrzenne.

Konfiguracja	5.1.2
Subwoofer w zestawie	tak
Wejścia/wyjścia HDMI	2/1
Wejścia cyfrowe	optyczne
Wejścia analogowe	tak
Dekodery surround	Dolby Atmos, DTS:X
Asystent głosowy	Amazon Alexa, Google Assistant, Apple Siri
Automatyczna kalibracja	nie
Pilot	tak
Aplikacja mobilna	tak
Strumieniowani	Google Chromecast, DTS Play-Fi, Spotify Connect, Apple AirPlay 2, BT
Komunikacja	Wi-Fi, BT

Ustaw się sam

Automatyczna kalibracja to w soundbarach temat dość drażliwy. W większości przypadków ich nowoczesność tam po prostu nie sięga. Po części z powodu kosztów, po części po to, aby nie zakłócać spokoju użytkownika dodatkowymi procedurami instalacyjnymi. W końcu najważniejszą zaletą soundbarów ma być prosta, bezstresowa obsługa. Taka droga na skróty nie zaprowadzi jednak do osiągnięcia najlepszych możliwych rezultatów (także w sferze efektów przestrzennych). Warto jednak byłoby poświęcić trochę czasu kalibracji, tym bardziej, że robimy to tylko jeden raz, na wstępnym etapie instalacji urządzenia. W *B95* nie ma automatyki (czym wcale negatywnie się wśród konkurentów nie wyróżnia, ma ją tylko JBL i to też w kontrowersyjnej formie). Poziom głośności we wszystkich kanałach (oprócz głównych, bo takiej konieczności nie ma), a więc w centralnym, efektowych bocznych oraz w warstwie sufitowej można i trzeba ustawić ręcznie. Nie ma regulacji opóźnień poszczególnych kanałów związanych z odległościami.

Żeby trochę nas w tej biedzie poratować, Philips umieścił (w instrukcji obsługi) dodatkowe wskazówki. Skoro nie możemy wyregulować opóźnień, to znaczy, że musimy zdać się na fabrycznie zaprogramowane parametry, odpowiadające jednej z typowych sytuacji instalacyjnych i związanych z nią odległości. Jakich? Do obszernej dokumentacji Philips dołączył rysunek wzorcowego pokoju odsłuchowego z dokładnymi wymiarami i odległościami, jakie należy zachować. Istotna jest zarówno odległość, w jakiej siedzimy, jak i odległość od sufitu, determinowana wysokością pomieszczenia. Tej nikt raczej zmieniać nie będzie, ale jest duża szansa, że spełnimy warunek 2,8–3 m.

Nawet jeżeli się nie uda, nie znaczy to, że wszystko poszło na marne – po prostu efekty będą nieco inne niż zaplanowane przez producenta. Zawsze warto zadbać o to, aby na suficie – pomiędzy miejscem, w którym siedzimy, a soundbarem – nie znajdowały się żadne „przeszkody" (np. oświetlenie), a więc elementy rozpraszające i wytłumiające, powierzchnia sufitu powinna być gładka i twarda. To już ogólne wskazówki gwarantujące poprawne funkcjonowanie instalacji Dolby Atmos.

eprasa.pl b8bffee887

audio-technica

ATH-M50xBT2

FANTASTYCZNA JAKOŚĆ DŹWIĘKU, GDZIEKOLWIEK JESTEŚ

Łącząc bezprzewodową technologię Bluetooth 5.0 z wyrafinowanymi, 45-milimetrowymi przetwornikami, słuchawki **ATH-M50xBT2** przenoszą legendarny dźwięk studyjnego modelu M50x do bezprzewodowego świata. Dzięki temu w dowolnym miejscu możesz cieszyć się najwyższej jakości brzmieniem z mocnym basem. Wygodę użytkowania zwiększa sterowanie dotykowe i tryb parowania wielopunktowego, a wbudowany akumulator zapewnia energię na 50 godzin pracy.



Salony firmowe Audio-Technica

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

www.tophifi.pl

eprasa.pl b8bffee887

POLK AUDIO MAGNIFI 2



Firma Polk Audio była przez wiele lat głośnikowym potentatem na rodzimym, czyli amerykańskim rynku. Połączenie z Sound United pozwala wypłynąć na jeszcze szersze wody, popularność wzrasta więc również w Europie, czemu służy nie tylko organizacja dystrybucji, ale też produkty lepiej dopasowane do naszych potrzeb.

W ciąż są wśród nich klasyczne zespoły głośnikowe, jest ich nawet więcej niż kiedyś (drogich i tanich), ale też formy nowocześniejsze – oferta aż kipi od soundbarów, podzielonych na trzy serie: tańsze to *React* oraz *Signa*, wyraźnie najlepsza i najdroższa to *Magnifi* z trzema modelami. Najskromniejszy jest *Mini*, najbardziej okazały *Max SR*, a pomiędzy nimi ulokowano testowany *Magnifi 2*.

To typowy „średniak” – ani nie miniaturka, ani nie gigant, bez eksperymentów i fajerwerków, po prostu racjonalny (czy można już mówić o „tradycyjnym”?) soundbar do większości telewizorów, salonów i sytuacji. Tekstylna maskownica zakrywa front i górną ściankę, z wyjątkiem wykrojonego w jej tylnej części panelu sterowania, z wyborem źródeł, regulacją głośności i funkcją szybkiego wyciszenia.

Konfigurację akustyczną *Magnifi 2* omówimy dalej, ale wstępem dla opisu funkcjonalności niech będzie informacja o braku niezależnego przetwornika dla kanału centralnego. Stąd oczywista wydaje się obecność elektroniki, która wymusza pracę głośników głównych w tym zakresie, jak i odpowiedniej regulacji – tutaj pod postacią systemu Voice Adjust. Możemy posłużyć się podobnym do głównej głośności „suwakiem”, ale kompetencje w zakresie „doprawiania” kanału centralnego mają również tryby dźwiękowe (Sound Modes), których jest aż pięć. Zaskoczeń raczej nie będzie, tryb muzyczny minimalizuje efekty przestrzenne, zapewnia najbardziej naturalny, zrównoważony dźwięk. Odwrotne założenia towarzyszą wariantowi filmowemu, w którym efekty przestrzenne, dialogi oraz bas będą na sterydach. *Magnifi 2* proponuje też tryby dopasowane do transmisji sportowych oraz dyskrecji nocnych seansów. Na końcu jest jeszcze ustawienie 3D, w którym procesory przestrzenne pracują pełną parą, próbując wykreować strefę wysokości. To już nie tylko dźwięk wirtualny, ale pewien rodzaj cyfrowej intuicji, ponieważ *Magnifi 2* nie ma dekoderów Dolby Atmos, a jedynie „płaskie” systemy Dolby Digital i DTS. Jest też standardowa regulacja poziomu subwoofera.



Bez ukrytych menu, ale i bez rozpasania – obsługa jest prosta i przyjemna.

Panel przyłączeniowy przygotowano pod dyktando złącz HDMI, listwa ma aż trzy wejścia i jedno wyjście tego typu z ARC (ponieważ nie ma dekodera Dolby Atmos, tylko Dolby Digital oraz DTS, więc nowocześniejsza odmiana eARC nie była potrzebna). Jest złącze optyczne i USB, ale to ostatnie użytkownikowi się nie przyda (pełni wyłącznie zadania serwisowe).

Magnifi 2 wyposażono w komunikację Wi-Fi i Bluetooth.

Subwoofer ma bardziej oryginalną niż zwykle bryłę, przetwornik umieszczono w dolnej ściance, co tłumaczy wysokość nóżek.

Pilot jest czytelny i intuicyjny, chociaż zawiera aż 22 przyciski. Cztery z nich to dodatki do regulacji głośności oraz zrównoważenia w tylnych kanałach efektowych, bowiem przygotowane są opcjonalne, dodatkowe głośniki.



W *Magnifi 2* nie ma wielkiej różnorodności gniazd, ale tych najważniejszych jest pod dostatkiem.

eprasa.pl b8bffee887

Konfiguracja głośnikowa *Magnifi 2* jest bliska formatu 2.1, na co wskazuje układ przetworników ulokowanych po dwóch stronach listwy. Każdy z głównych modułów jest złożony z dwóch owalnych głośników nisko-średniotonowych oraz jednego kopułkowego (20-mm) przetwornika wysokotonowego. Do akcji wchodzą procesory, w tym przypadku zajmujące się nie tylko wirtualną przestrzenią, ale także podziałem pasma. Polk Audio nie korzysta z gotowych układów uprzestrzenniających, ale stosuje swój własny. Nazwa SDA oznacza Stereo Dimensional Array i jest dobrze znana miłośnikom amerykańskiej firmy. Pomysł jest bardzo stary, jak wskazuje nazwa, wywodzi się z kolumn stereofonicznych, gdzie obecnie znajduje się w topowym modelu *Legend 800*. Zasada działania układu SDA polega na „kontroli" przestrzeni poprzez wysłanie odpowiednio spreparowanych sygnałów korygujących z jednej kolumny do drugiej, wyposażonej w dodatkowe sekcje głośnikowe. Czy podobne rzeczy dzieją się w *Magnifi 2* (po każdej stronie mamy dwa przetworniki nisko-średniotonowe)? Na pewno jeszcze większe możliwości stwarza układ aktywny; SDA ma w nazwie Stereo, tutaj występuje w wariancie z dopiskiem Surround.



Panel przycisków sterujących umieszczono w lekkim zagłębieniu, ale dostęp jest wygodny.



Wszystkie przetworniki konfiguracji 2.1 ulokowano na froncie.



Sugestywy kształt bocznych paneli nie wiąże się tutaj z falowodami dodatkowych przetworników, ale z wylotami bas-refleksu, którego praca w tym przypadku efektywnie wzmacnia dolny podzakres średnich częstotliwości.

wilson

Gramy na maxa

10 LAT GWARANCJI

Do końca 2021 roku wszystkie kolumny pasywne Wilson otrzymują wydłużoną gwarancję 10 lat od daty zakupu!



www.wilson-hifi.eu

reklama

eprasa.pl b85ffe

ODSŁUCH

Polk Audio szybko zdobywa w Europie klientów, może nie ma ich jeszcze tylu, ilu dorobił się już dawno temu w Ameryce, jednak pracuje nad tym również takimi urządzeniami, jak *Magnifi*. Kojarząc te fakty, mogłoby się wydawać, że projektując *Magnifi 2*, Polk Audio brał pod uwagę skrajnie różne warunki i potrzeby – europejską kulturę odtwarzania muzyki, małe pomieszczenia, a jednocześnie amerykańskie kino domowe, czyli dźwięk mocny i obfity. Z niewielkimi kolumnami pasywnymi nie byłoby to łatwe, jednak mając do dyspozycji zaawansowane procesory cyfrowe... możliwe jest o wiele więcej, chociaż nie wszystko.

Włączamy tryb muzyczny i na pierwszym planie mamy plastyczną, przyjemną średnicę, a wraz z nią naturalne wokale z nieprzerysowanymi sybilantami.

To chyba najlepsze średnie tony w tym teście, bez odchudzenia dolnego podzakresu, typowego dla soundbarów, przez to dość gęste, ale też niepogrubione. Wysokie tony są subtelne, podobnie bas – wspierający, umiarkowany. Nie jest to brzmienie wybuchowe i jaskrawe, ale łatwe i dość wszechstronne, w każdej sytuacji poprawne, chociaż bardziej ostrożne niż z *B95*. W dźwięku subwoofera pojawia się trochę tłustości, na szczęście poziom został tak dopasowany, że wszystko łączy się proporcjonalnie. Tryb muzyczny nie kreuje spektakularnej przestrzeni, gra dość płasko... i przez to naturalnie.

Czy jednak nie za dużo tej kultury, a nie za mało szaleństwa?

Przejście w ustawienie filmowe radykalnie to zmieni. Niskie częstotliwości eskalują, są obszerne i soczyste. Nie dostają kontry ze strony wysokich tonów, w ten sposób ogólny profil jest podobny do *Bar 5.1 Surround,* przy czym *Magnifi 2* wciąż daje większe pole do popisu średnicy, dialogi są mocne i celne. Z kolei JBL więcej inwestuje w przestrzeń, a Polk promuje pierwszy plan. Nie jest to tryb, w którym chciałbym słuchać muzyki (i nie do niego został stworzony), ale w kinie w ogóle nie męczy, pozwala zaangażować się w długie seanse.



To jeden z nielicznych soundbarów aż z trzema wejściami HDMI... na wypadek, gdyby zabrakło ich w telewizorze? Wyjście obsługuje „jedynie" protokół ARC, który tutaj też zupełnie wystarczy.



Wszystkie bezprzewodowe urządzenia (subwoofer oraz opcjonalne głośniki efektowe) powinny się połączyć z listwą automatycznie.

POLK AUDIO MAGNIFI 2

CENA
3000 zł

DYSTRYBUTOR
Horn Distribution

www.polkaudio.com

WYKONANIE Szczupła, szeroka listwa. Układ aż sześciu przetworników w skromnej aranżacji 2.1, który jednak wraz z procesorami cyfrowymi tworzy firmowy, przestrzenny system SDA. Subwoofer o nietypowej formie.

FUNKCJONALNOŚĆ Duży wybór trybów przestrzennych i regulacji, chociaż tylko podstawowy pakiet dekoderów Dolby Digital oraz DTS. Ponadprzeciętna obsada złącz HDMI. Wi-Fi i Bluetooth, a sieć podporządkowana systemowi Google Chromecast. Opcjonalne bezprzewodowe głośniki efektowe.

BRZMIENIE W trybie muzycznym spójne, spokojne, z elegancką średnicą. W kinie więcej basu, ale wciąż bez agresji, z umiarkowanymi efektami przestrzennymi i wyraźnymi dialogami.

Konfiguracja	2.1
Subwoofer w zestawie	tak
Wejścia/wyjścia HDMI	3/1
Wejścia cyfrowe	optyczne
Wejścia analogowe	tak
Dekodery surround	Dolby Digital, DTS
Asystent głosowy	Google Assistant
Automatyczna kalibracja	nie
Pilot	tak
Aplikacja mobilna	nie
Strumieniowani	Google Chromecast, Spotify Connect, BT
Komunikacja	Wi-Fi, BT

Chromecast dobry na wszystko

Na sieciowe kłopoty – Google! Ta firma od lat zaspokaja większość naszych potrzeb internetowych. Amerykański potentat ma także propozycje dla innych firm, w tym także producentów sprzętu audio. Do soundbarów, głośników bezprzewodowych, wzmacniaczy, odtwarzaczy (a pewnie i wielu innych urządzeń) proponuje system Chromecast, który trafił do *Magnifi 2* (i nie tylko).

Chromecast jako narzędzie do strumieniowania muzyki jest sprawą oczywistą, chociaż nie w pełni oddaje wszechstronność tego systemu.

Spróbujmy spojrzeć na Chromecast oczami producenta (takiego, jak choćby Polk Audio), który pozyskując produkt Google może być spokojny, że wszystkie sieciowe zadania zostaną wykonane. Google troszczy się o bezproblemowe działanie tutaj i teraz, i można zakładać, że będzie tak również w przyszłości, systematycznie dbając o rozwój funkcjonalności oraz zainteresowanie firm trzecich.

Magnifi 2 z łatwością zamelduje się więc w sieci Wi-Fi, połączy z każdym nowoczesnym (jak i bardziej leciwym) smartfonem, a przy jego pomocy strumieniowanie muzyki stanie się łatwe, przyjemne i szeroko dostępne. Tidal, Spotify, Apple Music, radia internetowe, YouTube... wyliczanka mogłaby trwać dłużej. Jeśli Chromecast czegoś nie odnajduje i nie potrafi, to przeważnie dlatego, że to coś nie istnieje. Jednym z lepszych przykładów na sprawność Google'a jest błyskawiczne „zainstalowanie" platformy Roon. Najbardziej audiofilskiej jak to tylko możliwe, podczas gdy Chromecast jest narzędziem raczej uniwersalnym niż audiofilsko wyspecjalizowanym. Ale chodzi właśnie o to, aby potrafić i mieć wszystko. Chromecast otwiera też poboczne możliwości. Z łatwością wpiszemy się (lub utworzymy) system strefowy, a wszystkie nasze dylematy rozwieje asystent głosowy, który też wie wszystko (po pewnym czasie również i o nas samych...). Stabilność, szybkość działania, bezawaryjność i wszechstronność. Zdając sobie z tego sprawę, łatwiej będzie zaakceptować biznes, jaki za tym wszystkim stoi.

eprasa.pl b8bffee887

ROKSAN

Attessa Streaming Amplifier

Wzmacniacz do transmisji strumieniowej,
zoptymalizowany pod kątem
Twojego domu i Twojego codziennego życia.



Dystrybucja
AUDIO CENTER POLAND
www.audiocenter.pl

roksan.com



eprasa.pl b8bffee887

SAMSUNG HW-Q800A



Soundbary stworzono jako fizyczne i funkcjonalne towarzystwo dla telewizorów, więc możliwość komunikacji między tymi urządzeniami jest poważnym atutem.

Samsung nie ma już zakrzywionych paneli telewizorów i towarzyszących im wygiętych soundbarów. Są za to soundbary „współgrające" z telewizorami. Zresztą ostatni sezon (albo i dwa) przyniósł inną sferę do pilnego zagospodarowania – Dolby Atmos. Z myślą o Atmosie zaprojektowano najlepszą serię *Q*, a w niej aż cztery modele z najnowszymi dekoderami. Na szczycie znajduje się maksymalnie wypasiony *Q950A* (który już testowaliśmy), ale *Q800A* znajduje się tuż za nim. Jeszcze mniejsze *Q700A* i *Q600A* też mają Atmosa. To robi wrażenie.

Listwa jest ciężka i wygląda solidnie, co jest też zasługą sztywnej, siateczkowej maskownicy, obejmującej przednią i górną ściankę. Całość prezentuje się nowocześnie i minimalistycznie. Wyświetlacz jest malutki, zepchnięty do narożnika, ale wciąż użyteczny.

W sprzęcie Samsunga zwykle wszystkiego jest dużo lub bardzo dużo. Tym razem panel przyłączeniowy jest dość skromny, jednak w zdecydowanej większości systemów wystarczy. Mamy do dyspozycji jedno wejście



Piloty bardzo się Samsungowi udały, a do kompletu dostajemy jeszcze firmową aplikację mobilną.

oraz jedno wyjście HDMI (z eARC), wejście optyczne, a ulokowane tuż obok złącze USB spełnia już tylko zadania serwisowe. Zasilacz znajduje się na zewnątrz (impulsowy), co z jednej strony jest pewnym kłopotem, ale pozwoliło zmniejszyć gabaryty listwy i większą część jej objętości przeznaczyć do zadań „akustycznych".

Q800A podłączymy do sieci Wi-Fi i wpleciemy do firmowego ekosystemu, a w zarządzaniu całością pomoże aplikacja mobilna SmartThings (znajdziemy w niej kilka kolejnych funkcji). Aby szczęśliwi byli już wszyscy, w tym także użytkownicy sprzętu Apple, jest system AirPlay 2. Strumieniowanie muzyki ułatwi także Spotify Connect.

Q800A proponuje dużo ciekawych rozwiązań (chociaż można też pójść na skróty). Zabawę zaczynamy od czterech trybów bazowych; ustawienie standardowe, uprzestrzenniające i wariant dla graczy występuje w wielu soundbarach. Samsung ma również coś specjalnego – tryb adaptacyjny (Adaptive Sound), gdzie wszystkim zarządza sztuczna inteligencja, która na bieżąco analizuje sygnały na wejściu, optymalizując ustawienia. Dalej znajdziemy barwę dźwięku (tony wysokie i niskie) i poziomy kanałów centralnego, efektowych i sufitowych (niezależnie). A gdyby komuś było i tego mało, może rzucić się na głęboką wodę siedmiopasmowego korektora częstotliwościowego.

Z kolei system AVA to automatyka poprawiająca klarowność dialogów w hałaśliwych otoczeniach.

Szczególnie podkreślanym dodatkiem jest firmowy system Q-Symphony. Zakłada on połączenie sił listwy oraz telewizora (rzecz dotyczy wybranych, kompatybilnych z tym układem modeli TV), wszystkie źródła dźwięku pracują wówczas jednocześnie (chociaż ze względu na ich różną budowę może to budzić pewne kontrowersje) dla jak największych wrażeń przestrzennych.



Wirtualne systemy stają się coraz lepsze, ale wciąż bezkonkurencyjna jest konfiguracja z oddzielnymi głośnikami efektowymi, które można dokupić.

eprasa.pl b8bffee887

Producent określa konfigurację akustyczną jako 3.1.2. Najłatwiej rozpoznać ostatnią sekcję – dwójka dotyczy kanałów sufitowych. Pracują w niej dwa przetworniki, umieszczone na górnej ściance, które promieniują w kierunku sufitu, aby tam spowodować odbicia. Dźwięk dotrze więc do nas z pewnym opóźnieniem, musi przecież pokonać dłuższą drogę, niż gdyby głośniki były zamontowane w samym suficie, a wysokość sufitu tak czy inaczej ma znaczenie... co jednak nie zostaje uwzględnione przez procesory żadnego soundbara, pozwalające tylko na regulowanie poziomów, a nie opóźnień. Być może znowu dla zaoszczędzenia użytkownikowi dysonansu poznawczego miało być tak łatwo, a tutaj tyle regulacji... Dlatego właśnie sprawny system automatycznej regulacji byłby najlepszym rozwiązaniem. Aby fala biegła w kierunku sufitu skupioną wiązką, dodano soczewki akustyczne.

Na przedniej ściance zainstalowano dwa systemy dwudrożne (dla kanałów lewego i prawego) oraz jeden jednodrożny (w kanale centralnym).

Subwoofer to dość okazała (choć wykonana klasycznie) jednostka z dużym (20-cm) wooferem na bocznej ściance i tunelem bas-refleks wyprowadzonym z tyłu.



Skromny panel sterujący to zaledwie wstęp do bogatej funkcjonalności, można ją odkrywać z pilotem, a najlepiej sięgnąć jeszcze po aplikację mobilną.



Na przedniej ściance mamy układ trzech kanałów (wraz z sekcją centralną)...



...ale konfigurację dopełnia sekcja sufitowa z soczewkami akustycznymi.

DENON
STORE

Wykonujemy Instalacje Audio-Video

Budujesz lub remontujesz dom, mieszkanie?
To dobry moment na zaplanowanie instalacji audio.

Skontaktuj się z nami
+48 22 462 87 00
kontakt@denon.pl



www.salonydenon.pl

reklama

eprasa.pl b8bffee887

ODSŁUCH

Samsung ma już w soundbarach (i nie tylko) doświadczenie i wie, że nie ma co liczyć na to, iż użytkownik przekona się do jakichś głębiej ukrytych zalet. Nie ma na to czasu. Trzeba wyróżnić się natychmiast – wyglądem, funkcjami, obrazem, dźwiękiem. Spodobać się albo nie, ale na pewno zostać zauważonym. I usłyszanym.

Brzmienie jest więc mocne, bezpośrednie, ekspansywne. Przypomina tym *B95*, a nawet idzie dalej – gra jasno, a czasami nawet ostro. W ustawieniu wyjściowym (fabrycznym) również bas jest mocny, potężny, trochę zaokrąglony, ale nietracący podstawowej kontroli. Jego koordynacja z resztą pasma jest prawidłowa, nie odrywa się i nie spóźnia, a kalibracją łatwo go okiełznać. Takiego basu nie trzeba się więc bać, można się z niego cieszyć albo go uciszyć, dopasować na naszego gustu i warunków w pomieszczeniu.

Skoro jest dużo góry i dużo basu, to pewnie jest mało średnicy, bo przecież to tylko kwestia proporcji... Ale nie tym razem. Również środek pasma gra dość dziarsko, Samsungowi udaje się ożywić całe pasmo, być może podbarwieniami, lecz nie zachwianiem równowagi. *B95* gra bardziej selektywnie i przejrzyście, ale *Q800A* nadrabia ekspresją.

> **Kreuje bardzo sugestywne efekty przestrzenne, jedne z najlepszych w tym teście – wyraźne i dość dokładne.**

B95 jest ostrożniejszy, *Q800A* pozwala sobie na więcej. To zasługuje na szczególne uznanie, gdy weźmiemy pod uwagę cenę – to najtańszy soundbar w tym teście, a wcale tego nie słychać. Jak każdy, gra po swojemu, ma swoje mocniejsze i słabsze strony. Nie sili się na neutralność i wyrafinowanie, za to z powodzeniem dostarcza dużo wrażeń. Czy trzeba będzie robić krótkie przerwy w seansach (czy odcinkach seriali), żeby złapać oddech? Bez przesady, jeżeli taki dźwięk przypadnie nam do gustu, będziemy z *Q800A* słuchać też muzyki.



Oryginalnym wzornictwem Samsung uciekł z tłumu wielu podobnie wyglądających listew.



Jedno ze złącz HDMI wyposażono w dodatkowy protokół eARC.

SAMSUNG Q800A

CENA 2500 zł

DYSTRYBUTOR Samsung Polska

www.samsung.com

WYKONANIE Pod kątem Atmosa – konfiguracja 3.1.2 ze specjalnymi falowodami dla kanałów sufitowych. Solidna listwa, subwoofer z wąską obudową.

FUNKCJONALNOŚĆ Dolby Atmos, możliwość rozbudowy o opcjonalne głośniki efektowe. Sporo trybów dźwiękowych i regulacji. Wi-Fi, Bluetooth, aplikacja mobilna. AirPlay 2 oraz Spotify Connect. Wbudowany mikrofon (asystent Amazon Alexa). Niektóre specjalne funkcje i systemy tylko dla środowiska Samsunga.

BRZMIENIE Ekspresyjne, bliskie i otaczające. Impulsywny bas, ofensywna góra, bardzo dobra przestrzeń. Na żadnym materiale i w żadnym trybie nie odpuszcza.

Konfiguracja	3.1.2
Subwoofer w zestawie	tak
Wejścia/wyjścia HDMI	1/1
Wejścia cyfrowe	optyczne
Wejścia analogowe	nie
Dekodery surround	Dolby Atmos, DTS:X
Asystent głosowy	Amazon Alexa
Automatyczna kalibracja	nie
Pilot	tak
Aplikacja mobilna	tak
Strumieniowani	Spotify Connect, Apple AirPlay 2, BT
Komunikacja	LAN, Wi-Fi, BT

Efekty niewirtualne

Jedną z ciekawszych umiejętności *Q800A* jest opcjonalne rozszerzenie systemu o parę głośników efektowych *SWA-9500A*, sprzedawanych oddzielnie. To zestawy komunikujące się z listwą bezprzewodowo, zasilane z sieci 230 V. Takie rozwiązanie ma więc nad pomysłami „akumulatorowymi" pewną przewagę (ogniwa nigdy się nie wyczerpią i nie będą wymagały ładowania) i pewną słabość (nie zawsze w miejscu optymalnym dla instalacji dostępne są gniazda zasilające). Systemu eliminującego wszystkie wady jeszcze nie wymyślono, a w każdym razie nie wdrożono.

Zestaw *Q800A* wraz z *SWA-9500A* zbliża się pod względem możliwości przestrzennych do referencyjnego modelu *Q950A*, który jednak wciąż ma przewagę – tam bezprzewodowe głośniki efektowe są już w komplecie, a w dodatku są bardziej rozbudowane. Tyle że za takie szaleństwo przestrzenne trzeba zapłacić dwa razy tyle, ile za *Q800A*.

Ważna i wygodna jest nie tylko transmisja bezprzewodowa, także przygotowane regulacje dla tych opcjonalnych kanałów efektowych – co prawda tylko poziomu głośności, ale dobre i to.

Z takim dodatkiem wyjściowa konfiguracja 3.1.2 rozwija się do 5.1.2. Rezygnujemy z funkcji dźwięku wirtualnego (nie licząc wciąż aktywnej warstwy sufitowej), co gwarantuje najlepsze efekty.

Pomysł Samsunga jest podobny do tego, co proponuje Polk Audio, natomiast u Denona mamy nieco większą swobodę w zakresie dodatkowych głośników efektowych. Do tego zadania zaprzęgnięto tam głośniki uniwersalne, które mogą pełnić różne role, w zależności od ich aktywacji przez system Heos, natomiast *SWA-9500A* mają ścisłą, „efektową" specjalizację.

Pokazuje to, że początkowo dość prosta koncepcja soundbara „obrasta" różnymi opcjami, subwoofery stały się już niemal obowiązkowe, a głośniki efektowe, wcześniej odrzucone właśnie na rzecz jednej prostej belki, też próbują wracać, przymilając się komunikacją bezprzewodową. Faktem jest, że nic nie zapewni prawdziwego dźwięku z tyłu, jak tylko umieszczone tam głośniki.

eprasa.pl b8bffee887



Odtwarzacz sieciowy 37 000 zł

CYFROWE CZARY

Domowy Mistrz Strumieniowy

Cary Audio DMS-700

W Cary Audio od zawsze panował klimat lampowy i we wzmacniaczach nic się w tej sprawie nie zmieniło. Ale równocześnie jest rozwijana oferta urządzeń cyfrowych i na tym polu amerykańska firma okazuje się bardzo innowacyjna. Odtwarzacze strumieniowe i przetworniki cyfrowo-analogowe zebrano w serii *DMS*, a model *DMS-700* jest urządzeniem najnowszym i najlepszym. Nazwa serii pochodzi od własnej platformy strumieniowej, którą Cary Audio przygotowało kilka lat temu. Dla modelu *DMS-700* (będącego następcą *DMS-600*) przygotowano już jej trzecią generację.

eprasa.pl b8bffee887

Wzmacniacze Cary Audio, zresztą jak wiele urządzeń lampowych, wyglądają klasycznie i efektownie, producent nie żałuje tam dekoracyjnych elementów wprowadzających w odpowiedni nastrój... Ale źródła *DMS* nie są stylizowane na „starocie", lecz utrzymane w neutralnej, uniwersalnej estetyce, w wersjach czarnej i srebrnej. Obudowa jest duża i ciężka. Nowoczesność daje o sobie znać z dużego kolorowego wyświetlacza o wysokiej rozdzielczości (1600 x 1200 punktów), dzięki czemu wykazuje się doskonałą czytelnością. Z przodu nie ma żadnych przycisków (oprócz włącznika zasilania), nie ma też wyjścia słuchawkowego (trochę szkoda, choć znajdzie się na to rada, o czym dalej). Do obsługi służy tradycyjny pilot albo aplikacja mobilna. Na froncie są jednak dwa nowoczesne złącza dla nośników pamięci, raczej przenośnych – czytnik kart pamięci SD i USB.

Z tyłu mamy do dyspozycji dwa kolejne złącza USB (nadal dla nośników pamięci, żadne z nich nie wpisuje się w formułę USB-DAC), sieciowy LAN, a dla komunikacji bezprzewodowej aż trzy anteny – dwie dla Wi-Fi i jedną dla Bluetooth.

Niezależnie od sieciowej nowoczesności, *DM-700* ma również bardziej tradycyjne wejścia cyfrowe: dwa elektryczne współosiowe, jedno optyczne i jedno symetryczne AES/EBU, a obok dwa wyjścia (współosiowe i optyczne).



Pilot nie jest równie nowoczesny jak całe urządzenie, ale częściej będziemy posługiwali się aplikacją mobilną.



Na frontowym panelu przygotowano dwa złącza – USB (np. dla dysków twardych) i czytnik kart pamięci SD.

Dla porządku wspominamy jeszcze o takich dodatkach, jak wyzwalacze czy wejście dla czujnika podczerwieni, i wracamy już do spraw zasadniczych, czyli wyjść analogowych. Ponieważ *DMS-700* jest urządzeniem w pełni symetrycznym, są wyjścia XLR, chociaż oczywiście również RCA.

Instrukcja obsługi jest kompleksowa i zarazem przejrzysta. Wiele nowoczesnych urządzeń takiej dokumentacji nie potrzebuje, a producenci podsuwają nam świstek z pismem obrazkowym. Jednak wobec tak zaawansowanej funkcjonalności, jaką oferuje *DMS-700,* lektura instrukcji naprawdę może się przydać. Cary Audio skupia się na konkretach i przystępnie wykłada istotę nawet skomplikowanych zagadnień, których tutaj nie brakuje. Znajdziemy przytomną uwagę, że niezbędna jest znajomość nie tylko audiofilskich tajników, ale także zagadnień związanych z komputerami czy siecią.

DMS-700 jest nazwany odtwarzaczem sieciowym, a jeszcze lepiej byłoby go określać mianem odtwarzacza plików, bo chociaż sieć jest głównym, to jednak nie jedynym środowiskiem pracy.

Na wstępie powinniśmy zdecydować, czy urządzenie włączymy do sieci bezprzewodowo (Wi-Fi w dwóch pasmach: 2,4 oraz 5 GHz) czy przewodowo (LAN). Szczegóły każdego typu połączenia możemy podejrzeć w specjalnej sekcji menu.

Granie muzyki z sieci stało się oczywistością, a *DMS-700* zrealizuje w tej kwestii właściwie wszystkie oczekiwania. Jeszcze kilka lat temu oczywisty byłby opasły serwer z dyskami twardymi, gotowymi pomieścić nie tylko całą posiadaną już kolekcję muzyki, ale również przyszłe zakupy, jednak dużo się zmieniło, nie każdy musi już mieć własną bibliotekę. Dzisiaj płacimy za dostęp. Może to trochę ryzykowne, niektórzy się boją, że kiedyś wszystkie te Internety szlag trafi, i co wtedy?



Na tylnej ściance mamy dostęp do niemal wszystkich wariantów złącz; nie ma USB-DAC-a, ale wobec kapitalnego potencjału sieciowego komputer nie będzie nam potrzebny

eprasa.pl b8bffee887

Zaczniemy od najpopularniejszego obecnie serwisu Tidal. *DMS-700* porusza się tutaj sprawnie dzięki aplikacji mobilnej Cary Audio, która jest pewnego rodzaju centrum sterowania i kumuluje różne źródła i serwisy. Odpowiedzialna jest za logowanie i transfer muzyki. Nie sposób jednak przy tej okazji pominąć milczeniem najnowszego wynalazku, który pochodzi od samego usługodawcy, czyli o Tidalu Connect, pozwalającym przesyłać muzykę wprost z aplikacji mobilnej serwisu Tidal bez jakiegokolwiek oprogramowania pośredniczącego (czyli w tym przypadku bez sterownika Cary Audio). Tidal Connect nie jest na razie dostępny w *DMS-700* (być może stanie się to za jakiś czas poprzez aktualizację oprogramowania – tak załatwił tę sprawę między innymi Naim). Nie wiążą się z tym żadne ograniczenia w sferze odtwarzanych standardów, *DMS-700* pozwoli wykorzystać największą przepływność (jakość), jaką ma Tidal, wraz z materiałami zakodowanymi w standardzie MQA. Tutaj należą się specjalne pochwały za dekodowanie takich plików w najpełniejszym wariancie (jako tzw. pełne rozpakowanie sygnału, które odbywa się na trzech etapach).

Dostępnym przez *DMS-700* konkurentem Tidala jest Spotify, chociaż mówimy tutaj już o sygnałach skompresowanych. Obecność modułu radia internetowego jest oczywista, ale warto wspomnieć o systemie Apple AirPlay do wygodnego strumieniowania głównie z przenośnych grajków typu iPhone czy iPad. Dla obozu Androida przygotowano DLNA, a wraz z nim wchodzimy już w sferę odtwarzania muzyki z sieciowych nośników lokalnych.

DMS-700 może nie tylko ściągać muzykę z domowego serwera, ale i sam się takim stać. Funkcją obowiązkową w nowoczesnym odtwarzaczu staje się komunikacja z systemem Roon, na co Cary Audio ma oficjalny certyfikat.

Bluetooth jest dostępny z najlepszym kodowaniem aptX HD; transmisja jest dwukierunkowa, więc *DMS-700* potrafi zarówno przyjąć sygnał ze źródła BT (np. telefonu), jak i wysłać muzykę dalej, np. do bezprzewodowych słuchawek.

Trudno wyobrazić sobie, aby ktokolwiek zrezygnował z sieciowych możliwości *DMS-700* na rzecz muzyki zapisanej po prostu na podręcznych nośnikach pamięci, ale te dwie opcje wcale się tutaj nie wykluczają. Mamy przecież w sumie aż trzy złącza USB, do każdego z nich podłączymy dysk twardy (lub inny nośnik), a *DMS-700* odtworzy zapisane na nim pliki. Podobnym udogodnieniem jest rzadko już używany (w sprzęcie audio) czytnik kart pamięci SD. To ewentualnie sposób na szybkie odtworzenie np. nowych nagrań, niecierpliwie przerzuconych przed chwilą z komputera lub przyniesionych przez znajomego. Dzisiaj muzyka częściej płynie z sieci, smartfonów, dzięki Wi-Fi czy Bluetooth, ale gniazda zostały.

Znając już możliwości dostarczenia do *DMS-700* plików (sieć, USB, karty pamięci SD), możemy przejść do ich dekodowania. Niezależnie od wybranego sposobu, pliki (po przejściu przez wejściowe interfejsy) trafiają do cyfrowego mózgu odtwarzacza. Na liście standardów nie zabrakło oczywiście FLAC, ALAC, ale też prawie wszystkich wariantów DSD, wraz z DSD512. Niektóre z najnowszych odtwarzaczy dekodują nawet DSD1024, jednak posługując się motoryzacyjną analogią, można przyjąć, że to mniej więcej taka różnica, jak pomiędzy autem z maksymalną prędkością 300 km/h a takim z 400 km/h. Pliki DSD1024 nie są praktycznie w ogóle dostępne... Podobnie zresztą jak DSD512. Prawdopodobnie i tak częściej będziemy się poruszać w obszarze materiałów PCM. A tam możliwości *DMS-700* sięgają 32 bitów i próbkowania 384 kHz – znowu nie są to rekordy, znowu w zupełności wystarczy, znowu z tych samych powodów.

Można uznać, że *DMS-700* odtworzy każdy plik, jaki uda się zdobyć. Ale na tym nie koniec – jest dodatkowa sfera różnic i audiofilskiej zabawy.



DMS-700 to układ w pełni symetryczny, oprócz obowiązkowej pary RCA są też XLR-y, a na obydwu standardach możemy regulować poziom.



Wejścia współosiowe, optyczne i AES/EBU to wciąż obowiązkowe wyposażenie, i chociaż coraz mniej ważne dla źródeł sieciowych, to dzięki nim można wykorzystać wbudowany (doskonały) przetwornik C/A do poprawy brzmienia np. odtwarzacza CD.



Na tylnym panelu też są dwa złącza USB-A; gdyby np. sieć zawiodła, można „zaserwować" muzykę i w taki sposób.



Trzy duże, panelowe anteny zapewniają wysoką stabilność i przepustowość połączenia.

eprasa.pl b8bffee887

Mając do dyspozycji pierwszorzędny, bardzo mocny procesor cyfrowy, przygotowano jeden z najbardziej oryginalnych i rozbudowanych systemów upsamplujących.

Przeznaczono dla niego część wyświetlacza, który wskazuje zarówno parametry sygnału źródłowego (np. wybranego pliku), jak i wyjściowego (o którym sami decydujemy). Upsampler pozwala na pracę zarówno w standardzie PCM jak i DSD. W pierwszym przypadku rozdzielczość wynosi 32 bity, a częstotliwość próbkowania może sięgnąć aż 768 kHz. Może, ale nie musi. Prześledźmy to na przykładzie CD (o częstotliwości próbkowania 44,1 kHz). Potencjał DMS-700 kusi, aby pójść na całość i upsamplować sygnał do 705,6 kHz (16 x 44,1 kHz, teoretycznie możliwe jest przejście do 768 kHz, ale doświadczenie uczy, że lepiej trzymać się pełnych krotności). A może lepsze rezultaty osiągniemy poprzestając „tylko" na 88,2 kHz... albo 176,4 kHz... Do dyspozycji będą też DSD64, DSD128 oraz DSD256, bo można przejść ze źródłowego standardu PCM na DSD.

DMS-700 odtwarza pliki DSD512, ale konwertuje materiały o niższych parametrach już „tylko" do DSD256. Z kolei PCM odtwarza do 32/384, ale konwertuje aż do 32/768.

W pierwszym przypadku ograniczeniem są wymagania odnośnie mocy obliczeniowej procesorów cyfrowych, niezbędnej do przeprowadzenia konwersji na format DSD. Tak wysokiej mocy obliczeniowej nie wymaga samo ich odtwarzanie (bez konwersji).

Z kolei upsamplowanie w formule PCM jest operacją dużo łatwiejszą do przeprowadzenia, pewnym problemem jest z kolei odtwarzanie (dekodowanie) plików bazujących na zapisie PCM 32/768.

Opcja „tłumaczenia" sygnałów DSD na PCM (teoretycznie taka operacja jest możliwa i nawet czasem stosowana, choć bardziej jako koło ratunkowe, gdy elektronika nie radzi sobie z obsługą DSD) tutaj się nie pojawi, bo nie przynosi korzyści brzmieniowych.

Upsamplowanie PCM pozwala teoretycznie pracować konwerterom C/A z maksymalnymi przewidzianymi przez producenta (samych układów) parametrami. To z kolei umożliwia stosowanie innych filtrów wyjściowych (im wyższe próbkowanie, tym dalej odsuwamy się od pasma akustycznego). Istotny jest oczywiście wpływ takich operacji na samo brzmienie. Ale uwaga, przetwornik C/A pracujący z wyższą częstotliwością próbkowania radzi sobie pod pewnymi względami gorzej niż ustawiony w niższy tryb, który procentuje często wyższą dynamiką.

Nie ma jednej, uniwersalnej recepty. Tak drobiazgowe rozwiązanie jak to w *DMS-700* to już trochę jak filatelistyka – poszukiwanie i cyzelowanie dla pasjonatów.

Cary Audio „dorwało" nowiutki (w czasie projektowania) układ konwertera cyfrowo-analogowego AKM AK4499. Jak już wspominaliśmy, na skutek pożaru w fabryce AKM plany wielu producentów wykorzystujących układy tej japońskiej firmy legły w gruzach. Ogień zastopował produkcję i przerwał dostawy, a wiele urządzeń zaprojektowanych z wykorzystaniem chipów AKM zniknęło z rynku, po czym zostało poddanych modernizacji z zastosowaniem innych elementów. AKM był popularnym dostawcą przede wszystkim przetworników cyfrowo-analogowych, ale nie tylko, np. również konwerterów częstotliwości próbkowania. Najczęściej w miejsce DAC-ów AKM pojawiają się scalaki firmy ESS Technology. Przed tym problemem stanęła również firma Cary Audio, ale tymczasem *DMS-700* jest dostępny.

Producent utrzymuje, że zdołał wcześniej kupić dużą partię scalaków AK4499.

To szczęście (zwłaszcza dla Cary Audio) w nieszczęściu, AK4499 to prawdopodobnie najlepsza konstrukcja AKM, a teraz w dodatku unikat. To następca bardzo cenionego AK4490, na co wskazuje również oznaczenie, jednak to już zupełnie inny projekt i poziom. W AK4499 po raz pierwszy (w AKM) zastosowano nową topologię konwertera, zastępując popularną w większości przetworników DAC modulację Delta-Sigma rozwiązaniem opartym na systemie przełączalnych rezystorów (Switched Resistor DAC). Pozwoliło to na uzyskanie niższego poziomu zniekształceń oraz szumów. Dynamika sięga aż 140 dB; chociaż przy założeniu, że przetwornik pracuje w trybie monofonicznym, to w stereo jest tylko o 3 dB niższa. W *DMS-700* działa tryb czterokanałowy (bo AK4490 jest układem czterokanałowym), ale wciąż jest świetnie – 134 dB.

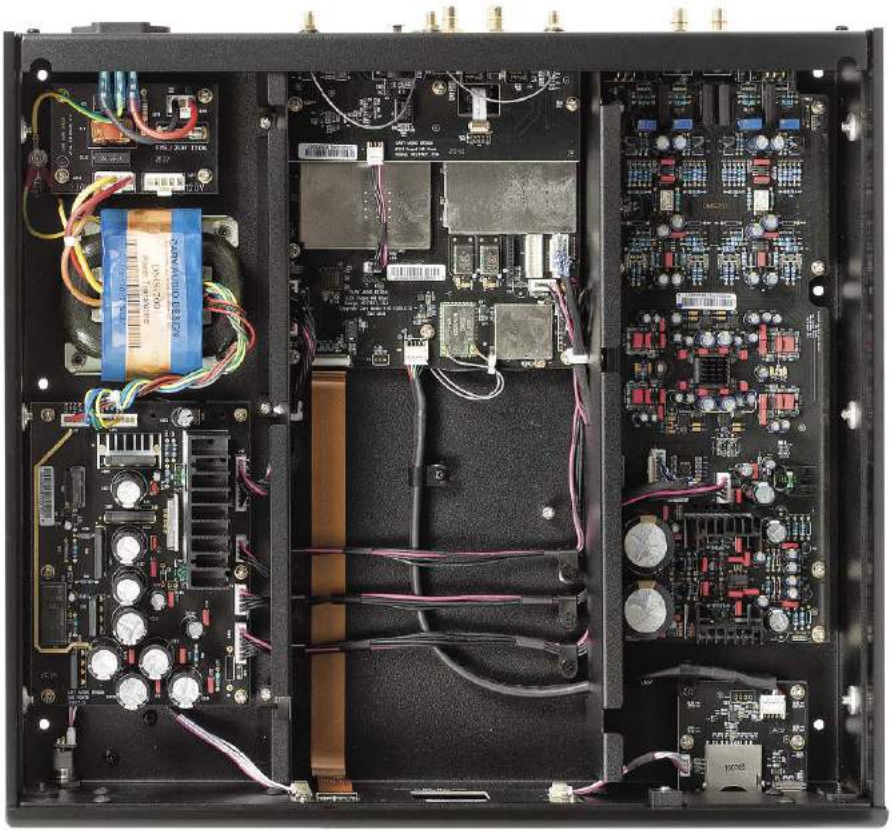
Tryb czterokanałowy tego układu w stereofonicznym odtwarzaczu wiąże się z prowadzeniem zbalansowanej ścieżki sygnałowej, poczynając już od sekcji cyfrowej.

AK4499 poradzi sobie z sygnałami PCM o rozdzielczości 32 bitów i częstotliwości próbkowania 768 kHz, a także z DSD512. Jak przystało na nowoczesny scalak C/A, przewidziano regulację głośności, z której korzysta *DMS-700*. Z pewnym jednak zastrzeżeniem – regulacja jest cyfrowa i wiąże się z ograniczeniami (zwłaszcza przy silnym tłumieniu), co przyznaje zarówno AKM, jak i Cary Audio. Dlatego rekomendowane jest, aby dla osiągania absolutnie najwyższej jakości regulację wyłączać, ustawiając tryb „Pure Audio".

Ale nawet taki geniusz, jak AK4499, sam nie załatwi wszystkiego. Został obudowany nowoczesnymi procesorami FPGA. Niektórzy producenci (jak np. Chord) budują tak kompletne systemy konwertujące. W *DMS-700* kości FPGA opiekują się sygnałami cyfrowymi (przed konwersją C/A). Prawdopodobnie zaprogramowano w nich algorytmy do upsamplowania sygnałów oraz zamiany danych PCM na DSD. O jak najlepsze funkcjonowanie sekcji cyfrowej dbają również ultraprecyzyjne zegary, których praca rozpoczyna się od przetaktowania sygnałów źródłowych.

Wielu producentów nowoczesnych odtwarzaczy strumieniowych korzysta z układów komunikacji sieciowej oraz dekodowania plików pochodzących od zewnętrznych poddostawców, których na rynku nie brakuje. Cary Audio ma własną platformę DMS, od nazwy której wziął się symbol urządzenia.

eprasa.pl b8bffee887



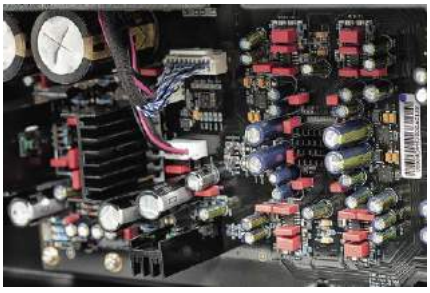
Duża obudowa pozwoliła na perfekcyjną aranżację, konstrukcję podzielono na trzy sekcje oddzielone pionowymi ekranami.



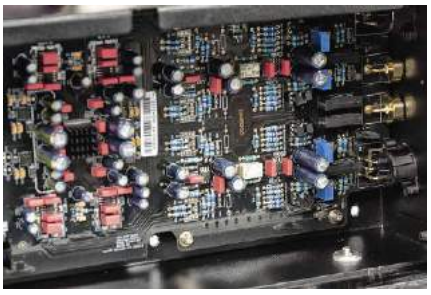
Zasilacz jest liniowy, napięcie ustala transformator z rdzeniem owalnym, widać rozbudowaną sekcję filtracji i stabilizacji wyprowadzających łącznie aż siedem niezależnych gałęzi.



Cześć centralna to przede wszystkim moduł odtwarzacza plików oraz komunikacja sieciowa. Duże wrażenie robi konsekwencja i staranność w projektowaniu własnych układów.



Po rozkodowaniu sygnały cyfrowe płyną do ostatniej sekcji – DAC-a z układami wyjść analogowych.



Układ jest w pełni symetryczny, już od stopnia cyfrowego, sygnały analogowe obsługują wysokiej klasy wzmacniacze operacyjne.

HD 560S

Prawdziwe brzmienie Twojej ulubionej muzyki



Otwarte słuchawki HD 560S oferują liniowe analityczne brzmienie z doskonałym odwzorowaniem niskich częstotliwości, dzięki czemu umożliwiają szczere spojrzenie na muzykę, czy to dla przyjemności, czy zawodowo, niezależnie od wybranego źródła dźwięku.

- Naturalny i czysty dźwięk referencyjny
- Całkowicie nowy przetwornik z magnesem o dużej mocy
- Nowa membrana przetwornika z mieszanki polimerów
- Ustawienie przetworników gwarantujące optymalną pozycję odsłuchu

www.sennheiser.pl/hd560s

SENNHEISER
The Future of Audio

reklama

eprasa.pl b8bffee887

ODSŁUCH

Znając się trochę na technice, mając jakieś pojęcie o konstrukcji słuchanego urządzenia, zarówno „zwykli" użytkownicy, jak i recenzenci chętnie lub podświadomie szukają związków z brzmieniem. Najwdzięczniejszym tematem są zespoły głośnikowe, ale niewiele gorszym wzmacniacze lampowe, gramofony... A więc klasyczna technika analogowa. Nowoczesna cyfrowa już nie? Nie ma problemu, bawić się w skojarzenia i domysły można ze wszystkim, stąd przecież raczej pejoratywne określenie „dźwięk cyfrowy" jako antyteza naturalnego „analogu". Jednak i technika cyfrowa ma swoje argumenty, swoje pozytywne hasła i symbole. Cary Audio chwali się zastosowaniem układu AKM AK4499, podnosząc jego wyjątkowe i charakterystyczne cechy brzmieniowe, które mają decydować o klasie całego odtwarzacza. Przetwornik ten (choć obecny na rynku krótko) dał się poznać z brzmienia gładkiego i... analogowego. Podobnie zresztą jak AK4490 – inny przebój AKM. Ale przecież odtwarzacz to coś więcej niż sama kość DAC-a.

Dążenie do analogowości w źródłach cyfrowych nie jest czymś nowym ani oryginalnym, a takie deklaracje można wręcz uznać za banalne i mało pomysłowe. Taką drogę obiera wielu producentów, a wszyscy w końcu osiągają dźwięk... analogowy, bo przecież nie ma innego... Cyfrowy, zerojedynkowy może być sygnał elektryczny, a nie dźwięk – przepraszam za uwagę na poziomie szkoły podstawowej. Oczywiście chodzi o zniekształcenia obarczające dźwięk po jego cyfrowo-analogowej obróbce, które mogą być mniej lub bardziej dokuczliwe.

Jesteśmy zmęczeni nie tylko zniekształceniami, ale też znużeni biciem rekordów w rozdzielczości.

Miała nam przynieść najwyższą jakość, a tutaj wciąż jakieś problemy i liczba bitów wcale szczęścia nie gwarantuje, nie mówiąc o tym, że już od dawna nie jesteśmy skupieni tylko na analityczności. Ideału nie osiągniemy nigdy, bo nie jest to wina takiej czy innej określonej techniki, układu, przetwornika, ale techniki w ogóle – dźwięk żywy to dźwięk żywy, a dźwięk z systemu audio zawsze będzie względem niego ułomny. Warto go udoskonalać, ale mając świadomość konieczności kompromisów.

Co na to wszystko *DMS-700*? Cary Audio, producent przede wszystkim wzmacniaczy lampowych, doskonale czuje „klimat" i potrzeby audiofilów. Proponuje więc wyrafinowaną wersję nowoczesności albo nowoczesną wersję wyrafinowania. Dźwięk nie musi być wyczynowy, porażający detalami i precyzją, wręcz taki być nie powinien. W zamian jest spójny, barwny, a jednocześnie subtelny i nawet lekko słodki. Nasycony i bogaty, ale przy zredukowanej chropowatości i ostrości.

Zadanie nie było (chyba) takie proste, w końcu *DMS-700* przyjmuje sygnały z wielu różnych źródeł o różnym charakterze. Nie konfrontuje ich bezwzględnie, lecz poddaje pewnej obróbce, oswaja i na końcu przedstawia w swojej manierze, która może się podobać lub nie, którą można uznać za sukces albo nie, ale na pewno nie za porażkę... To jest właśnie tak jak ze wzmacniaczami lampowymi – nikt doświadczony i rozsądny nie będzie ich kupował dla neutralności, bo nie w tym celu zostały stworzone.

Dźwięk z *DMS-700* nie jest aż tak lampowy, aby polaryzować opinie, a tym bardziej wymagać dalej specjalnych zabiegów i rozwiązań, starannie dobranych kolumn itd. Jest kompletny, soczysty i czysty, tworzy piękną harmonię. Nie chce tylko służyć pokazaniu „prawdy" o nagraniu, ale też mu pomóc, tym samym pomagając nam w kontakcie z muzycznymi emocjami, dobrymi wibracjami, a nie tylko informacjami. Muzyka ma zawsze właściwe tempo, a gdy trzeba – dobrze znaczony rytm, jednak zawsze płynie, a nie szarpie, dźwięki przenikają się bezkolizyjnie, łatwo i czytelnie.

Spójność jest nie tyle uderzająca, co przekonująca, a dla wrażliwców będzie zniewalająca.

Uzasadnione jest użycie wszystkich określeń pojawiających się w takim „modelu" – plastyczności, muzykalności, dojrzałości i kultury, jak też zaprzeczenie mechaniczności, twardości itd. Jakby na przekór powszechnemu rozumieniu „cyfrowości".



eprasa.pl b8bffee887



Wyjściowy tryb ustalimy pilotem, ale łatwiej użyć do tego celu mobilnego sterownika.



Mobilny pilot ma władzę również nad innymi funkcjami, między innymi wyborem wejść.



Aplikacja przeprowadzi nas przez menu ustawień.

DMS-700 nie jest uniwersalnie doskonały, lecz na swój sposób piękny, a nawet wzorcowy dla takiej „filozofii" dźwięku.

Czy rzeczywiście cała w tym zasługa AK4499? Na pewno nie, ale bez niego też trudno byłoby osiągnąć takie efekty. To musi być suma różnych zabiegów i rozwiązań, bo *DMS-700* naprawdę daleko przesuwa pewne granice. A zarazem w pewnych ważnych kwestiach wcale nie ustępuje. Lampy lampami, ale przecież dobre analogowe brzmienie to wcale niekoniecznie ocieplona barwa i miękki bas, lecz siła i dynamika. *DMS-700* to potrafi – zagrać potężnie, nawet gwałtownie, z akustycznym nasyceniem i podmuchem, jednocześnie usuwając zarówno „cyfrowe" zimno, jak też winylowy szum – co prawda analogowy, ale niemający nic wspólnego z żywą muzyką. Wraz z tym wypływa na wierzch więcej szczegółów, lepsza separacja, a przede wszystkim porządek i czytelność nieudawana wyostrzeniami. Detale i wybrzmienia nie wyskakują do przodu, raczej wędrują do tyłu, a śledzimy je dzięki doskonałej przejrzystości niemającej nic wspólnego z rozjaśnieniem.

Bas jest bardzo dobry, chociaż nie będę powtarzał, że „analogowy" – to już mogłoby kogoś znudzić lub co gorsza zmylić, ponieważ ten bas jest mocny, zwarty, dokładny. Bez masowania i przeciągania, *DMS-700* gra równo i pewnie.

W zasadzie większość tego, co napisałem wcześniej, dotyczy więc zakresu średnio-wysokotonowego. Może nie trzeba już dalej i oddzielnie przedstawiać średnicy i góry pasma, należy tylko podsumować, że dla wielu audiofilów skoncentrowanych na wokalach, akustyce i naturalności, *DMS-700* może być objawieniem – byle tych możliwości nie ograniczyły kolumny i ich zupełnie inny charakter. Nie mówimy jednak tylko o takich subtelnościach, które ujawni tylko jakaś cudowna synergia. Bardzo przekonująco i przyjemnie zabrzmiały też nagrania z ofensywnymi instrumentami dętymi – *DMS-700* nie pozwala im wpadać w przesadną krzykliwość, pokazuje na pewnym luzie, zarazem wspiera ich niższe rejestry, przez co nabierają wolumenu, a nie tylko piszczą.

Przy takim podejściu (urządzenia i... słuchacza) wszystkiego da się słuchać w dużym komforcie.

DMS-700 nie podnosi adrenaliny, włos się nie jeży, lecz każdą muzykę przedstawia w sposób łatwy i komunikatywny. Czasami właśnie tego brakuje w nawet najdroższym sprzęcie.

Na końcu sesji odsłuchowej, znając już styl *DMS-700*, spróbowałem różnych ustawień upsamplera. Wcale nie zawsze pokazuje to ewidentne zmiany, a czasami nawet nic nie daje się usłyszeć... Podchodzę więc do takich prób z pewnymi obawami, czy sprostam oczekiwaniom, czy moje uszy są dość „złote", czy lepiej będzie przyznać się do porażki, czy coś konfabulować... *DMS-700* odsunął ten sceptycyzm i obawy. Bynajmniej nie dlatego, że upsampler wywraca wszystko do góry nogami, więc relacji odsłuchowej nie trzeba zaczynać od początku. Różnice można nazwać subtelnymi, może poważnymi – ważne, że są. Z kolei na ich szczegółowe opisywanie naprawdę szkoda miejsca, bo nikogo ta część relacji nie powinna w żadnym stopniu zachęcać ani zniechęcać. To dodatkowa zabawa, której znaczenie jest jednak drugorzędne zarówno względem ogólnego, stabilnego charakteru, jak też względem wpływu, jakie będą wywierać przede wszystkim zespoły głośnikowe. Dla tych, którzy koniecznie potrzebują jakiejś wskazówki, mam taką: Zacząć od konwersji PCM-DSD, która ma znaczenie większe niż cyzelowanie kiloherców w PCM-owym sosie. I jak najszybciej zapomnieć o pierdołach, w czym powinna pomóc muzyka odtwarzana przez *DMS-700*, bez względu na pozycję upsamplera.

CARY AUDIO DMS-700

CENA
37 000 zł

DYSTRYBUTOR
Audio System
www.audiosystem.com.pl

WYKONANIE Schludna obudowa, efektowny wyświetlacz, nóżki–absorbery. Zasadnicza jakość jest skumulowana w elektronice. Firmowa (już trzeciej generacji) platforma strumieniowa DMS, również własny rozbudowany upsampler (układy FPGA), sam przetwornik C/A to legendarny (i już właściwie niedostępny), topowy AKM AK 4499.

FUNKCJONALNOŚĆ Przede wszystkim źródło sieciowe (Tidal, Spotify Connect, DLNA, Apple AirPlay), odczyta także pliki z najbliższego otoczenia. PCM do 32/384 oraz DSD512. Komunikacja LAN, Wi-Fi oraz Bluetooth (dwukierunkowy!). Upsampler z mnóstwem ustawień, w tym z konwersją do DSD256. Czytelny wyświetlacz o wysokiej rozdzielczości.

BRZMIENIE Plastyczne, soczyste i gładkie, a to tego dynamiczne i przejrzyste. Mocny i dokładny bas. Nie wyostrza różnic i detali, dodaje trochę klimatu, szykuje muzykę bogatą i przyjemną

eprasa.pl b8bffee887

PRENUMERUJ!

Standardowe ceny prenumerat:

- roczna – 160,00 zł (1 wydanie gratis)
- dwuletnia – 272,00 zł (5 wydań gratis)

Po latach nawet **ZA PÓŁ CENY!**

Wieloletni Prenumerator po kilku latach nieprzerwanej prenumeraty zyskuje **DO 50% ZNIŻKI**. Jeśli prenumerujesz Audio, wszystkie dane nt. swojej prenumeraty znajdziesz teraz po zalogowaniu na www.UlubionyKiosk.pl . Co szczególne ważne – znajdziesz tam również propozycje przedłużenia Twojej prenumeraty, które uwzględniają przysługujące Ci zniżki.



Prenumerata	bez zniżki lojalnościowej	ze zniżką lojalnościową, jeżeli prenumerujesz nieprzerwalnie			
		od roku	od 2 lat	od 3 lat	od 5 lat
roczna	160,00 zł 1 wydanie gratis	144,00 zł 2 wydania gratis	128,00 zł 3 wydania gratis	112,00 zł 4 wydania gratis	
dwuletnia		272,00 zł 5 wydań gratis		224,00 zł 8 wydań gratis	176,00 zł **11 wydań gratis**

PREZENT
do każdej opłaconej prenumeraty wybierz na
www.audio.com.pl/plyty

E-prenumerata, czyli **NAJSZYBSZY DOSTĘP**

Prenumerata roczna wersji cyfrowej (PDF) kosztuje 115,20 zł (dwa e-wydania gratis), prenumerata dwuletnia – 217,60 zł (pięć e-wydań gratis).

Prenumeratorzy wersji drukowanej za równoległe e-wydania płacą jedynie 20% ceny: opłata za e-prenumeratę równoległą wynosi 28,20 zł/rok i 56,30 zł/2 lata.

Korzystaj też z innych **przywilejów PRENUMERATORA**

- **prezent** - każdorazowo opłacenie prenumeraty jest premiowane prezentem. Wybierz na audio.com.pl/plytyjeden z kilkuset albumów z naszej audiofilskiej kolekcji i zamów mailowo – prenumerata@avt.pl
- prenumeratorzy mają od 30 do 50% zniżki na zakupy na www.UlubionyKiosk.pl (wystarczy podczas zamówienia powołać się na swój numer prenumeraty)
- jeśli zamawiasz prenumeratę drukowaną na www.UlubionyKiosk.pl po raz pierwszy lub przedłużasz ją po zalogowaniu do swojego Panelu Prenumeratora, otrzymasz kody rabatowe na bezpłatne pobranie e-wydań z oferty www.UlubionyKiosk.pl.

Zamów prenumeratę Audio w dogodny sposób:

• na www.UlubionyKiosk.pl • poprzez wpłatę na konto: AVT-Korporacja sp. z o.o.,ul. Leszczynowa 11, 03-197 Warszawa, ING Bank Śląski 18 1050 1012 1000 0024 3173 1013 • mailowo: prenumerata@avt.pl

Administratorem Twoich danych osobowych jest AVT-Korporacja sp. z o.o., ul. Leszczynowa 11, 03-197 Warszawa, prenumerata@avt.pl.

Przetwarzamy Twoje dane, aby móc wysłać Ci nasze czasopisma w formie drukowanej lub elektronicznej oraz inne towary (np. prezenty), a także w innych prawnie usprawiedliwionych celach, w tym marketingu bezpośredniego naszych produktów i usług (tzw. uzasadniony interes administratora). Podanie danych jest dobrowolne, ale niezbędne do zrealizowania zamówienia na prenumeratę.

Twoje dane osobowe przekazujemy Poczcie Polskiej, która dostarcza do Ciebie przesyłki. Bez Twojej zgody nie przekażemy i nie będziemy dokonywać obrotu (nie użyczymy, nie sprzedamy) Twoich danych osobowych innym osobom lub instytucjom. Twoje dane osobowe możemy przekazać jedynie podmiotom uprawnionym do ich uzyskania na podstawie obowiązującego prawa (np. sądy lub organy ścigania) – ale tylko na ich żądanie w oparciu o stosowną podstawę prawną. Będziemy przetwarzać Twoje dane osobowe przez 5 lat od zakończenia roku obrachunkowego, w którym wystąpiła ostatnia płatność. Dane osobowe do celów marketingowych będziemy przetwarzać do czasu wycofania przez Ciebie zgody na przetwarzanie lub do czasu usunięcia danych.

Informujemy, że masz prawo do żądania od administratora dostępu do Twoich danych, ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia ich przetwarzania, wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania Twoich danych lub ich przenoszenia. W każdej chwili możesz odwołać zgodę na przetwarzanie Twoich danych osobowych oraz możesz zażądać, by Twoje wszystkie dane zostały przez nas usunięte.

eprasa.pl b8bffee887

Wzmacniacze słuchawkowe 9000 – 13 000 zł

WARTO SIĘ NIMI ZAJĄĆ

- Ferrum OOR
- Naim UNITI ATOM HEADPHONE EDITION
- Sennheiser HDV 820



Słuchawki nie są wynalazkiem ostatnich lat, ale po długim czasie lekceważenia odżyły głównie za sprawą przenośnych grajków, jeszcze z epoki wczesnych empetrójek. Wreszcie wszystko mające smartfony, które ma każdy, w tym dostęp do źródeł muzyki i wyjście słuchawkowe – czy ostatecznie zapewniły słuchawkom... nieśmiertelność? Czy zawsze marzyliśmy o takim sposobie słuchania muzyki? Czy już zawsze będziemy się z takiej możliwości cieszyć?

Wraz ze słuchawkowym boomem wyjścia słuchawkowe utrwaliły swoją pozycję także w stacjonarnych wzmacniaczach zintegrowanych. Skoro więc niemal każdy wzmacniacz (jak i amplituner wielokanałowy) ma dzisiaj wyjście słuchawkowe, a niezależnie od tego coraz ważniejsza staje się transmisja bezprzewodowa, to czy do szczęścia potrzebujemy czegoś więcej? Filozoficzna odpowiedź brzmi, że do szczęścia zawsze potrzeba czegoś więcej... Techniczna – że specjalistyczne wzmacniacze słuchawkowe mają lepsze parametry. Odpowiedź dla audiofila – że grają lepiej. Puenta dla producentów – że warto się nimi zająć. Zajmujemy się więc i my.

Wzmacniacz słuchawkowy to dzisiaj nie tylko jedno wejście i jedno wyjście. Funkcjonalne możliwości mogą być znacznie większe. Ale nie muszą. Testowane tutaj modele dają przegląd różnych koncepcji, których wspólnym mianownikiem jest oczywiście zaawansowana obsługa słuchawek, ale może to oznaczać zarówno czysto analogowe przygotowanie sygnału (Ferrum *Oor*), dostęp również do źródeł cyfrowych (Sennheiser *HDV 820*) aż po strumieniowanie (Naim *Atom Uniti Headphone Edition*).

W dwóch z trzech przykładów widać, że wzmacniacze słuchawkowe weszły w paradę przetwornikom DAC. Albo że... to przetworniki doposażono w rozbudowane sekcje słuchawkowe. Nazwa kategorii jest tutaj sprawą umowną, ważne są faktyczne możliwości, które powinny być dopasowane do naszych indywidualnych potrzeb, w tym – do naszych słuchawek.

Ostatecznie skłaniamy się do określania przynajmniej tych trzech testowanych urządzeń mianem wzmacniaczy słuchawkowych, postarano się bowiem o więcej niż jedno gniazdo słuchawkowe, w tym zawsze co najmniej jedno zbalansowane.

eprasa.pl b8bffee887



FERRUM OOR

Wzmacniacz słuchawkowy *Oor* to po zasilaczu *Hypsos* druga tak samo ambitna, stylowa i wyspecjalizowana propozycja. Obydwie mogą zresztą tworzyć piękny tandem.

Na tle takich firm, jak Sennheiser czy Naim, nasza rodzima marka Ferrum jest nowicjuszem, ale pojawiła się już na łamach AUDIO rok temu – ze swoim pierwszym produktem, uniwersalnym zasilaczem *Hypsos*. Ponadto *Ferrum* to dalszy ciąg dłuższej historii. Założyła ją firma HEM, mająca na swoim koncie wiele udanych projektów, głównie przetworników DAC, przygotowywanych na zamówienie firm zewnętrznych. Jest tam więc zespół konstruktorów mających już duże doświadczenie, a teraz także profesjonalne zaplecze logistyczne.

Zasilacz *Hypsos* pokazał, na co stać firmę – na oryginalny pomysł, doskonałe wykonanie, zaawansowaną technikę. W przypadku *Oor* wykorzystano w zasadzie taką samą obudowę, o szerokości połowy „standardu" – 22 cm. Charakterystycznym elementem firmowego wzornictwa jest „rdzawa" płytka w lewej części frontu, czyli dekoracyjna wstawka z tzw. stali kortenowskiej, która z upływem czasu pokrywa się rudym nalotem. Ostatecznie każdy egzemplarz wygląda nieco inaczej, i taki właśnie jest zamysł.

W centrum panelu świeci się logo firmy, a intensywność podświetlenia możemy regulować. Gdy wyłączymy wzmacniacz, jest ono wciąż widoczne, więc trudno być pewnym co do stanu, w jakim znajduje się urządzenie; wolałbym gdyby wszystko logicznie gasło. *Oor* nie ma klasycznego włącznika zasilania, jego rolę pełni selektor wejść, który wyposażono w dodatkową pozycję (centralną), aktywującą tryb czuwania. Na skrajach wybieramy pomiędzy wejściami RCA i XLR. Jest też przełącznik czułości z trzema trybami, opisanymi dość ogólnie jako +, 0, –. Pozwala to zgrubnie dopasować działanie do parametrów konkretnych słuchawek (impedancji oraz efektywności). W przypadku połączenia single-ended (niezbalansowanego) środkowa pozycja regulatora oznacza poziom referencyjny 0 dB, a skrajne odpowiednio -10 dB oraz +10 dB. W konfiguracji zbalansowanej punktem wyjścia jest poziom +6 dB. Do wyboru są więc wyjścia niezbalansowane (6,3 mm) i zbalansowane (XLR-4), podłączone do tej samej końcówki (przez przekaźniki). Regulator głośności to spore pokrętło, poruszające się z lekkim oporem, więc nie będzie ono „latać" od lekkiego muśnięcia.

To czystej wody analogowy wzmacniacz słuchawkowy. Wbrew wcześniejszej specjalizacji firmy HEM, nie ma tutaj żadnej techniki cyfrowej. Nie ma więc cyfrowych wejść, bo nie ma przetwornika C/A; dzisiaj takie ortodoksyjne podejście we wzmacniaczach, również słuchawkowych, jest rzadko spotykane. W zamian Ferrum deklaruje, że stworzono najlepszy układ wzmacniający, i zarówno w ramach przyjętego budżetu, jak wielkości urządzenia, na porządną sekcję cyfrową (o innej nie byłoby sensu przy takim urządzeniu mówić) nie starczyło już „miejsca".



Oor przyjmuje (i wysyła) wyłącznie sygnały analogowe – taki purystyczny wzmacniacz słuchawkowy jest dzisiaj rzadkością.

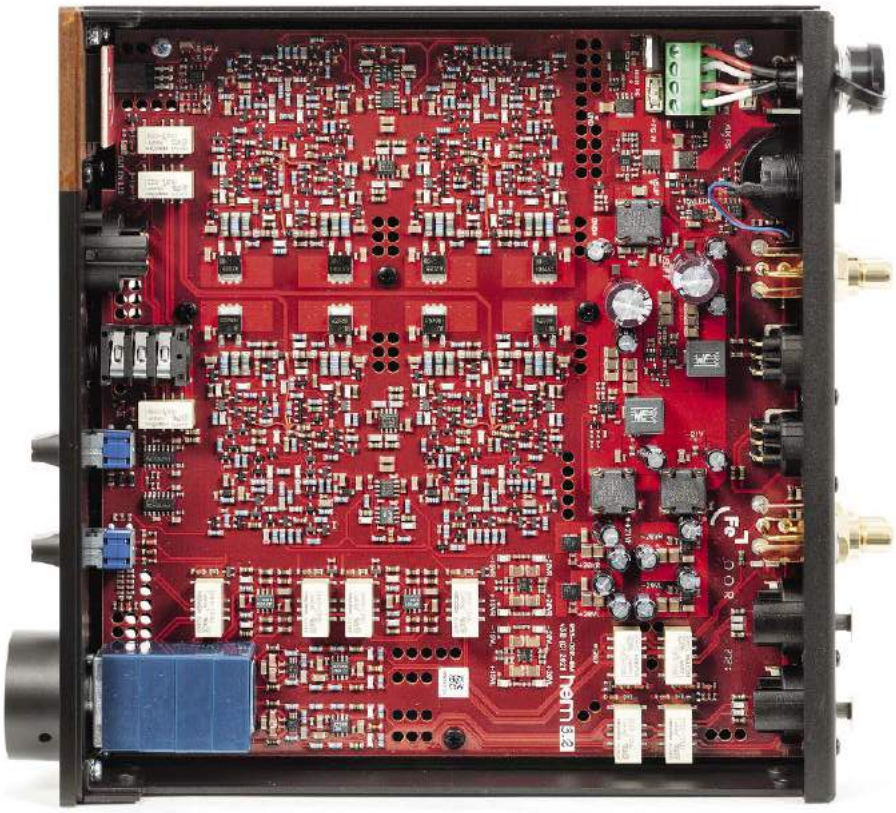
eprasa.pl b8bffee887

Jednak *Oor* to nie tylko wzmacniacz słuchawkowy – mamy do dyspozycji nie tylko wyjścia słuchawkowe, ale też komplet wyjść do końcówki mocy: jedną parę RCA i jedną XLR. Urządzenie może służyć jako prosty przedwzmacniacz (wyłącznie regulacja głośności) dla dwóch źródeł liniowych.

Oor nie ma wbudowanego zasilacza, w komplecie jest zewnętrzny zasilaczyk ścienny, z którym zagra... dobrze, a nawet bardzo dobrze, ale jak już każdy się domyśla, na pełne rozwinięcie skrzydeł mamy liczyć po podłączeniu *Hypsosa*. Przygotowano nawet specjalne gniazdo w oryginalnym firmowym standardzie (dodatkowa pętla z czujnikami napięcia, która pozwala na bieżąco kontrolować i korygować parametry zasilania).

Oor ma tor sygnału w pełni zbalansowany: jeżeli dostarczymy sygnał do wejścia RCA, wówczas zostanie on przesłany do układów symetryzujących i dopiero na dalszym etapie będzie wzmacniany.

W związku z tym ciekawa jest też sekcja tłumika (regulacji głośności) opartego na potencjometrze z czterema ścieżkami (podobnie jak we wzmacniaczu *HDV 820* Sennheisera). Deklaracja o zbalansowanej ścieżce sygnału jest realizowana konsekwentnie.



Większość układów zajmuje się analogowym sygnałem audio, zasilacz jest zewnętrzny.

Ambitnie jest też w samej końcówce – zamiast gotowców w postaci układów scalonych, *Oor* wykorzystuje elementy dyskretne. Układ jest rozbudowany, widać wiele wysokiej jakości elementów pasywnych, w obudowie rzeczywiście nie ma już miejsca na nic więcej...

Chociaż *Oor* nie przyjmie sygnałów cyfrowych, to dzięki wydajnym końcówkom obsłuży z łatwością wszystkie typy słuchawek, a zapewnia to wysokie maksymalne napięcie wyjściowe (11 V), wysoka moc wyjściowa (2 W przy obciążeniu 60 Ω) oraz bardzo niska impedancja wyjściowa (0,3 Ω).

reklama

PS AUDIO

Regeneratory prądu
Stellar Power Plant P3,
Direct Stream Power Plant P12, P15, P20

- ochrona przed przepięciami
- ochrona przed przeciążeniami
- regulowane napięcie wyjściowe
- w 100% zregenerowany prąd zmienny
- dziesięciokrotnie zmniejszony poziom zniekształceń
- demagnetyzacja podłączonego sprzętu
- wyrównywanie poziomu napięcia
- 5 filtrów różnicowych separujących poszczególne urządzenia od siebie
- sekwenser prądowy
- zintegrowany oscyloskop (P12, P15 i P20)
- zintegrowany miernik THD (P12, P15 i P20)
- kolorowy dotykowy wyświetlacz (P12, P15 i P20)
- sterowanie przez sieć
- urządzenia wyprodukowane w Stanach Zjednoczonych

Jedyne tego typu konstrukcje na świecie.
Generują prąd na nowo.



Dectet — listwa zasilająca



DirectStream Power Plant P12



DirectStream Power Plant P15

Audio System | Warszawa, ul. Waliców 20, tel. 22-662-45-99, www.audiosystem.com.pl

eprasa.pl b8bffee887

ODSŁUCH

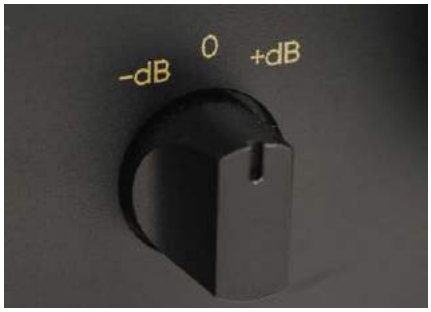
Producent napisał w materiałach firmowych, że jego wzmacniacz ma w sobie duszę. Podchodzę do takich rewelacji z dużym dystansem, czy wręcz obojętnością. Również tym razem nie rodziło to we mnie większych nadziei. I całe szczęście, bo można też ulegać takiej sugestii i całkiem normalnemu brzmieniu przypisywać jakieś nadzwyczajne cechy, zwłaszcza niewymierne, subiektywne, trudne do zweryfikowania. Jeżeli dotyczy to samego użytkownika, to proszę bardzo – im przyjemniej, z jakiegokolwiek powodu, tym lepiej – ale recenzent powinien mieć się na baczności i nie wpadać w pułapkę wyobrażonej muzykalności, płynności i plastyczności. Mimo to używamy takich określeń, bo kiedy brakuje innych słów, żeby określić wrażenia... Oby jednak wrażenia wynikające tylko z brzmienia, a nie z obietnic producenta czy też... innych recenzentów.

Nie będę więc przypisywał *Oor* cech magicznych ani uchwytnych tylko dla szczególnie uwrażliwionych, ani biorących w swoje objęcia wszystkich. Podstawowe cechy tego brzmienia są oczywiste i czytelne, obecne natychmiast i na zawsze, są „ciałem", a nie „duchem". Przyznaję przy tym, że są one wyjątkowe, nie dotyczą spraw zupełnie podstawowych, mogą wnieść więcej emocji i zapewnić słuchaczowi wyjątkową przyjemność.

Można odebrać wiele ciepła, które zwykle nie lubi iść w parze z rozdzielczością. Analityczność nie jest tutaj priorytetem – i bardzo dobrze, że nie wygrywa ze spójnością – lecz dokładność musi być na wysokim poziomie, bo bez niej nie byłoby takiego bogactwa, rozmachu i przestrzeni. Obok dźwięków konkretnych, mocnych, gęstych, jest też wiele ulotnych, wybrzmień, akustyki. Za to mniej jest twardych uderzeń, ostrych cięć, szarpnięć i chropowatości. *Oor* broni siebie i nas przed mechanicznością, sztywnością, nerwowością, co trochę odbija się na naturalizmie fragmentów, które zyskałyby na większej dobitności, na agresywności muzyki, która lubi „ferwor walki". Ale może my polubimy taką właśnie, bardziej „kulturalną" wersję, gdzie dzięki doskonałemu porządkowi i przejrzystości, usłyszymy nawet więcej?



Przełącznik wejść jest jednocześnie włącznikiem zasilania (w pozycji centralnej urządzenie przechodzi w tryb czuwania).



Niezależnie od dokładnego ustawienia głośności możemy wstępnie wybrać jeden z trzech poziomów czułości.

Lekko zaokrąglając i zmiękczając, Oor niczego nie gubi. Łączy soczystą gładkość z dźwięczną wyrazistością.

Wycieniowany podzakres wyższego środka, delikatna, ale selektywna, „drobiazgowa" góra pasma pomogą wielu słuchawkom, uspokoją sybilanty, nie włączą się w skumulowane, monotonne syczenie.

Męskie wokale są mocne, nasycone, nabierają gęstości, która przyda się wielu jaskrawym słuchawkom, a damskie są bardziej niż zwykle płynne i subtelne. Poznamy Janis Joplin, jej głos będzie przejmujący, ale nie drażniący. *Oor* czasami gra na swój sposób wzniośle, ale bez przesadnego pompowania basu. Nie nabija rytmu jak *Uniti Atom*, nie ściga każdego detalu jak *HDV820*, jego siła wynika z barwy, harmonii, proporcji i czystości. Gra bardzo homogenicznie, pomagając „skleić" brzmienie słuchawek, które często odrywają górę pasma. Mam wrażenie, że *Oor* potrafi oswajać zarówno słuchawki, jak i tych użytkowników ze słuchawkami, którzy dotąd nie byli przekonani do takiego sposobu kontaktu z muzyką. Oczywiście najwięcej będą miały do powiedzenia same słuchawki, ale jeżeli nie jesteśmy już zdeklarowanymi miłośnikami słuchawkowych wyczynów w dziedzinie rozdzielczości, lecz chcemy stworzyć sobie wysokiej jakości system umilający czas dźwiękiem bardzo komfortowym, to *Oor*, mimo że najtańszy w tej grupie, jest przygotowany do realizacji takiego planu najlepiej.

FERRUM OOR

CENA
9200 zł
www.ferrum.audio

DYSTRYBUTOR
HEM

WYKONANIE Niewielka, ale solidna, efektowna i elegancka obudowa w utrwalającym się firmowym stylu. Układ wyłącznie analogowy, w pełni zbalansowany, z czterościeżkowym potencjometrem. Zewnętrzny zasilacz... do wymiany? Na *Hypsosa*?

FUNKCJONALNOŚĆ Przyjmuje wyłącznie sygnały analogowe, ale do wejść RCA oraz XLR. Wyjścia słuchawkowe również niesymetryczne i zbalansowane, ponadto wyjścia na końcówkę w obydwu standardach. Przełącznik czułości zdolny do obsługi najróżniejszych słuchawek. Przygotowany do współpracy z *Hypsosem*.

BRZMIENIE Bogate, nasycone, harmonijne, głębokie i gładkie. Czyste i dokładne, ale unikające natarczywości. Stworzone dla przyjemności i bezproblemowej współpracy z każdymi słuchawkami.

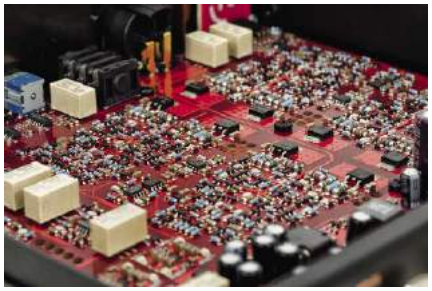


Słuchawki możemy podłączyć do dwóch wyjść: klasycznego tzw. dużego jacka i do wyjścia zbalansowanego.

eprasa.pl b8bffee887



Poczwórny potencjometr potwierdza utrzymanie zbalansowanego toru sygnału.



Cały układ przygotowano w formule montażu powierzchniowego, na bazie elementów dyskretnych.



W przełączaniu funkcji dla sygnałów audio (np. wybór źródeł) pośredniczą przekaźniki.



Oor może też służyć jako prosty, ale wysokiej jakości przedwzmacniacz; tak jak wejścia, tak i wyjścia ma w standardach RCA i XLR.



Niewielkim pokrętłem możemy regulować intensywność podświetlenia logo (z przodu).



W zestawie znajduje się prosty zasilacz, ale najlepsze rezultaty uzyskamy z *Hypsosem*, dla którego przygotowano specjalne, dodatkowe złącze.

reklama





NAIM UNITI ATOM HEADPHONE EDITION



Jest pilot, jest też aplikacja mobilna.

„Samograje" *Uniti* znamy od kilku lat. *Uniti Atom* to najmniejsze urządzenie w tej serii. Potrafi wiele, o czym przekonaliśmy w naszym własnym teście pół roku temu. W tym też czasie Naim wprowadził do sprzedaży jego specjalną wersję *Headphone Edition*.

Nazwa mówi sama za siebie, chociaż jej funkcjonalność wymaga doprecyzowania. Nie jest to *Atom* wzbogacony o kilka dodatkowych gniazdek słuchawkowych, chociaż wygląd od frontu może nasuwać takie podejrzenie. Wciąż jednak sprawdza się schemat kompaktowego urządzenia z fantastycznym wyświetlaczem i jeszcze bardziej niezwykłym pokrętłem wkomponowanym w górną płytę.

Unity Atom HE jest w grupie testowanych tu urządzeń najlepiej wyposażony, co znajduje odbicie w cenie i wynika właśnie z jego pochodzenia od wszechstronnego, podstawowego *Atoma*. Wersja *Headphone Edition* korzysta z takiej samej platformy strumieniowej, którą spotkamy też w innych urządzeniach Naima, np. *Mu-So* (2 generacji). I potrafi właściwie wszystko, czego nam dzisiaj trzeba i o czym napisaliśmy już w teście *Uniti Atom* w AUDIO 6/2021, więc teraz omówimy to tylko w skrócie. Sprzęt podłączamy za pomocą Wi-Fi albo LAN, nad wszystkim czuwa doskonała aplikacja mobilna, która panuje również nad funkcjami strumieniowymi, poczynając od plików z sieci lokalnej przez protokół UPnP (nawet do PCM 32 bit/384 kHz i DSD128), Spotify czy Tidal. *Uniti Atom* jest jednym z pierwszych, który pracuje z systemem Tidal Connect. Jest też Google Chromecast oraz Apple AirPlay 2. Wyjdzie naprzeciw systemowi Roon, kłopot sprawi dopiero MQA – tego Naim nie obsługuje. Z pozasieciowych dodatków mamy Bluetooth z kodowaniem AAC, aptX, a nawet aptX HD.

Obsługę możemy prowadzić z przedniej ścianki, za pomocą aplikacji mobilnej, a także klasycznego pilota, co też wyróżnia Naima.

Zwykły *Uniti Atom* ma wyjście słuchawkowe (gniazdo 6,3 mm), wersja *Headphone Edition* ma aż trzy wyjścia w trzech standardach: niezbalansowanym 6,3 mm oraz zbalansowanych 4,4 mm Pentaconn i XLR (dwa pierwsze gniazda są umieszczone z przodu, ostatnie – na tylnej ściance).

Można więc podłączyć do *Atoma HE* trzy pary słuchawek jednocześnie, ale najlepsze rezultaty brzmieniowe uzyskamy podłączając tylko jedną. Ich impedancja może zaczynać się od 16 Ω i wtedy moc wyjściowa wynosi 1,5 W, co oznacza napięcie wyjściowe ok. 5 V. Impedancja wyjściowa wynosi 4,7 Ω.



Z „oryginalnego" *Atoma* usunięto nie tylko wyjścia głośnikowe, ale także wyjście HDMI, w zamian pojawiło się kilka innych dodatków.

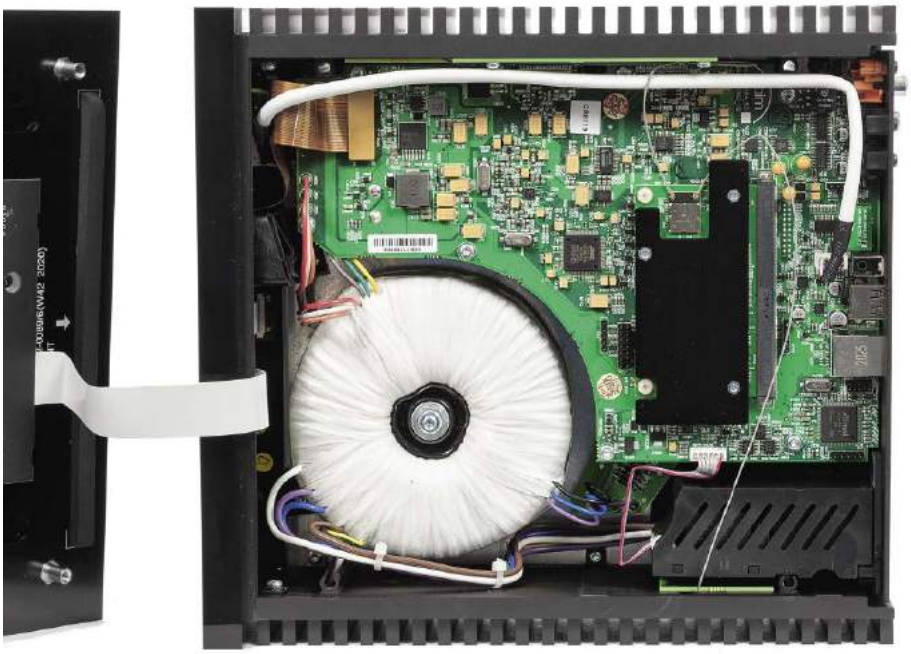
eprasa.pl b8bffee887

Na tylnej ściance mamy jedno wejście analogowe (RCA), trzy cyfrowe (dwa optyczne i jedno współosiowe). Jest także USB-A dla nośników pamięci, drugie gniazdo tego typu znajduje się z przodu. Wobec możliwości sieciowych należy je traktować jako dodatek, ale może się okazać cenny, gdy wreszcie całą sieć trafi szlag.

Uniti Atom HE może pracować także jako przedwzmacniacz, wyjścia niskopoziomowe czekają w standardach RCA oraz XLR. Nie ma jednak wyjść głośnikowych – „Headphone Edition" oznacza więc „słuchawki zamiast kolumn".

Miejsce końcówek mocy, które obsługiwały zespoły głośnikowe, w wersji *HE* zajął zupełnie inny, wyspecjalizowany słuchawkowo układ, przeniesiony z referencyjnych urządzeń *Statement*.

Dla niższych mocy pracuje w klasie A, wyżej przechodząc do klasy AB. W edycji *HE* udoskonalono też sekcję przedwzmacniacza, co widać choćby w obecności wyjść XLR. Cały tor audio bazuje na elementach dyskretnych. *Unity Atom HE* ma też inny zasilacz, ponieważ nie ma potrzeby, aby stosować tutaj tak wydajny układ, jakiego potrzebuje regularny *Atom*. Tym niemniej zasilacz w *HE* jest wciąż solidny i wykorzystuje duży transformator toroidalny.



Architektura wnętrza przypomina *Uniti Atom*, chociaż nie ma tutaj „głośnikowych" końcówek mocy.

Nowoczesna platforma strumieniowa budzi uznanie, pojawia się jednak jedno ale – jest nim przetwornik C/A BurrBrown PCM1791 o niewyczynowych już dzisiaj parametrach 24 bit/192 kHz. W poprzedzającej go strefie DSP mamy elektronikę zdolną do dekodowania sygnałów 32 bit/384 kHz, więc gdzieś po drodze następuje prawdopodobnie downsampling sygnału... No chyba że Naim wymyślił sposób, aby „podkręcić" parametry nie najnowszego już przetwornika.

reklama



eprasa.pl b0bf5e807

ODSŁUCH

Uniti Atom HE to najdroższa propozycja w tym teście, co jednak wynika nie tyle z zaawansowania samego wzmacniacza słuchawkowego, ile z rozbudowanych funkcji dodatkowych. Nie spodziewałem się więc zdeklasowania konkurentów przez Naima, chociaż miałem pewne oczekiwania co do jego charakteru brzmienia. Wobec tak określonej sytuacji wyjściowej rezultaty nie były już zaskakujące, a jednocześnie dźwięk *Uniti Atom* może być niespodzianką dla tych, którzy do tej pory nie poznali stylu brytyjskiej firmy, lecz poruszali się w kręgu specjalistów słuchawkowych. To przecież debiut Naima w tej dziedzinie. Jestem bardziej skłonny przypominać sobie brzmienie wielu wzmacniaczy Naima, niż brać na wiarę same obietnice innych producentów, więc siadając przed Naimem zapinam pasy... czekając na zryw i szybką jazdę. Nie jest aż tak brawurowo, jak bywało, mimo to już po kilku porównaniach nie mam wątpliwości, że *Uniti Atom* jest najbardziej wyrazisty, indywidualny, „obecny", wpływający na końcowe rezultaty. Znowu najważniejsza jest energetyczność, rytmiczność, zwartość. Jednocześnie jest to zestaw cech, czy raczej całościowa kompozycja, która różni się od innych, jakie w skrócie też można by w taki sposób opisać. Naim ma własną receptę, technologię, jakiś sposób, aby muzykę ożywić, zdynamizować, wyswobodzić i... skumulować.

> **Słuchając *Uniti Atom*, czujemy, że jesteśmy z muzyką, a nie tylko z nagraniem.**

Ale nie jest to muzykalność kołysząca, uspokajająca – a co najmniej pulsująca, witalna, pobudzająca. Muzyka, która w innych wzmacniaczach brzmi „intelektualnie" albo romantycznie, tutaj zostaje wzmocniona w podstawowych emocjach, w pewnym sensie uproszczona, mniej wchodząca w szczegóły, skupiona na tym, co najważniejsze, komunikatywna i bliska. Nie jest to poważne ograniczenie rozdzielczości czy przejrzystości, raczej dodanie spoistości. Nie każde nagranie stanie się dramatyczne, ale aby poczuć tę werwę, nie trzeba wcale słuchać głośno. Tyle tylko, że *Uniti Atom HE* wciąż do tego zachęca, zapowiadając wyjątkową swobodę. Nie rozrusza zupełnie ospałych słuchawek, ale jakoś im pomoże. *Uniti Atom HE* nie będzie tak różnicował jak Sennheiser, nie rozwinie wszystkich smaczków tak precyzyjnie, ani nie pogłaszcze nas jak Ferrum.



Śmiała forma, kolorowy wyświetlacz, funkcje strumieniowe... również w wersji słuchawkowej inspiruje nowoczesnością.



Obok 6,3-mm gniazda pojawiło się symetryczne wyjście 4,4 mm. Drugie wyjście zbalansowane (XLR) jest na tylnej ściance.

Zwykle wrażenie czystości wiąże się z wyraźnym, selektywnym detalem i przejrzystością. Tutaj jest nieco inaczej, pewne wyciszenie szczegółów daje dźwięk klarowny, uporządkowany, na bok schodzą wszelkie techniczne brudy, zostaje esencja, substancja, muzyka. Przy tak przedstawionych możliwościach trudno ominąć kwestię wysokich tonów. *Uniti Atom HA* wcale ich nie żałuje, są przy tym płynnie połączone ze średnicą, nie żyją własnym życiem dostawcy detali, wykańczają każdy dźwięk wyraźnym wybrzmieniem, ale nie odrywają go, nie posykują jednostajnie. Blachy są nasycone, nabierają trójwymiarowości, nie są tylko płaskimi szelestami. Bas też jest mocny, a tutaj pewnym zaskoczeniem jest obserwacja, że mimo rytmicznego charakteru całego brzmienia, wcale nie jest on twardy i konturowy, co najlepiej słychać w porównaniu z *HDV 820*. Nie jest też przesadnie rozłożysty, raczej gęsty i sprężysty. Cały dźwięk jest soczysty i otwarty. Konkurenci są bardziej delikatni i ostrożni, cyzelują, wygładzają (*Oor*), wnikają (*HDV 820*), nie mają jednak takiego animuszu. *Uniti Atom HE* jest zaangażowany bardziej w muzykę niż w rywalizację o miano obiektywnie „naj", potrafi też pomóc słabszym słuchawkom, chociaż trudno zakładać, że ktoś kupi tak kosztowny wzmacniacz słuchawkowy do słuchawek, z których nie jest zadowolony... To nigdy nie jest dobry sposób, chociaż czasami może dać „jakieś" efekty.

NAIM UNITI ATOM HEADPHONE EDITION

CENA
13 000 zł
www.fnce.pl

DYSTRYBUTOR
FNCE

WYKONANIE Znany, ale wciąż świeży i atrakcyjny wygląd. Kolorowy, duży wyświetlacz, ciężka, solidna obudowa. Zaawansowana sekcja procesorów cyfrowych, przejęty z referencyjnej serii *Statement* układ wzmacniacza słuchawkowego. Podstawowy, ale niezawodny przetwornik C/A.

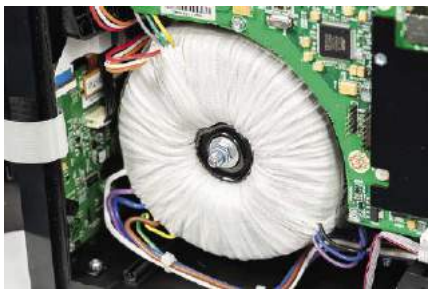
FUNKCJONALNOŚĆ Zestawienie ultranowoczesnych zdolności strumieniowych (Spotify, Tidal Connect, Chromecast, AirPlay 2) ze współczesnymi wymaganiami w zakresie obsługi słuchawek. Aplikacja sterująca, w zestawie klasyczny pilot. Wejścia cyfrowe i analogowe, analogowe wyjścia (w tym XLR), więc może również pełnić rolę przedwzmacniacza (dla końcówek mocy lub aktywnych kolumn). Trzy wyjścia słuchawkowe (w tym dwa zbalansowane).

BRZMIENIE Soczyste, barwne, swobodne i błyszczące, ale bez przesadnej analityczności, płynne i plastyczne, sprawne i komunikatywne.

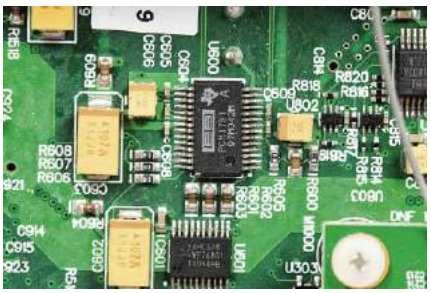


Podobnie jak w podstawowym modelu *Atoma*, również w edycji słuchawkowej do regulacji głośności zaprasza efektowne pokrętło na górnej ściance.

eprasa.pl b8bffee887



Zasilacz jest liniowy, z transformatorem toroidalnym – z dużym zapasem wobec zapotrzebowania słuchawek.



Razem z nowoczesną sekcją procesorów cyfrowych pracuje już trochę leciwy, ale ceniony za brzmienie przetwornik PCM1791.



Widoczna w centrum dodatkowa płytka zawiera układy komunikacji bezprzewodowej, zaś anteny wklejono w boczne ścianki.



Jedno z wyjść słuchawkowych - zbalansowane XLR - umieszczono z tyłu.



Sekcja wyjściowa przedwzmacniacza została wzbogacona o parę XLR.



Pomimo dużego potencjału strumieniowego, Uniti Atom HE obsługuje także „lokalne" dyski z muzyką, które można podłączyć do gniazd USB.

reklama

Signature
Kunszt rzemiosła akustycznego by TRIANGLE

Dostępne u wybranych dealerów Triangle oraz w sklep RMS.pl hi-fi • kino domowe • akcesoria audio-video



SENNHEISER HDV 820

Słuchawek u Sennheisera zawsze dostatek, a wzmacniacz słuchawkowy jest tylko jeden (nie licząc zestawu „Orfeuszowego"). Wielu specjalistów od słuchawek zostawia ten temat innym, jeżeli jednak taki autorytet ma nam do zaproponowania wzmacniacz – musi to być coś specjalnego.

Obudowa jest wąska i głęboka, solidnie wykonana. Wszystkie ścianki są grube i metalowe. W takich przypadkach często widzimy zewnętrzne zasilacze (zwykle nie najwyższej jakości), ale w *HDV 820* zasilacz jest zintegrowany, i to liniowy.

Sennheiser łapie równowagę między tradycją a nowoczesnością. Do regulacji głośności służy zwykłe pokrętło (połączone z klasycznym potencjometrem, chociaż już nie takim zwykłym). Gałka jest spora, porusza się z optymalnym oporem. Czułość ustawiono w taki sposób, aby komfortowo móc obsłużyć różne typy słuchawek, a jednocześnie zapewnić wystarczającą precyzję regulacji. Często zdarzy się więc (zwłaszcza w przypadku słuchawek o wysokiej impedancji), że podczas głośnego słuchania trzeba będzie wzmacniacz mocno „odkręcić"; słuchawki o niskiej impedancji będą wymagały delikatniejszych ruchów.

HDV 820 powstał z zamysłem obsługi dowolnych słuchawek, ale przez firmę szczególnie polecane jest połączenie z modelem *HD820* (impedancja 300 Ω). Czy dlatego, że faktycznie pojawia się jakaś synergia, czy tylko dlatego, by sprzedaż jednego produktu wspierać drugim? Producent dopuszcza podłączenie słuchawek nawet o impedancji 16 Ω (bardzo niskiej), jednak rekomenduje słuchawki „wysokoimpedancyjne".

HDV 820 nie ma funkcji strumieniowych, jednak wyświetlacz wciąż by się przydał, aby przedstawiać informacje o parametrach sygnału cyfrowego. Damy sobie jednak radę i bez niego.

Za to wiele obiecują aż cztery wyjścia słuchawkowe, wszystkie umieszczone z przodu. Ze wszystkich można korzystać jednocześnie, czyli słuchać na czterech parach słuchawek! Imponujące, chociaż w praktyce trudne do wykorzystania, tym bardziej że regulacja głośności jest tylko jedna.

Dwa wyjścia to gniazda typu 4,4 mm Pentaconn, jedno to XLR-4, ostatnie to XLR-3 z możliwością podłączenia dwóch wtyków (zamiennie) – właśnie XLR-3 albo standardowego, dużego mini-jacka (6,3 mm). Od przybytku głowa nie boli, ale bardziej niż sama liczba wyjść zwraca uwagę ich różnorodność oraz fakt, iż wszystkie mogą podać sygnał zbalansowany.

Sygnały zbalansowane są też zapraszane do gniazd na tylnej ściance. *HDV 820* ma układ w pełni symetryczny, są więc wejścia XLR, także niezbalansowane RCA. Aby to wszystko wygodnie funkcjonowało, przygotowano regulację czułości – mamy więc do wyboru aż pięć ustawień.



Dostarczymy sygnały cyfrowe i analogowe, te ostatnie również w trybie zbalansowanym.

eprasa.pl b8bffee887

Są również wyjścia, z których sygnał może popłynąć do końcówki mocy, znowu w formacie XLR. To może trochę zaskakiwać, bo nie trzeba było przecież ostentacyjnie rezygnować z popularnych RCA, aby podtrzymać zalety i splendor układu zbalansowanego. RCA pomogłyby w wielu wypadkach, bo nie wszystkie końcówki mocy są wyposażone w XLR-y.

Gdy jednak taki wzmacniacz znajdziemy, wówczas *HDV 820* będzie mógł pełnić rolę przedwzmacniacza, a także przetwornika DAC, bo na wyposażeniu są trzy wejścia cyfrowe: jedno optyczne, jedno elektryczne współosiowe oraz najnowocześniejsze USB, które jak zwykle potrafi najwięcej, przyjmuje sygnały PCM 32/384 oraz DSD256. Pojawienie się tej ostatniej podgrupy (a więc nie tylko DSD256, ale także DSD128 oraz DSD64) sygnalizuje niewielka dioda w pobliżu selektora wejść.

Wewnątrz widać podział na trzy bloki: główną sekcję audio (wyłącznie w wariancie analogowym), sekcję cyfrową i umieszczony na oddzielnej płytce zasilacz. Na potrzeby „cyfry" Sennheiser sięgnął po nowoczesny przetwornik ESS Sabre ES9028PRO, który rozprawi się z sygnałami PCM 32 bit/768 kHz, a nawet DSD1024. Kompetencje całego *HDV 820* kończą się jednak nieco wcześniej, co ma związek z układami wejściowymi, ale skorzystamy ze znakomitej dynamiki samego przetwornika, sięgającej aż 129 dB, i to w podstawowym trybie ośmiokanałowym (który jest tutaj wykorzystany, bo *HDV 820* to przecież konstrukcja w pełni zbalansowana). Zwykle w takich okolicznościach układ regulacji głośności wykorzystuje algorytmy wbudowane w przetworniki C/A, ale tutaj działa klasyczny potencjometr, tyle że rozbudowany, czterosekcyjny (co znowu ma związek z konstrukcją zbalansowaną). Dostarczył go Alps – specjalista w tej dziedzinie. Układy wyjściowe obsługujące słuchawki są chłodzone sporym radiatorem.



Układ elektroniczny jest rozbudowany i uporządkowany, widać trzy główne bloki: sekcję analogową, cyfrową i zasilacz.

reklama

Płyty z najwyższej półki w prezencie

ZAPRENUMERUJ AUDIO, A DOSTANIESZ WYBRANY ALBUM



Pełna oferta płyt znajduje się na stronie **audio.com.pl/plyty**

info: prenumerata@avt.pl

eprasa.pl b8bffee887

ODSŁUCH

Naim *Uniti Atom* okaże się w tej grupie największym indywidualistą, natomiast *Oor* i *HDV 820* toczą zażarty pojedynek o tego samego klienta, jest im do siebie znacznie bliżej. Różnice są na szczęście dostatecznie wyraźnie, nie wymagają nasłuchiwania, potrzebna będzie jednak decyzja – jakie rozłożenie akcentów bardziej nam sprzyja. A o zdecydowanego faworyta chyba będzie trudno, większość zainteresowanych będzie musiała się nad tym mocno zastanowić... I może przeczekać pierwszą falę emocji, sprawdzić, co z niej zostaje po dłuższym czasie. Krótki odsłuch tutaj nie wystarczy. *Oor* szybko zdobędzie naszą sympatię, grając barwnie i gładko, natomiast *HDV 820* pracuje powoli i systematycznie na uznanie za doskonałe zrównoważenie i precyzję. W pewnym momencie możemy uznać, że to jest najpewniejszy klucz do muzycznej uniwersalności i uspokajającej świadomości, że słyszymy wszystko, co możemy i powinniśmy usłyszeć z określonych słuchawek, chociaż nie zawsze będą to wielkie emocje i miodopłynna średnica.

HDV 820 jest wzmacniaczem uniwersalnym, który możemy podłączyć do różnych słuchawek (w innym przypadku nie mógłby pojawić się w tym teście), ale muszę przyznać, że „zrozumienie" jego brzmienia jest łatwiejsze w firmowym zestawieniu, czyli w połączeniu ze słuchawkami *HD820*. A może tylko dałem się temu zasugerować? *820-tki* nie kontrastują ze sobą, nie kompensują żadnych braków partnera, są dopasowane raczej zgodnością charakterów niż ich uzupełnianiem. Dźwięk słuchawek i wzmacniacza oddzielnie i razem jest realizacją takich samych założeń, z których zresztą Sennheiser jest znany od dawna. To jednoznaczna, bezkompromisowa neutralność, związana zarówno z równowagą tonalną, jak i wysoką precyzją. Nie jest to jednak szczegółowość podrasowana przez rozjaśnienie (jak w niektórych innych słuchawkach), a wręcz przeciwnie – Sennheisery specjalnie nie błyszczą, unikają wszelkiego efekciarstwa, zarówno zmiękczania, słodyczy, jak i frywolności... Czasami chciałoby się więcej czadu albo radości grania, ale



Aktywne wejście jest wskazywane przez diodę.



Inna dioda sygnalizuje strumień DSD.

HD820 grają jak profesjonalne monitory, tyle że nagłowne, wokółuszne. Mają wyznaczone zadanie, realizują je w... 99 procentach (ideału nigdzie nie znajdziemy) i albo nam się to podoba, albo nie – nasza sprawa. Może niektórzy muszą do takiego brzmienia dorosnąć, a może nie muszą i znajdą sobie coś przyjemniejszego gdzie indziej. Taki też jest *HDV 820.* Nie jesteśmy jednak skazani tylko na jego brzmienie.

> **To doskonały wzmacniacz do uzyskania bardzo różnych rezultatów w zależności od podłączonych słuchawek.**

Nie będzie im pomagał ani przeszkadzał. W tym sensie jest urządzeniem uniwersalnym i bezpiecznym. Nie jest jednak sposobem na metamorfozę słuchawek, które nie do końca nam pasują, na inne. Zwłaszcza gdyby zależało nam na ociepleniu, wysubtelnieniu. Do tego lepiej nadaje się *Oor*. A do rozpędzenia muzyki – Uniti Atom.

Z drugiej (a może już trzeciej) strony nawet z *HD820* dźwięk nie staje się ekstremalnie twardy i suchy. Jest konsekwentny, a przy tym świetnie różnicujący, co słychać wraz z każdą kolejną płytą. Na samym początku można mieć obawy, czy nie jest nijaki, lecz to tylko pozory – to neutralne, czyste tło dla różnych zdarzeń. O szybkie zachwyty będzie tutaj trudno, ale potem trudno będzie się rozstać z rzetelnością i wyrafinowaniem *HDV 820*. Z czasem ujawniają się jego zdolności do niuansowania, chociaż nie jest tak przymilny i uprzejmy jak *Oor*: gdy nagranie jest słabe, będzie słabo. Ale wszystko jest na swoim miejscu.

SENNHEISER HDV 820

CENA
11 000 zł
www.sennheiser.pl

DYSTRYBUTOR
Aplauz

WYKONANIE W pełni zbalansowana konstrukcja (także w sferze analogowej), regulacja głośności potencjometrem czterościeżkowym. Rozbudowana analogowa sekcja wyjściowa (obsłuży cztery pary słuchawek jednocześnie), doskonałe przetworniki ESS Sabre.

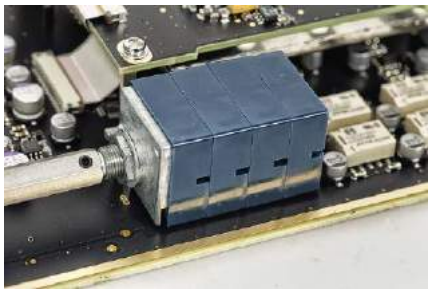
FUNKCJONALNOŚĆ Aż cztery wyjścia słuchawkowe w różnych standardach. Wejścia cyfrowe (w tym USB aż do PCM 32/384 i DSD256) oraz analogowe (symetryczne i niezbalansowane). Analogowy przedwzmacniacz i analogowe wyjścia (choć już tylko XLR). Regulacja czułości. .

BRZMIENIE Konsekwentnie i bezkompromisowo neutralne i dokładne. Przejrzystość nie wprowadza rozjaśnienia, charakterystyka jest zrównoważona, a bas konturowy.



HDV 820 teoretycznie obsłuży nawet cztery pary słuchawek jednocześnie.

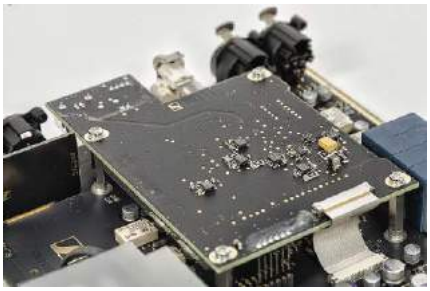
eprasa.pl b8bffee887



Częścią układu zbalansowanego jest poczwórny potencjometr analogowy.



Wszystkie cztery wyjścia słuchawkowe obsługuje jeden wzmacniacz, minimalna impedancja obciążenia to 16 Ω.



Moduł cyfrowy ma własną płytkę.



Cały tor sygnału jest zbalansowany – w niewielkim wzmacniaczu słuchawkowym to mniejsze wyzwanie niż we wzmacniaczu zintegrowanym.



Wśród wejść cyfrowych jest USB i jak zwykle potrafi najwięcej, przyjmując PCM 32/384 a także DSD256.



Niewielkie pokrętło w pobliżu wejść analogowych pozwala wybrać jeden z kilku trybów czułości.

reklama

buchardt
DENMARK
S400 MKII
Najnowsza odsłona monitorów Buchardt
Dystrybucja w Polsce
Q21
salon audio video
www.Q21.pl
Salon Audio-Video Q21
ul. Reymonta 12
Pabianice
tel. 42 213 01 66
Q21@Q21.pl
eprasa.pl b8bffee887

od iPoda do Atoma

Kiedyś sprawa była prosta: słuchawki mieszkały w domu, razem z zespołami głośnikowymi. Czasami wychodziły na spacer z Walkmanami, potem Discmanami, ale nie była to wielka fala. Ówczesne urządzenia przenośne były znacznie mniej wygodne i kusiły tylko najbardziej spragnionych muzyki, a także tych, którzy chcieli się „pokazać" z nowoczesnym sprzętem – wyłącznie młodych ludzi. Przełomem, ale nie ostatnim, były empetrójki, najpierw też relatywnie duże, potem coraz mniejsze... a ich ukoronowaniem okazał się kultowy iPod. Wreszcie nadeszła rewolucja smartfonowa, od czasów której już praktycznie każdy ma przy sobie „grajka", do którego może podłączyć słuchawki. Stąd tak wielka ich popularność i eldorado dla producentów. Jednak sprawa zaczęła się też komplikować. Zaczęto dostosowywać, co jest naturalne, parametry słuchawek do możliwości odtwarzaczy słuchawkowych. Co więcej, nawet słuchawki, których wielkość i inne cechy wskazują na zastosowanie przede wszystkim domowe, dla dopasowania ich do smartfona (którego używamy także w domu) czy choćby podkreślenia ich nowoczesności mają często parametry „przenośne", zakłócające jednak dopasowanie do układów we wzmacniaczach stacjonarnych. Może się to wydawać dziwne, że skoro ze słuchawkami radzi sobie mały „grajek", to jakie może mieć z tym problemy znacznie większy układ?

Kluczem impedancja

Zacznijmy od podstaw. Dla wzmacniacza (każdego – w domowej integrze czy w iPodzie, który też musi mieć „jakiś" wzmacniacz) najważniejszym parametrem jest impedancja obciążenia, czyli słuchawek. Analogicznie jak w przypadku zespołów głośnikowych, w rzeczywistości jest to funkcja – wartość modułu impedancji zmienia się w funkcji częstotliwości, chociaż użytkownik zostaje zapoznany z impedancją znamionową, wartością „reprezentatywną", ustaloną w sposób określony normami na podstawie charakterystyki impedancji.

Na razie, aby zrozumieć początkowe rozważania, skupmy się więc na tak rozumianej impedancji – znamionowej. Przez długi czas była ona utrzymywana na relatywnie wysokim poziomie, zwykle w granicach 150–600 Ω, co właśnie było dobrym dopasowaniem do typowych układów domowych wzmacniaczy słuchawkowych, czy to zawartych w integrze, czy w oddzielnym urządzeniu. Rewolucja wśród urządzeń przenośnych wymusiła znaczne obniżenie impedancji, do ok. 20–40 Ω. Dlaczego małe smartfony lubią niską impedancję? To się nie zgadza z naszym doświadczeniami ze sfery „dużych" wzmacniaczy (głośnikowych), które pracują komfortowo z wysokimi impedancjami, za to czasami „pocą się", wyłączają, a kiedyś nawet „się paliły" przy impedancjach zbyt niskich.

Napięcie albo prąd

Aby osiągnąć określony poziom ciśnienia akustycznego (natężenia dźwięku, głośności) potrzebna jest moc elektryczna, która zamienia się w przetworniku elektroakustycznym (słuchawkach, głośnikach) w moc akustyczną i ciepło – im wyższa sprawność, wyrażana efektywnością, tym więcej dźwięku, a mniej ciepła. Ale dla uproszczenia zostawmy efektywność w spokoju, przyjmijmy, że wszystkie słuchawki mają podobną, bo ich stacjonarna lub przenośna konstrukcja nie ma z tym związku.

Zostajemy więc z mocą, a ta jest zawsze i wszędzie iloczynem napięcia i prądu. Wzmacniacze stacjonarne mają do dyspozycji zasilanie z sieci o napięciu 230V, znacznie przekraczającym potrzeby, stąd transformatory i zasilacze przygotowujące dla układów napięcia rzędu 20–80 V. Żeby dostarczyć do kolumn moc rzędu kilkuset watów, musi popłynąć też prąd o relatywnie wysokim natężeniu, a temu służy niska impedancja (zgodnie z prawem Ohma).

Kiedy jednak wymuszany jest zbyt duży prąd, wzmacniacz bardzo się grzeje. Stąd sam wzmacniacz „nie lubi" być traktowany niską impedancją, bo zmusza go to do większego wysiłku, chociaż zwykle jest wtedy zdolny do dostarczenia większej mocy. Słuchawki nie potrzebują jednak setek, ani nawet kilkudziesięciu watów, więc tylko niewielka część tego napięcia

reklama



eprasa.pl b8bffee887

zostaje podana do wyjścia słuchawkowego (przez dzielnik napięcia). Ale wciąż jest ono na tyle wysokie, że wystarczy niewielkie natężenie prądu, aby uzyskać wymaganą przez nich moc. A skoro prąd ma być niewielki, to impedancja może być wysoka.

Aby z tych samych słuchawek uzyskać taką samą głośność po podłączeniu do przenośnego grajka, potrzebujemy takiej samej mocy. Jednak urządzenia przenośne, zasilane akumulatorowo, nie dysponują wysokim napięciem, więc muszą podać wyższy prąd, a temu – jak już wiemy – służy niższa impedancja. Wyższy prąd to też pewne problemy, ale łatwiejsze do rozwiązania, niż przygotowanie znacznie wyższego napięcia dla sekcji wzmacniacza przenośnego smartfona, któremu do zasilania pozostałych sekcji wystarczą zazwyczaj ok. 3V.

W typowym smartfonie napięcie na wyjściu słuchawkowym nie przekracza ok. 1V. Gdybyśmy podłączyli do takiego smartfona klasyczne słuchawki o impedancji kilkuset omów, wówczas moc maksymalna będzie bardzo niska (przy 600 Ω – 1,7 mW) – to zdecydowanie za mało, aby przy typowej efektywności osiągnąć satysfakcjonującą głośność. O wyższą efektywność można powalczyć swoją drogą, ale podstawowym sposobem jest niska impedancja.

Przyjęto więc, że optymalna impedancja obciążenia dla smartfonów wynosi ok. 20–40 Ω.

W integrach dzielnikiem na skróty

Ale skoro z podaniem dużego prądu (koniecznego przy niskim napięciu) radzą sobie jakoś małe „grajki”, dlaczego nie mogłyby sobie poradzić większe układy we wzmacniaczach zintegrowanych, co pozwoliłoby ustandaryzować optymalną impedancję zarówno dla urządzeń przenośnych, jak i stacjonarnych? Pewnie wszystko do tego zmierza, ale mamy do czynienia z pewnymi zaszłościami. Najprostszy i najczęściej stosowany sposób instalacji wyjścia słuchawkowego we wzmacniaczu zintegrowanym nie polega na przygotowaniu oddzielnego układu wzmacniacza słuchawkowego, lecz na wykorzystaniu końcówek mocy, przeznaczonych przede wszystkim do podłączenia zespołów głośnikowych. Czy można jednak tak po prostu podłączyć słuchawki do wyjść głośnikowych? Te o bardzo wysokiej impedancji (np. 600 Ω) i wysokiej mocy (rzędu 1 W) do wzmacniaczy o umiarkowanej mocy (przy obciążeniu 4–8 Ω poniżej 100 W) ewentualnie tak... Wytrzymałyby dostarczoną do nich moc, ale nie byłoby to rozwiązanie uniwersalne i bezpieczne. Słuchawki o niższej mocy i niższej impedancji byłyby zagrożone przesterowaniem, więc powszechnie przyjętym rozwiązaniem jest zmniejszenie mocy na wyjściu słuchawkowym przez dzielnik napięcia.

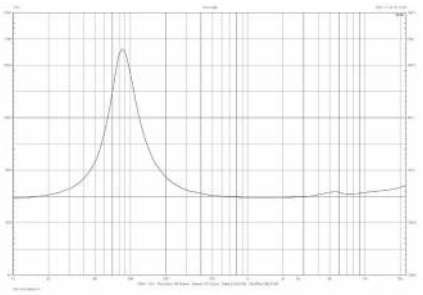
W czym problem? W tym, że takie proste rozwiązanie jest względnie dobrze dopasowane do słuchawek o wysokiej impedancji. Musimy bowiem zacząć brać pod uwagę jeszcze inne zjawiska, w tym odejść od uproszczenia, że interesuje nas tylko impedancja znamionowa, a nie charakterystyka impedancji, zmienna w funkcji częstotliwości. Ta zmienność bowiem, w połączeniu z rezystancją dzielnika napięcia, będzie powodowała „modulowanie” charakterystyki przetwarzania – powstaje wówczas kolejny, już niestabilny w funkcji częstotliwości dzielnik napięcia. Zmiany będą tym większe, im większa zmienność charakterystyki impedancji słuchawek, i im większa dodana we wzmacniaczu rezystancja szeregowa (będąca w praktyce impedancją wyjściową). A do tego wysoka impedancja wyjściowa, odniesiona do niskiej impedancji obciążenia, oznacza przecież niski współczynnik tłumienia pogarszający odpowiedź impulsową. Wreszcie coraz większa moc będzie wydzielana na rezystorze dzielnika napięcia, chociaż tym będziemy przejmować się najmniej – mocy mamy pod dostatkiem.

W przypadku słuchawek o impedancji 600 Ω impedancja wyjściowa 40, 100 czy nawet 200 Ω (to często spotykane wartości) też wprowadza niekorzystne, jednak „tolerowane” zmiany. Jeżeli jednak pod taką impedancję wyjściową podłączymy słuchawki o impedancji znamionowej 40 Ω... Zależy jakie.

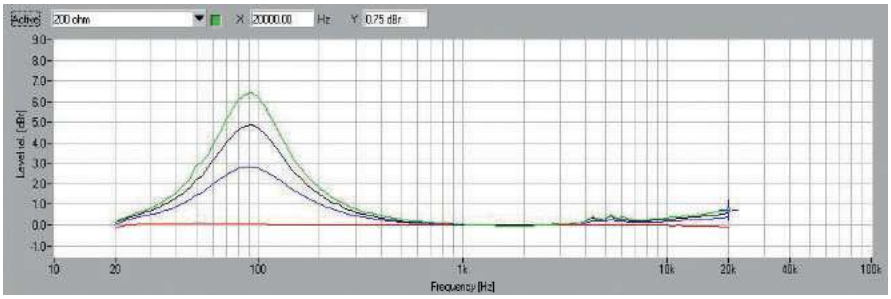
reklama



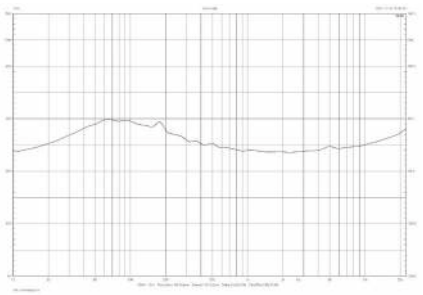
eprasa.pl b8bffee887



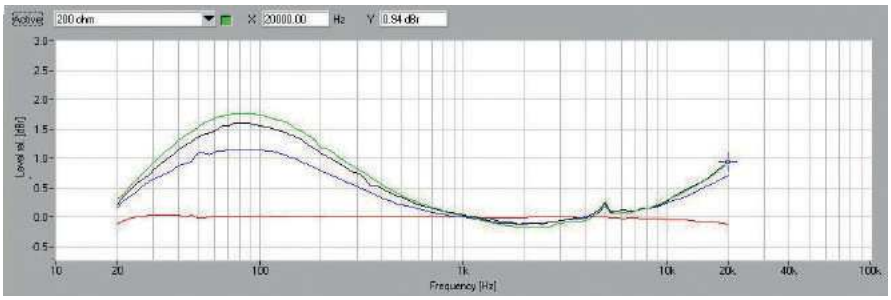
Rys.1a Koss *Porta Pro* - charakterystyka modułu impedancji



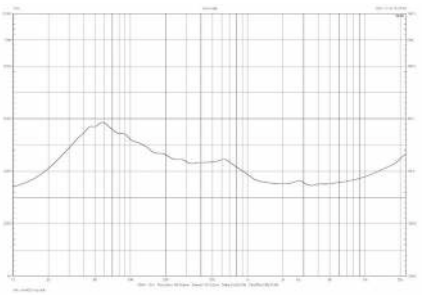
Rys.1b Koss *Porta Pro* - zmiany charakterystyki przetwarzania dla różnych impedancji wyjściowych wzmacniacza



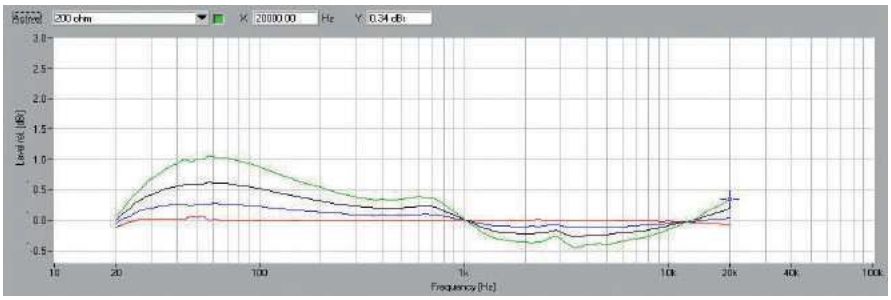
Rys.2a Sennheiser *Momentum* - charakterystyka modułu impedancji



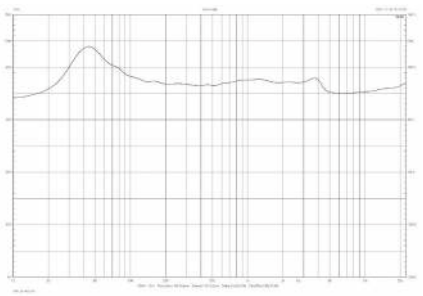
Rys.2b Sennheiser *Momentum* - zmiany charakterystyki przetwarzania dla różnych impedancji wyjściowych wzmacniacza



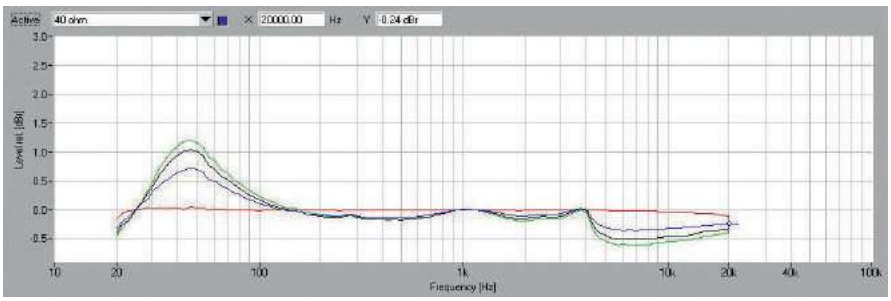
Rys.3a Sennheiser *HD820* - charakterystyka modułu impedancji



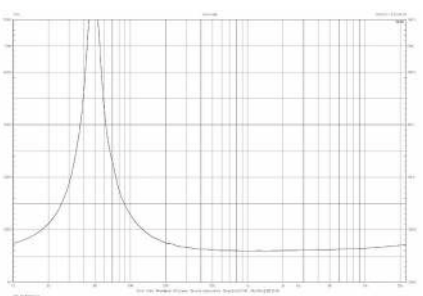
Rys.3b Sennheiser *HD820* - zmiany charakterystyki przetwarzania dla różnych impedancji wyjściowych wzmacniacza



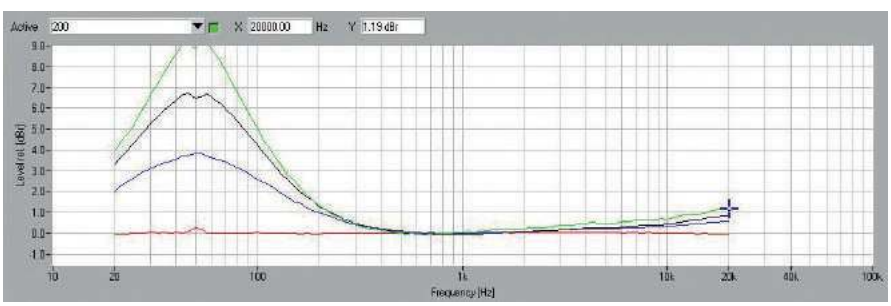
Rys.4a Audio Technica *ATH-WP900* - charakterystyka modułu impedancji



Rys.4b Audio Technica *ATH-WP900* - zmiany charakterystyki przetwarzania dla różnych impedancji wyjściowych wzmacniacza



Rys. 5a Focal *Clear Mg* - charakterystyka modułu impedancji



Rys. 5b Focal *Clear Mg* - zmiany charakterystyki przetwarzania dla różnych impedancji wyjściowych wzmacniacza

eprasa.pl b8bffee887

Falowanie

Do badań wykorzystaliśmy pięć modeli słuchawek o różnej konstrukcji, przeznaczeniu, w różnej cenie (począwszy od najdroższych): stacjonarne Sennheiser *HD820* (impedancja znamionowa 300 Ω), również domowe (chociaż o znacznie niższej impedancji 55 Ω) Focal *Clear Mg*, podobne w charakterze, trochę bardziej przenośne Audio-Technica *ATH-WP900* (38 Ω), również uniwersalne, lecz o niskiej impedancji (18 Ω) Sennheiser *Momentum*, wreszcie popularne Koss *Porta Pro* (60 Ω).

Każdemu zmierzyliśmy charakterystykę impedancji – pokazaną na rys. 1. Rysunek 2., przypisany poszczególnym konstrukcjom, przedstawia zmiany charakterystyk częstotliwościowych dla czterech różnych impedancji wyjściowych wzmacniacza. Wyraz „zmiany" należy podkreślić – nie są to charakterystyki przetwarzania, które mogą wyglądać zupełnie inaczej, lecz zmiany wywoływane właśnie przez powstający dzielnik napięcia. Charakterystyka niemal liniowa (czerwona) reprezentuje tutaj charakterystykę wyjściową (ale nie jest z nią tożsama), mierzoną przy niemal zerowej impedancji wyjściowej (w pomiarze było to 0,1 Ω), a więc w praktyce bez dzielnika napięcia. Kolorem niebieskim oznaczyliśmy wariant 40-omowy, czarnym 100-omowy, wreszcie krzywa zielona to spotykana dość często w amplitunerach A/V impedancja 200 Ω.

Ze względu na bardzo duże różnice w wynikach pomiarów (wartościach bezwzględnych), prezentujemy je na wykresach o różnych skalach, na co trzeba zwracać baczną uwagę przy porównaniach. Charakterystyki impedancji pokazujemy na skalach do 50 Ω (*ATH-WP900* i *Momentum*), do 200 Ω (*Porta Pro*) i do 1000 Ω (*HD820* i *Clear Mg*). Zmiany charakterystyk przetwarzania – na skalach +/-3 dB (*ATH-W P900*, *Momentum* i *HD820*) oraz +/-9 dB (*Porta Pro* i *Clear Mg*).

Zacznijmy od *Porta Pro,* znamionowo 60-omowych, jednak z bardzo wyraźnym szczytem impedancji (przy 85 Hz), przekraczającym nawet 170 Ω (rys. 1a). Na rys. 1b widać bardzo dobrą zbieżność w zakresie średnio-wysokotonowym oraz bardzo duże zmiany (różnego stopnia wzmocnienie) w zakresie niskotonowym (wokół rezonansu przy 85 Hz), sięgające aż 6,5 dB w przypadku impedancji wyjściowej 200 Ω. Czyli podłączone do wyjść słuchawkowych wzmacniaczy zintegrowanych będą mniej lub bardziej podbijać bas.

Momentum pokazują już relatywnie niewielką zmienność modułu impedancji (rys. 2a), w zakresie niskotonowym zamiast szczytu widać raczej „wzgórze", mimo to niskie częstotliwości w szerokim zakresie też będą trochę wzmacniane (ok. +1,5 dB), ale będzie temu również towarzyszyć lekki zysk na górnym skraju pasma (bowiem tam impedancja również rośnie).

Domowe, wręcz salonowe, wysokiej klasy Sennheisery *HD820* to nieczęsto dzisiaj spotykana konstrukcja o wysokiej impedancji znamionowej 300 Ω. Mimo że bezwzględna jak i względna zmienność impedancji (rys. 3a) jest nawet większa niż w *Momentum*, to na skutek mniejszego wpływu impedancji wyjściowej wzmacniacza, zmienność charakterystyki przetwarzania jest mniejsza – tylko przy największych 200 Ω różnica między ok. 60 Hz a 3 kHz wyniesie 1,5 dB, a dla 40 Ω – tylko 0,5 dB (rys. 3b). To słuchawki o charakterystyce bardzo „odpornej" na różne impedancje wyjściowe, ale... ze sprzętem przenośnym zagrają cicho.

ATH-WP900 okazują się bardzo uniwersalne, bowiem mają niską impedancję, odpowiednią do odtwarzaczy przenośnych. Nie jest ona jednak bardzo niska, co wraz z niewielką jej zmiennością (niska górka przy rezonansie, rys. 4a) pomoże we współpracy ze wzmacniaczami o wyższej impedancji wyjściowej – zakres zmian charakterystyki (rys. 4b) jest podobny jak w *HD820*.

Focal *Clear Mg* to jeszcze inna kombinacja – umiarkowanej, „pośredniej" impedancji, ale bardzo wysokiego szczytu przy rezonansie (560 Ω przy 50 Hz, rys. 5a). Na skutek tego poradzą sobie z nimi odtwarzacze przenośne, za to wzmacniacze stacjonarne z dzielnikami napięcia, nawet o umiarkowanej impedancji wyjściowej rzędu 40 Ω, spowodują zauważalne wzmocnienie niskich częstotliwości 3 dB, sięgające aż 10 dB przy impedancji 200 Ω (rys. 5b).

Focale *Clear Mg* potrzebują więc wzmacniacza o niskiej impedancji wyjściowej, a mariaż z tanimi integrami i amplitunerami spowoduje brzmienie mocno pogrubione podbiciem basu.

reklama



eprasa.pl b8bffee887

Toksyczne związki

Na ostatnim rysunku (już na tej stronie, rys. 6) pokazujemy całą rodzinę charakterystyk zmierzonych przy impedancji wyjściowej wzmacniacza 100 Ω, wszystkich badanych słuchawek, oczywiście na ujednoliconej skali - aby w łatwy do uchwycenia sposób pokazać zakres zmian i różnic między słuchawkami.

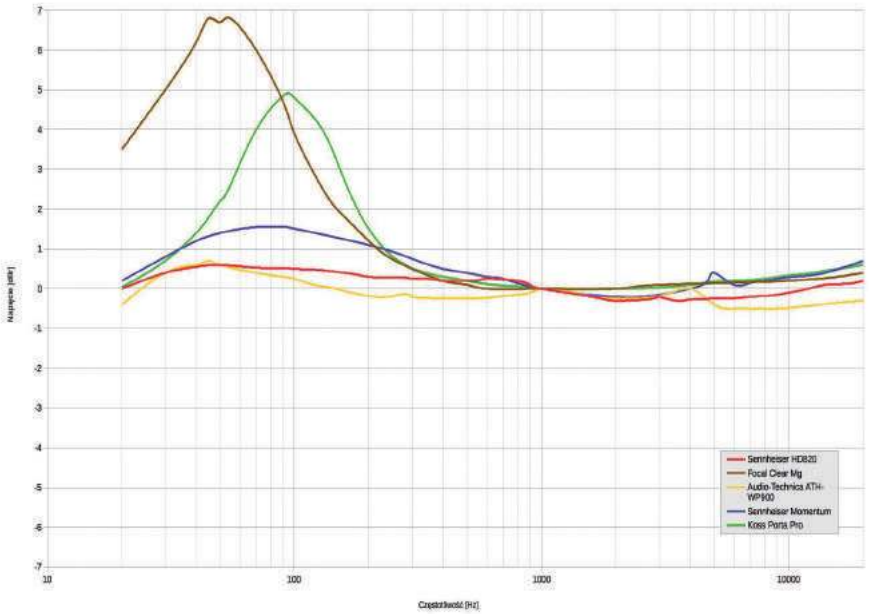
Teoretycznie najgorszy związek to wysoka impedancja wyjściowa wzmacniacza oraz niska impedancja słuchawek, ale o dużej zmienności, najczęściej związanej z wysoką impedancją wyjściową. Zmienia to charakterystykę, ale nie można wykluczyć, że w szczególnych przypadkach może brzmieniu pomóc, wzmacniając zbyt słaby bas. Ale wróćmy jeszcze do przykładu *ATH-WP90*0, które w dotychczasowej ocenie wypadły bardzo dobrze, bowiem nie wzięliśmy pod uwagę jeszcze jednego czynnika... Nawet gdy bas nie zostanie wyraźnie wyeksponowany na skutek działania dzielnika napięcia dzięki niewielkiemu wzrostowi impedancji w zakresie niskich częstotliwości, to przy niskiej impedancji słuchawek i wysokiej impedancji wyjściowej wzmacniacza grozi nam znaczne pogorszenie odpowiedzi impulsowej (bardzo niski współczynnik tłumienia, poniżej 1!), a więc bas tłusty i słabo kontrolowany, zresztą też podbity.

Najbardziej odporne na wysoką impedancję wyjściową są więc słuchawki o wysokiej impedancji i jej niewielkiej zmienności (*HD580*), które jednak słabo pasują do wzmacniaczy przenośnych.

Jeżeli chcemy mieć jedną parę uniwersalnych słuchawek domowo-przenośnych, musimy zadbać zarówno o słuchawki o niskiej impedancji, jak też o wzmacniacz o niskiej impedancji wyjściowej. Każda inna sytuacja grozi negatywnymi konsekwencjami brzmieniowymi.

Potrzebny wzmacniacz słuchawkowy

Dlaczego więc producenci wzmacniaczy zintegrowanych projektują wyjścia słuchawkowe w taki ułomny sposób? Odpowiedzi jest nawet kilka. Po pierwsze, instalacja rezystorów jest znacznie tańsza od dodatkowego, kompletnego wzmacniacza słuchawkowego.



Rys. 6 Zmiany charakterystyki przetwarzania dla różnych słuchawek, dla impedancji wyjściowej 100 Ω

Po drugie, taki sposób wywodzi się z czasów, gdy zdecydowana większość słuchawek miała wysoką impedancję i negatywny wpływ takiego rozwiązania był mniejszy. Po trzecie, w tych czasach słuchawki były traktowane przez zdecydowaną większość użytkowników marginalnie i inwestowanie w droższe układy słuchawkowe w integrach nie miało sensu. Po czwarte, specjalistyczne wzmacniacze słuchawkowe (o niskiej impedancji wyjściowej) znane są od dawna i komu na tym zależy, kto ma na to pieniądze i słuchawki wysokiej klasy, może po nie sięgnąć... Od tamtych czasów trochę się jednak zmieniło. Popularne obecnie słuchawki o niskiej impedancji wyostrzają problem wysokiej impedancji wyjściowej, a jednocześnie wymagania wielu użytkowników są wyższe niż kiedyś. I dlatego wzmacniacze słuchawkowe są znacznie bardziej potrzebne niż kiedyś. QED.

Specjalistyczne wzmacniacze słuchawkowe są zdolne obsłużyć wszystkie słuchawki tego świata. Nie mają bowiem problemów smartfonowych – ich zasilanie pozwala uzyskać wysokie napięcie wyjściowe, a więc wysoką moc nawet przy wysokiej impedancji obciążenia. Z drugiej strony, niska impedancja wyjściowa zapewnia liniową charakterystykę częstotliwościową (samego wzmacniacza, a więc utrzymanie charakterystyki słuchawek) oraz najlepszą (też dla danych słuchawek) odpowiedź impulsową. Takie właściwości nie pomogą słabym słuchawkom, ale żadnym nie obniżą lotów. Oczywiście dobry wzmacniacz słuchawkowy może znaleźć się także wewnątrz integry (i czasami się znajduje), nie musi mieć własnej obudowy.

Pozostaje jeszcze do omówienia ostatnia kwestia: jak ułatwić obsługę słuchawek o niskiej i wysokiej impedancji. Podczas regulowania głośności jednym pokrętłem wystąpią znaczne różnice – przy takiej samej pozycji regulatora 30-omowe zagrają znacznie głośniej niż 600-omowe. Producenci mają na to różne sposoby. W Ferrum *Oor* jest przełącznik czułości (to z jednej strony najlepsze rozwiązanie, z drugiej – wymaga „współpracy" użytkownika). W Sennheiserze *HDV 820* musimy bardzo mocno „odkręcić" gałkę w przypadku słuchawek o wysokiej impedancji, ale w ten sposób pozostawiono wystarczającą dokładność ustawień w niższym podzakresie, w którym będą obsługiwane niższe impedancje.

W Naim *Atom HE* regulacja jest elektroniczna, też trzeba się będzie nakręcić (może nawet więcej), ale układ będzie dbać o rozdzielczość w całym zakresie.

eprasa.pl b8bffee887


SCANSPEAK
TALENT,
PRACA, REWELACJA
Seria Revelator liczy obecnie 36 pozycji i pozwala konfigurować dowolne zespoły głośnikowe. Wysokotonowe pierścieniowe, kopułkowe, jedwabne, berylowe, średniotonowe 12 cm, 15 cm i 18 cm, nisko-średniotonowe 15 cm i 18 cm, niskotonowe 22 cm, 26 cm, 28 cm i 32 cm, z membranami celulozowymi, aluminiowymi i kompozytowymi.
Każdy z modeli to starannie przygotowana rewelacja.
To historia pisana nazwiskami wybitnych duńskich inżynierów, korzystających z dorobku swoich poprzedników, współpracujących z najbardziej kompetentnym zespołem R&D. To kolekcja rewelacji, produkowanych tam, gdzie zostały zaprojektowane - w duńskim Videbaek. To efekty pracy najzdolniejszych umysłów i najzręczniejszych dłoni.
AKUSTYK
www.akustyk.com.pl
CAUTION



Płyta miesiąca
JAZZ
2 LP (45 obr./min.)

Na Audio Show 2014 zaprezentowano sprzęt analogowy z krainy audiofilskiego absolutu, w którym jednym z elementów był legendarny gramofon Transrotor Artus. Gdy prelegent użył do demonstracji płyty winylowej Hugha Masakeli „Hope", wytłoczonej na 45 obrotów na minutę, uznałem to za ekstrawagancję. Znany mi wcześniej materiał z wersji CD pochodzi z bardzo dobrze nagranego koncertu trębacza, ale czy było to nagranie audiofilskie? Musiałem jednak zmienić zdanie, gdy usłyszałem fragment ze wspomnianej wersji analogowej, bo oprócz charakterystycznego ciepła uderzała perfekcyjna analityczność odczytu, a przede wszystkim imponująca dynamika. Na skutek niezaprzeczalnych zalet brzmieniowych formatu 45 obr./min, chciałoby się usłyszeć wiele takich płyt. Natomiast jeśliby najwięksi producenci wpadli na szatański pomysł ponownego wytłoczenia najpopularniejszych tytułów w takim formacie, wypłukaliby kieszenie zagorzałych audiofilów. Trudno ocenić, ile firm emituje regularnie płyty winylowe w tej nietypowej wersji.

CUONG VU
CHANGE IN THE AIR
RARENOISE RECORDS

WYKONANIE ■■■■□
NAGRANIE ■■■■□

Oto podwójny album firmowany przez amerykańskiego trębacza o wietnamskich korzeniach. Niezwykle ważną postacią w kwartecie Vu jest mag gitary Bill Frisell. Basista Luke Bergman i perkusista Ted Poor są dobrze znani na jazzowej scenie w północno-zachodnich Stanach i tworzą świetnie zgraną sekcję rytmiczną. Vu grywał z wybitnymi gitarzystami (Pat Metheny, Nguyen Le), natomiast Frisell cenił sobie współpracę ze stylowymi trębaczami (Kenny Wheeler, Ron Miles), stąd spotkanie obu mistrzów było jakby nieuniknione. To drugi projekt będący owocem ich wspólnych działań.

Pochłonięty niegdyś progresywnymi prądami Vu, po współpracy z Methenym, złagodził ton swych wypowiedzi i stylistyczne spasowanie z gitarą Frisella brzmi tu doskonale. Album złożony z kompozycji członków kwartetu rozpoczyna ballada w melancholijnym stylu Cheta Bakera. Dopiero w kolejnym utworze „Alive" dochodzą wyraźniej do głosu atrybuty charakterystyczne zarówno dla stylu Vu (chrapliwość tonu, ostrzejsze wejścia) jak i Frisella (zaskakujące akcentacje, wybrzmienia, preparacje). Album został zdominowany utworami w nastroju melancholijnym. Wtedy można nasycić ucho harmonijnie przeplatającymi się frazami instrumentów melodycznych i docenić imponującą czystość brzmienia trąbki i gitary. Zamykający płytę „Far from Here" Frisella to kompozycyjny i wykonawczy majstersztyk. Niestety, perkusja została nagrana niezbyt klarownie, co szczególnie może drażnić w wartko rozgrywanych utworach, a bas brzmi dość anemicznie. Niemniej dla wyśmienitych partii Vu i Frisella warto zapoznać się z tym nietypowym wydawnictwem.

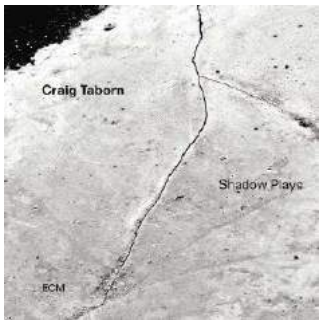


JAZZ-ROCK

MIKKEL NORDSO
Nine
Stunt/Multikulti

WYKONANIE ■■■■□
NAGRANIE ■■■□□

Na tle dość tradycyjnie ukierunkowanej duńskiej sceny jazzowej senior Nordso należy do nielicznego kręgu tak zwanych niespokojnych duchów. Jego pełna energii gra na gitarze elektrycznej osiąga momentami temperaturę i intensywność wypowiedzi Carlosa Santany. W zbliżonym do Santanowskiego stylu mieści się również repertuar niniejszej płyty firmowanej przez Nordso. Jest on utrzymany w gorącym jazz-rockowym klimacie o silnie latynoskim zabarwieniu. Kierunek ten był zresztą rozwijany przez niego od lat, co przyniosło mu międzynarodową popularność również wśród fanów rocka. W poszczególnych utworach, napisanych przez lidera, formacja zręcznie wplata mocne akcenty: afrykańskie, bluesowe, hip-hopowe, rapu czy funky. Sekstet Nordso (gitara, instrumenty klawiszowe, bas, perkusja i zdublowane perkusjonalia) zawdzięcza swój niewątpliwy impet rozbudowanej i świetnie zgranej sekcji rytmicznej. Ożywiają aurę poszczególnych utworów gościnne występy wokalistki Caroline Franceski o bardzo miłym głosie, dobrze „bujającego" rapera Ala Agamiego oraz harmonijkarza i saksofonisty, czyniąc z płyty barwny kalejdoskop aranżacyjny. Powstałe (częściowo korespondencyjnie) nagrania charakteryzuje należyty wigor, lecz szkoda, że poszczególne instrumenty zostały nagrane niezbyt klarownie.



MUZYKA IMPROWIZOWANA

CRAIG TABORN
Shadow Plays
ECM/Universal

WYKONANIE ■■■■■
NAGRANIE ■■■■□

Mogłoby się wydawać, że wraz z przechodzeniem na emeryturę Keitha Jarretta i Cecila Taylora – gigantów fortepianowej ekspresji – próżno szukać ich godnych następców. Jednakże w ostatniej dekadzie w nurcie muzyki kreowanej na żywo właśnie Craig Taborn oraz Vijay Iyer stali się ich znamienitymi sukcesorami. Niniejsza płyta dokumentuje wiedeński występ Taborna z marca 2020 r. Jego pianistyka jest bardziej zwięzła i mniej dekoracyjna niż Jarrettowska, natomiast zdecydowanie mniej wulkaniczna niż u Taylora. Taborn preferuje tworzenie struktur bogatych w wątki ostinatowe zarówno w dolnym, jak i górnym rejestrze. Z ich pomocą znakomicie buduje atmosferę zarówno dramatycznego napięcia, ale i niemal sielankowego relaksu. W nastrój koncertu doskonale wprowadza utwór „Bird Templars", rozpoczynający się zapętlonym motywem minimalistycznym. Tak narastające emocje pianista potrafi potem umiejętnie rozładować, by w drugiej części utworu nawiązać do modernistów z początku ubiegłego wieku. W kolejnych utworach przeplatają się w luźnej i nierzadko abstrakcyjnej formie elementy nostalgicznego marszu, muzyki baletowej, kołyszącego boogie czy totalnego free. Zamykająca koncert urokliwa kompozycja „Now in Hope" z wyraźnymi akcentami walca i bluesa pozostawia słuchacza w komfortowym nastroju.

eprasa.pl b8bffee887



SOUL – R&B

CYNTHIA ERIVO

Ch. 1 Vs. 1

Verve/Universal

WYKONANIE ■■■■□

NAGRANIE ■■■■□

W swej dziesięcioletniej karierze estradowej i przed kamerą była znana jako wzięta aktorka filmowa, teatralna, telewizyjna i musicalowa, za co otrzymywała liczne wyróżnienia. Między innymi zagrała rolę takich postaci, jak Aretha Franklin czy Harriet Tubman. Choć Erivo produkowała się wokalnie wcześniej, to niniejszy krążek, zawierający bardzo ambitny program, należy traktować jako jej piosenkarski debiut. Przedstawione tu utwory jej współautorstwa powstały na przestrzeni ostatnich siedmiu lat i zawierają silne wpływy stylu soul i gospels. Erivo jest obdarzona głosem miłym, nieco rzewnym, o pięknej dykcji, a jej wokalne potraktowania mogą tylko zachwycić wprowadzaniem w dobry nastrój, bez jakże częstego spotykanego w tej konwencji mizdrzenia się do słuchacza. Śpiew Erivo, jak i teksty jej piosenek, wydają się być bardzo naturalne, a momentami wnoszą potrzebny ładunek pasji i dramaturgii. Artystka dołożyła starań, aby każda z piosenek miała swój charakter i opowiadała jakąś historię nierzadko miłosną, która w jej narracji wydaje się być przekonywająco prawdziwa. Choć to nieco inna konwencja stylistyczna i barwa głosu artystek, to wykonania Erivo mogą się kojarzyć z wczesnymi nagraniami Esperanzy Spalding. Album „Ch.1 Vs.1" należy z pewnością do najważniejszych debiutów ubiegłego roku.



GŁÓWNY NURT JAZZU

ALVIN QUEEN

Night Train to Copenhagen

Stunt/Multikulti

WYKONANIE ■■■■□

NAGRANIE ■■■□□

Tytuł płyty powstałej w Kopenhadze nawiązuje do „Night Train" – jednego z najważniejszych albumów firmowanych przez legendarne trio Oscara Petersona. Kolejnym powiązaniem jest fakt, że Queen miał zaszczyt koncertować przez lata z gigantem fortepianu. Także znaczna część repertuaru niniejszej płyty zawiera interpretacje tematów grywanych przez Petersona i jego zespoły. Do nagrania tej płyty Queen wybrał młodych i zdolnych muzyków, działających na kopenhaskiej scenie. Przy fortepianie zasiadł szwedzki pianista Calle Brickman, którego technika, swoboda gry i bezbłędne swingowanie mocno przypominają nieżyjącego już mistrza klasycznej klawiatury. Doskonale uzupełnił współdziałanie tria Queena duński kontrabasista Tobias Dall, który z animuszem ułożył jędrne linie dolnego rejestru. O perfekcyjnym swingowaniu niezwykle doświadczonego amerykańskiego perkusisty i lidera nie ma co wspominać, bo grał z plejadą jazzowych mistrzów. Szkoda tylko, że perkusyjne talerze zostały nagrane tak nienaturalnie tępo, gdy brzmienie fortepianu jest super, a kontrabasu – bez zastrzeżeń. Choć nad wszystkimi nagraniami unosi się wyraźnie duch Petersonowskiej maestrii, to poszczególne utwory zostały przearanżowane tak, aby mogły się tylko kojarzyć, ale nie być plagiatami oryginałów.

W SKRÓCIE:

■ **Brandee Younger, „Somewhere Different"**, Impulse!/Universal **(****/****)**

Artystka jest u nas mało znana, pomimo że wydała już szósty album autorski, a udzielała się z istną plejadą muzyków. Younger w pełni wykształcona muzycznie wybrała grę na harfie, co jest rzadkością na scenie jazzowej. Jako przedstawicielka młodszego pokolenia potrafi spójnie łączyć jazz z klasyką, hip-hopem czy funky. Jej najnowsza płyta jest muzycznie podobnie wielobarwna jak okładka. Delikatne brzmienie harfy zyskuje momentami całkiem energetyczną oprawę instrumentalną, co może początkowo zaskakiwać, ale i zaciekawiać.

■ **Babadnotgood, „Talk Memory"**, XL Recordings **(****/***)**

Kanadyjska formacja progresywnie jazz-rockowa istnieje już 10 lat i zdobyła dwie nominacje do Grammy. Trzon grupy stanowi trzech zdolnych multiinstrumentalistów, a na sesje nagraniowe zapraszani są liczni goście. Styl wypowiedzi formacji jest dość trudny do zdefiniowania i z utworu na utwór zarówno ich estetyka, jak i faktura mogą się zaskakująco zmieniać, najczęściej poruszając, rzadziej kojąc. Wsłuchując się w subtelności jednego fragmentu, trudno przewidzieć, co spotka nas za chwilę, bowiem wszystko zmienia się kalejdoskopowo.

■ **Krzysztof Pacan, „ Story of 82"**, Audio Cave **(***/***1/2)**

Pacan jest tak rozchwytywanym fachowcem gry na basie, że dobijając do czterdziestki, znalazł czas na dopiero drugie dzieło autorskie. Tym razem swe niekwestionowane umiejętności warsztatowe zademonstrował w powołanym z tej okazji kwartecie, składającym się z gwiazdorskich postaci: Piotr Wyleżoł – fortepian, Radek Nowicki – saksofony i Krzysztof Dziedzic – perkusja. Melodyjne kompozycje Pacana zyskały oprawę wprawdzie dość tradycyjną, ale świeżą i ciekawie zinterpretowaną. Najkorzystniejsze wrażenie na płycie robią partie solowe Wyleżoła.

■ **Bitamina, „Tu da max"**, Kelejdoskop Records **(***1/2/***)**

To szósty, podwójny album krajowej formacji hip-hopowej, nagrany na wyluzowanym koncercie przy spontanicznym aplauzie fanów. W programie występu znalazły się interpretacje utworów z trzech poprzednich albumów zespołu. Septet (dwaj wokaliści, gitara, bas, klawisze, perkusja i perkusjonalia) gra głównie pod wokalistów, którzy popisują się melodeklamowanymi, niebanalnymi tekstami. Mimo że podkład instrumentalny dobrze kołysze, to trudno taką formę wypowiedzi nazwać typowym rapem. Momentami do głosu dochodzą elementy jazzowe.

■ **Bence Vas, „Overture et al."**, Bence Vas **(***1/2/ ***)**

Vas jest węgierskim organistą działającym w Polsce. W trakcie pandemicznego zamknięcia skomponował pięciocześciową suitę jazzową, która ma odzwierciedlać stan ducha autora w tamtym okresie. W pięciu częściach napisanego z rozmachem utworu wyczuwa się lekkie wpływy twórczości Beli Bartoka. Wykonanie całości Vas powierzył ponad dwudziestoosobowemu big-bandowi węgierskiemu pod wodzą Daniela Dinnyesa, zaś sam ujawnił się w kilku popisach solowych. Najczęściej ton jego organów stapiał się z potężnym brzmieniem orkiestry.

■ **Dariusz Wudkowski, „GedrekDi"**, Flower Records **(**1/2/**1/2)**

Po wydaniu dwóch EP-ek to pełny debiutancki album wokalisty i multiinstrumentalisty, któremu pomagają klawiszowiec i perkusista. Brak basu i silny efekt pogłosu czyni warstwę instrumentalną całkiem eteryczną. W głosie Wudkowskiego wyczuwa się pasję w interpretowaniu poezji Andrzeja Doruchowskiego (którego miniaturki malowideł zdobią książeczkę kompaktu). W interpretacjach Wudkowskiego wyczuwa się wpływ stylu Ryszarda Riedla, lecz przydałaby się większa spójność między wokalizami a akompaniamentem... No i więcej bluesa.

eprasa.pl b8bffee887



JAZZ

JOHN COLTRANE

A Love Supreme: Live in Seattle

Impulse/Universal

WYKONANIE

NAGRANIE

Jednym z najważniejszych jazzowych albumów 2021 r. okazało się historyczne nagranie Johna Coltrane'a z 2 października 1965 r. w klubie The Penthouse w Seattle. To była piwnica, w której pracujący na co dzień w zakładach Boeinga saksofonista Joe Brazil organizował koncerty. Taśma z nagraniem odnalazła się pięć lat po śmierci Brazila. Jest to drugi opublikowany koncert Coltrane'a wykonującego suitę „A Love Supreme", wydaną przez wytwórnię Impulse! w 1965 r. Pierwsze nagranie pochodzi z festiwalu Jazz a Juan na Lazurowym Wybrzeżu i ukazało się 20 lat temu w specjalnej edycji deluxe legendarnego albumu „A Love Supreme".

Kwartet Coltrane'a z pianistą McCoy Tynerem, kontrabasistą Jimmym Garrisonem i perkusistą Elvinem Jonesem dał kilka koncertów w The Penthouse, a Joe Brazil nagrał ostatni z nich. Był to wyjątkowy moment w karierze Coltrane'a, bo do kwartetu dołączył drugi saksofonista Pharoah Sanders i drugi kontrabasista Donald Garrett, którzy pozostali w zespole. Koncertowa wersja trwa dwa razy dłużej niż na płycie. Pomiędzy cztery części: „Acknowledgement", „Resolution", „Pursuance" i „Psalm" Ccoltrane dodał cztery „Interludia". To genialne wykonanie zostało nasycone jeszcze większymi emocjami niż studyjne czy to z letniego festiwalu w Juan-les-Pins. Jazzowa pozycja obowiązkowa.



JAZZ (2CD/3LP)

OSCAR PETERSON

A Time For Love: The Oscar Peterson Quartet Live in Helsinki

Mack Avenue

WYKONANIE

NAGRANIE

Bywalcy koncertów wiedzą, że ten ostatni na długim tournée zwykle jest najlepszy, bo muzycy dają z siebie wszystko. Tak jest i w przypadku kwartetu pianisty Oscara Petersona, który jesienią 1987 r. zagrał w Helsinkach ostatni z koncertów światowego tournée z 14 europejskimi miastami na liście. Przypomina mi się niesamowity występ tria Petersona na North Sea Jazz Festival 2005, jego ostatni koncert w Europie przed śmiercią. Dał wtedy świetny koncert, błyszczał inwencją, popisywał się wirtuozerią, a co najważniejsze, grał z niezwykłym uczuciem, jakby chciał pokazać, na czym polega jazz. Schodząc ze sceny, zatrzymał się na dłuższą chwilę, by podziękować wiwatującej publiczności i, uśmiechając się smutno, pomachał ręką i wysłał wszystkim całusa.

Osiemnaście lat wcześniej w Helsinkach kwartet Petersona kipiał energią jak wulkan. Improwizacje pianisty są dziś niczym wzorzec dla jazzu, niech będą inspiracją dla innych pianistów, a dla słuchaczy odnośnikiem do wszystkiego, co dzieje się dziś na tysiącach jazzowych klawiatur. To Duke Ellington nazwał go „Maharadżą fortepianu" i jakby w podzięce Peterson zagrał na koniec koncertu wiązankę tematów Ellingtona, która trwała 19 minut z długimi partiami solowymi o niezwykłej inwencji. To jeden z najlepszych albumów fortepianowego jazzu.



JAZZ

ARTURO O'FARRILL

...Dreaming in Lions...

Blue Note/Universal

WYKONANIE

NAGRANIE

Ośmiokrotnie nominowany do Grammy w kategorii jazzu latynoskiego, z których to nominacji wyniósł pięć statuetek, Arturo O'Farrill, nagrał dla wytwórni Blue Note swój pierwszy album. Urodzony w Meksyku, wychował się w rodzinie muzyków: matka jest meksykańską wokalistką, a ojciec kubańskim trębaczem. W 1965 r. rodzina przeniosła się w Nowego Jorku, gdzie Arturo w wieku sześciu lat zaczął się uczyć gry na fortepianie. Z wyróżnieniem ukończył prestiżowe szkoły, a pierwszy angaż dostał do orkiestry Carli Bley. Wkrótce został szefem artystycznym zespołu wokalisty Harry'ego Belafonte.

We własnych kompozycjach po mistrzowsku łączy afrokubańskie rytmy z idiomem amerykańskiego jazzu. Okazał się utalentowanym aranżerem, a jego specjalne programy, jak ten poświęcony legendarnemu Tito Puente dla Jazz at Lincoln Center, zyskały poklask publiczności, rozpoczynając pasmo sukcesów artysty. Poprzedni album „Virtual Birdland" nagrany z Afro-Cuban Jazz Orchestra ma szansę na Grammy w tegorocznej edycji. Nowa płyta zawiera dwie suity: „Despedida" i tytułową „Dreaming in Lions". Dawno nie słyszałem tak brawurowo wykonanych orkiestrowych kompozycji, które pulsują latynoskim rytmem i chwytają za serce melodyką. Popisy solistów, genialna aranżacja i błyskotliwe kompozycje to recepta na jazzowy przebój.



JAZZ

AYUMI TANAKA TRIO

Subaqueous Silence

ECM/Universal

WYKONANIE

NAGRANIE

Wnikliwy miłośnik muzyki spod znaku wytwórni ECM Records zauważył nazwisko japońskiej pianistki Ayumi Tanaki na dwóch płytach norweskiego perkusisty Thomasa Strønena: „Lucus" i „Bayou". Tanaka zaczęła muzyczną edukację w Yamaha Music School mając 3 lata. Już w dojrzałym wieku zainteresowała się twórczością norweskich jazzmanów i studia kontynuowała na Norweskiej Akademii Muzycznej. Zadebiutowała w 2016 r. albumem „Memento", następnie wydała „3 Pianos". Amerykańscy krytycy podkreślają oryginalny charakter jej muzyki. Od 2018 r. nagrywa dla ECM-u, choć zarejestrowany w czerwcu 2019 r. album „Subaqueous Silence" ukazał się dopiero jesienią 2021 r.

W utworzonym 10 lat temu w Oslo trio towarzyszą jej Norwegowie: kontrabasista Christian Meaas Svendsen i perkusista Per Oddvar Johansen, z którymi nawiązała artystyczne porozumienie, pozwalające eksplorować nieodkryte rejony jazzu, muzyki etnicznej i współczesnej. Jej muzyka skłania do zatrzymania się i skupienia na dźwiękach, jakich wcześniej nie słyszeliśmy. Chłodna asceza, która kojarzy się z surowym krajobrazem północnych wysp Japonii czy norweskich fiordów, przenika muzykę zachęcającą do kontemplacji, intrygującą nieoczekiwanymi rozwiązaniami rytmicznymi czy powoli wyłaniającą się z dźwięków melodią. Intrygujący album.

eprasa.pl b8bffee887



SOUNDTRACK

REZNOR, ROSS, BATISTE

Soul

Disney/Pixar/Universal

WYKONANIE

NAGRANIE

Nagrodzony Oscarem amerykański przebój kinowy „Soul" (Co w duszy gra) miał polską premierę w marcu 2021 r. Soundtrack stworzyło trzech muzyków: Trent Reznor, Atticus Ross i Jon Batiste. Jazzowe kompozycje Jona Batiste znalazły się wśród jego jedenastu nominacji do nagród Grammy 2022, jakie ten artysta otrzymał, m.in.: za fortepianową solówkę w utworze „Bigger Then Us" (Best Improvised Jazz Solo) i w kategorii Best Jazz Instrumental Album za „Jazz Selections: Music From and Inspired By Soul". Wręczenie statuetek jak na razie odwołano, ale Batiste ma szansę pobić jazzowy rekord w zdobytych podczas jednej ceremonii nagród Grammy. Sukces będzie większy, jeśli docenią go w najważniejszych kategoriach: Album Roku i Nagranie Roku.

Kreskówka studia Pixar opowiada historię nauczyciela muzyki Joe Gardnera, którego największą pasją jest jazz. Może spełnić marzenie: będzie mógł grać w najlepszym klubie jazzowym w mieście. Album otwierają cztery jazzowe utwory Batiste o swingującym charakterze, porywającym lub balladowym, ale i następujące po nich elektroniczne ilustracje duetu Reznor-Ross przykuwają uwagę. Utwory występują stylistycznymi blokami, co gwarantuje spójność. Nawet jeśli nie widzieliśmy filmu, muzyka tworzy wciągającą dramaturgię. Film jest przeznaczony dla dzieci i dorosłych, więc albumu można słuchać rodzinnie.



JAZZ

ROSSY, LANDFERMANN & BALLARD

Puerta

ECM/Universal

WYKONANIE

NAGRANIE

Z przyjemnością wsłuchiwałem się w grę i obserwowałem perkusistę Jorge Rossy'ego w trio duńskiego gitarzysty Jakoba Bro podczas występu na Jazzowej Jesieni w Bielsku-Białej 2021. Okazuje się, że Rossy jest muzykiem o wielu talentach. Urodzony w Barcelonie, od 11. roku życia uczył się grać na perkusji. Od 1989 r. studiował grę na trąbce w Berklee College of Music w Bostonie, w roli perkusisty występował w trio Danilo Pereza i sekstecie Paquito D'Rivery. Od 1991 r. występował w Nowym Jorku w zespole saksofonisty Marka Turnera, a następnie pianisty Brada Mehldaua (nagrał z nim 12 albumów) i saksofonisty Joshuy Redmana. Po powrocie do Barcelony zaczął ćwiczyć grę na fortepianie.

Na nowej płycie „Puerta" (Drzwi) ujawnił się w roli całkiem sprawnego wibrafonisty, grającego również na marimbie. Te instrumenty opanował w ciągu ostatnich dziesięciu lat. Towarzyszy mu dwóch wytrawnych sidemanów: kontrabasista Robert Landfermann i perkusista Jeff Ballard. Jednak większą zaletą tego albumu są kompozycje lidera, niż jego gra maletami. Chociaż sprawna technicznie jest uboga w ozdobniki, brak jej harmonicznego wyrafinowania, można powiedzieć, że jest programowo minimalistyczna. Perkusja i kontrabas ubogacają muzykę w różnorodne brzmienia, jednak pozbawiona dynamiki nie wzbudza entuzjazmu.



JAZZ

JOEY DEFRANCESCO

More Music

Mack Avenue Records

WYKONANIE

NAGRANIE

Więcej muzyki, mówi tytuł albumu, ale i więcej instrumentów, na których gra wielki wirtuoz organów Hammonda, przy tym z dużą wprawą gra na fortepianie, elektronicznych klawiaturach, na trąbce, saksofonie i śpiewa. Jego 39. studyjny album w roli lidera zwieńczył rok 50. urodzin muzyka o niespożytej energii i zdolności wlewania w serca słuchaczy radosnych rytmów i melodii. Po nagraniu poprzedniego albumu z saksofonistą Pharoahem Sandersem i wcześniejszego z Vanem Morrisonem, Joey nabrał pewności, że jego muzyka trafia do szerokich kręgów słuchaczy, a nie tylko do miłośników Hammonda.

Organy pozostały jego koronnym instrumentem, na pozostałych gra sprawnie, choć po saksofon tenorowy sięgnął po raz pierwszy. Co ciekawe, na drugim zestawie organów Hammonda zagrał kolega z filadelfijskiego podwórka Lucas Brown, by po chwili chwycić za gryf gitary. Zaś przy perkusji Michael Ode, co czyni listę płac krótką i oszczędną. We trzech robią tyle pozytywnego hałasu, że serce rośnie, nogi ustać nie mogą, a ciało się kołysze. Nie zapominając o tradycji organów Hammonda w jazzie lat 60., kiedy dużą popularnością cieszył się soul-jazz, Joey DeFrancesco wykonuje w nowoczesnym stylu jedenaście własnych, nowych kompozycji. Świetny przykład pandemicznego wybuchu twórczej inwencji i znakomitego wykonania.



KLASYKA

WIENER PHILHARMONIKER DANIEL BARENBOIM

Neujahrskonzert 2022

Sony Classical

WYKONANIE

NAGRANIE

Tradycyjny Koncert Noworoczny transmitowany ze Złotej Sali Wiedeńskiego Towarzystwa Muzycznego do 50 mln odbiorców w 90 krajach należy do najszybciej ukazujących się wydawnictw fonograficznych. Album CD i płyty DVD/Blu-ray trafiają do sprzedaży zwykle przed 10 stycznia. W tym roku orkiestrą Wiedeńskich Filharmoników kierował 79-letni Daniel Barenboim. Dla urodzonego w Argentynie izraelskiego dyrygenta był to trzeci Koncert Noworoczny, poprzednio dyrygował w latach 2009 i 2014. Do obowiązków dyrygenta należy dobór repertuaru i każdy z nich dba o jego poszerzenie, przypominając zapomniane kompozycje Straussów i innych twórców epoki wiedeńskiego walca.

Koncert rozpoczął skoczny Phönix-Marsch op. 105 Josefa Straussa, ukazujący niesamowitą precyzję i kunszt orkiestry. Ten utwór jak i pięć innych po raz pierwszy zabrzmiał podczas Koncertu Noworocznego, także: Die Sirene – Polka mazur, op. 248 to również kompozycja Josefa Straussa, Little Chronicle – Fast Polka, op. 128 – dzieło Eduarda Straussa. Mniej znanym twórcą jest Carl Michael Ziehrer, a usłyszeliśmy jego Night Revelers Waltz, op. 466. Tematykę mitycznego ptaka, symbolu Słońca, filharmonicy kontynuowali w walcu Johanna Straussa Syna – Skrzydła Feniksa op. 125. Tu dominowała lekkość orkiestry i płynność melodii zachęcającej do tańca.

eprasa.pl b8bffee887



POP SOUL

ADELE

30

Sony Music

WYKONANIE

NAGRANIE

19, 21, 25, 30 – ten ciąg liczb to nie są szczęśliwe numerki w loterii, a tytuły kolejnych albumów Adele. Liczba odnosi się do wieku, w jakim brytyjska wokalistka zaczęła nad nimi pracę. „Trzydziestka" była z pewnością najbardziej oczekiwaną premierą ubiegłego roku. Nic dziwnego, że w ciągu zaledwie trzech dni od premiery stała się najlepiej sprzedającym się albumem 2021 roku na świecie. W Polsce osiągnęła nr 1 na liście Olis oraz pokryła się platyną. Otrzymaliśmy dzieło, jakiego oczekiwaliśmy. Adele to ostatnia diva w starym i dobrym tego słowa znaczeniu. Elegancka i dostojna, ze wspaniałym głosem o dużej sile i ciekawej barwie. Doskonale czuje się w soulującym repertuarze, jak choćby w zaśpiewanym z przejęciem „My Little Love" czy rytmicznym „Cry Your Heart Out". Z drugiej strony na płycie znalazło się sporo pięknie zaaranżowanych ballad w akustycznej oprawie i przyozdobionych smyczkami. Tak brzmi promujący wydawnictwo, utrzymany w nostalgicznym i nieco patetycznym nastroju „Easy on Me" czy wzruszający „Strangers by Nature".

W tekstach Adele otwarcie nawiązuje do najbardziej istotnych momentów, które miały miejsce w ostatnich latach – do macierzyństwa, rozwodu i nowej miłości. Wylewa w nich sporo goryczy, ale i napawa optymizmem, bo z tych wszystkich zdarzeń wyszła silniejsza i dojrzalsza.



ROCK

ME AND THAT MAN

New Man, New Songs, Same Shit, Vol. 2

Mystic

WYKONANIE

NAGRANIE

Pierwszy album firmowany jako Me And That Man główny skandalista polskiej sceny Adam Nergal Darski zrealizował wspólnie z Johnem Porterem. Druga płyta przyniosła zmianę formuły i zamiast jednego, pojawiło się wielu wokalistów. Trzeci krążek jest kontynuacją „dwójki", stąd ten sam tytuł, tylko z dopiskiem vol 2.

Kontakty Nergala sięgają całego świata, więc znów mógł sobie pozwolić na zaproszenie wykonawców z metalowego topu. Trzon zespołu także jest międzynarodowy, bo obok Nergala tworzą go: gitarzysta Sasha Boole z Ukrainy, basista Matteo Bassoli z Włoch i perkusista Łukasz Kumański z Polski. Choć zaproszeni wokaliści działają na polu często ekstremalnego metalu, to piosenki na płycie obracają się wokół szlachetnego rocka z bluesowym czy wręcz folkowym sznytem. Westernowy klimat wyjęty niczym z filmu Tarantino ma „Under The Spell", zaśpiewany przez Tobiasa Forge'a z Ghost. Bluesowo zabrzmiał „Silver Halide Echoes" z wokalnym udziałem Randy'ego Blythe'a z Lamb Of God. W „All Hope Has Gone" mamy w jednym Iron Maiden (Blaze Bayley), Exodus (Gary Holt) i Venom (Mantas Dunn). W „Goodbye" czystym głosem śpiewa Alissa White-Gluz z Arch Enemy, a w „Angel of Light" Myrkur przenosi słuchacza w niemal niebiańskie rejony. A to jeszcze nie wszystkie niespodzianki, jakie czekają na płycie.



RAP ROCK

KASHELL

Kashell

Mystic

WYKONANIE

NAGRANIE

Kashell powstał z połączenia dwóch sił od lat obecnych na naszej scenie. Abradab to legenda hip hopu, współtwórca formacji Kaliber 44, znany także z solowych płyt. Z kolei Witos, Kobez, Matusz i Von Marszal to instrumentaliści Comy, która akurat ma przerwę w działalności (jej frontman Piotr Rogucki stworzył bardzo udany duet z Kubą Karasiem). Mariaż hip hopu z rockiem dziś już nikogo nie dziwi, ale tym razem muzykom udało się stworzyć coś nowego. Ani nie jest to rap, ani rock, przynajmniej ten spod znaku Comy. Abradab nie tylko melorecytuje, ale i śpiewa, wydobywając z siebie ogromne pokłady energii. Motywuje go do tego grający z ogromnym wykopem zespół. Cięte gitarowe riffy wsparte elektroniką są odpowiednio nośne i melodyjne. „Kalifornia" nawiązuje do modnego przeszło dwie dekady temu nu metalu. We „Wkurwie" robi się bardziej hardcore-'owo. Kołyszący „Blask" przywołuje legendarnych RAGM. Bliski hip hopu jest „Do przodu" – ze skreczami, ale i mocnym gitarowym refrenem. Industrialnie zabrzmiał „Nie", przełamany nieco rytmiką reggae. Do trip hopu, tego spod znaku Massive Attack, nawiązuje „Rondo". Album zamykają autobiograficzne „Momenty" z progresywnym finałem.

Dziesięć udanych utworów zagranych w niecałe 38 minut. Prosimy o więcej.



ROCK ALTERNATYWNY

DAVE GAHAN AND SOULSAVERS

Imposter

Sony Music

WYKONANIE

NAGRANIE

Nie uważam się za szczególnie oddanego fana Depeche Mode, ale zawsze z radością przyjmowałem kolejne płyty zarówno te, kiedy zespół był twarzą new romantic, jak i późniejsze, kiedy wkroczył na soulowe poletko. W dużej mierze decydował o tym głos Davida Gahana, który nadawał kompozycjom zespołu szlachetnego blasku. To samo można powiedzieć o jego współpracy z producenckim duetem Soulsavers, z którym przygotował już trzeci album. Tym razem muzycy zdecydowali się na płytę z coverami. Ich dobór świadczy o dość szerokim polu zainteresowań samego Gahana, traktującego album jako opowieść swojego życia. Wśród 12 kompozycji odnajdziemy klasyki z repertuaru Earthy Kitt i Elmore'a Jamesa, filmową kompozycję Charliego Chaplina „Smile", utwory folkowych bardów Boba Dylana i Neila Younga, a także Gene-'a Clarka (The Byrds) i Marka Lanegana. Dave Gahan eksploruje również swój żeński pierwiastek osobowości, sięgając po kompozycje Cat Power i PJ Harvey. To właśnie w tych utworach jego wokal nabiera najbardziej duchowego wymiaru. Dave Gahan nie przypomina tu wokalisty znanego z Depeche Mode – jest o niebo lepszy!

Dominującym nastrojem na płycie jest melancholia, choć wiele piosenek brzmi dość mocno. Czasem bluesowo, czasem gospelowo, a czasem rockowo, ale zawsze intrygująco.

eprasa.pl b8bffee887



ROCK ALTERNATYWNY

PARQUET COURTS

Sympathy For Life

Rough Trade/Sonic

WYKONANIE

NAGRANIE

Utworzona w 2010 roku nowojorska grupa Parquet Courts z powodzeniem kontynuuje tradycje rockowych twórców wywodzących się z tego miasta. Cały czas eksperymentuje, całymi garściami czerpiąc z dorobku muzyki alternatywnej. Na swoim ósmym albumie postawiła na rytm. Nagrania powstawały na bazie wielominutowych improwizacji, z których wycinano najciekawsze fragmenty. Żmudnego procesu produkcyjnego podjęli się sami muzycy zespołu oraz Rodaidh McDonald (The xx, Hot Chip) i John Parish (PJ Harvey).

Prace nad powstaniem płyty zakończyły się tuż przed wybuchem pandemii, kiedy nie odczuwało się jeszcze stanu powszechnego zagrożenia. Stąd luźny, niemal imprezowy charakter piosenek. Ich siłą napędową jest doskonale wyczuwalny perkusyjno-basowy groove. To baza, do której dochodzą instrumenty klawiszowe, przepuszczone przez efekty gitary oraz nowofalowy, nieco nonszalancki wokal.

Parquet Courts powołują się na najważniejsze dokonania łączące świat alternatywnego rocka i muzyki tanecznej – od krautrockowych pionierów Can i Neu!, przez The Talking Heads, album „My Life in The Bush of Ghosts" firmowany przez Davida Byrne'a i Briana Eno, „Entertainment" Gang of Four, po „Screamadelicę" Primal Scream. Ta muzyka cały czas pulsuje i zachwyca. Tak bije serce współczesnej nowojorskiej sceny.



INDIE ROCK

SNAIL MAIL

Valentine

Matador/Sonic

WYKONANIE

NAGRANIE

Swój debiutancki album „Lush", Snail Mail (Lindsey Jordan) nagrała mając zaledwie 17 lat. Już wówczas ujawniła swój wielki talent singer-songwraiterski. Kolejnym albumem, dziś 22-letnia artystka dołącza do grona najciekawszych żeńskich postaci na amerykańskiej scenie indie. Jest równie dobra jak Phoebe Bridgers, Julien Baker, Lucy Dacus czy utożsamiana z popem Billie Eilish. „Valentine" przepełniona jest romansem, bólem, rozczarowaniem, a wszystkie piosenki zostały zaśpiewane przez Snail Mail w sposób bardzo emocjonalny. Jej dźwięczny i nieco chrapliwy głos ujmuje szczerością i chwyta za serce.

Na płycie odnajdziemy różnorodne wpływy, choć szala nie przechyla się w żadną stronę. Artystka znalazła złoty środek pomiędzy dynamicznym rockiem a gitarową balladą. Taka jest piosenka tytułowa zderzająca łagodne zwrotki z mocno zagranymi akordami w refrenie. W „Ben Franklin" popową melodię prowadzą instrumenty klawiszowe. „Forever (Sailing)" artystka zaśpiewała z żarliwością wykonawców muzyki soul. W „Light Blue" i „Mia" intymny nastrój budują smyczki. W indie rockowym „Madonna" swoim przeżyciom nadaje niemal duchowy wymiar. Świetnie napisane i zaśpiewane piosenki wypełniające „Valentine" stawiają album w gronie najlepszych płyt 2021 roku.



ETNO ELEKTRONIKA

VAGET

Daemones

Vaget

WYKONANIE

NAGRANIE

Vaget to jednoosobowy projekt, który tworzy swoją muzykę w oparciu o sample i elektronikę. Zwrócił na siebie uwagę poprzednim albumem „Duch gór", inspirowanym legendą sudeckiego stwora, nazywanego Liczyrzepą czy Rzepiórem. Tym, co go najbardziej fascynuje, jest kultura pogańskich plemion zamieszkujących tereny północnej i środkowej Europy. Za pomocą muzycznych pejzaży doskonale potrafi oddać magię pradawnych rytuałów, przenieść słuchacza do nieznanego świata, pełnego magii, legend i duchów. Transowe hipnotyczne rytmy obudowuje elektronicznymi pejzażami, żeńskimi wokalizami i brzmiącymi jak pradawne instrumentami. U źródeł jego twórczości stoi Michael Cretu i jego Enigma, skandynawskie Danheim i Wardruna oraz australijski Dead Can Dance.

Na „Daemones" z równie udanym skutkiem potrafi osiągnąć ten tajemniczy i mroczny klimat, pełen przestrzeni i niesamowitości. Vaget tworzy udany mariaż neofolku, dark folku i muzyki szamańskiej. To bardzo filmowy album o ilustracyjnym charakterze, czego przykładem jest przywołujący obraz „Władca pierścieni" utwór „Śladami Leszego". Ogromne pole do wyobraźni słuchacza autor stworzył w kompozycjach „Licho" i złowrogiej „Nocnej Marze".

Wystarczy zamknąć oczy i przenieść się w mroczne prastare czasy.



PIOSENKA AUTORSKA

MARIA PESZEK

Ave Maria

Mystic

WYKONANIE

NAGRANIE

Albumy „Miasto Mania", „Maria Awaria", „Jezus Maria Peszek", „Karabin" i najnowszy „Ave Maria" składają się na portret jednej z najbardziej frapujących artystek polskiej sceny. Wokalistka ma wyjątkowy zmysł obserwacyjny i celnie potrafi opisać naszą rzeczywistość. Nie omija przy tym najbardziej drażliwych tematów, a robi to bardzo dosadnie, kiedy trzeba używając wulgaryzmów. Dostaje się prawicowym politykom, porusza problem pedofilii w kościele, śpiewa o osobach LGBT, strajku kobiet, ale wiodącym tematem jest tu pandemia i związane z nią uczucie alienacji i zagrożenia. Odważne teksty zostały obudowane intrygującą muzyką, za którą odpowiada Kamil Pater (wcześniejsze albumy realizowali tak uznani twórcy, jak Andrzej Smolik i Michał „Foks" Król). Zadbał on o różnorodność, tak dobierając podkłady, by korespondowały z tekstami. Tytułowy manifest porusza się w obrębie alternatywnego rocka i elektroniki. „Jebię to wszystko" okrasza łagodny gitarowy motyw, by w finale nabrać orkiestrowego patosu. „Virunga" to połączenie hip hopu z techno, zaś „Dzikie dziecko" – trip hopu i rocka. Klubowy rytm napędza „Szambo wybiło". Najbardziej przystępnie dla ucha wypadł elektropopowy „Nic o Polsce".

Maria Peszek nagrała jeden z najbardziej odważnych, bezkompromisowych i gorzkich albumów ubiegłego roku.

eprasa.pl b8bffee887

Vincent
People & Music



CD-S1.2



SV-227MK

Wzmacniacz stara się zachować jak najdalej idącą neutralność, nie tracąc przy tym z oczu nadrzędnego celu, jakim jest uprzyjemnianie życia słuchaczowi. [...] SV-237MK nie zdradzał własnych upodobań i pełnił całkowicie służebną rolę wobec muzyki. Z równym zaangażowaniem rzucał się w wir rockowych występów, jak i przewracał karty partytur przed wyfraczonymi wiolinistami grającymi divertimento Mozarta. [...] Można się zasłuchać i zapomnieć o codziennych sprawach. [...] Odtwarzając kolejne albumy, nawet nie myślałem o zmianie przed wybrzmieniem ostatniego dźwięku. [...] Po zakończeniu formalnego testu odwlekałem moment zwrotu wzmacniacza dystrybutorowi i dużo słuchałem wieczorami.

Hi-Fi i Muzyka — recenzja wzmacniacza SV-237MK



CD-S7DAC



SV-237MK

Audio System | Warszawa, tel. 22-662-45-99; www.audiosystem.com.pl

reklama

Magico konsekwentnie szokowało nas wysokimi cenami, licytując jeszcze wyżej niż wielu starszych i trzeba przyznać bardziej renomowanych producentów (o ile zgodzimy się, że renoma rodzi się z długiej historii i doświadczenia). Ale teraz, mając już reputację firmy dostarczającej bezkompromisowe kolumny i bezpieczne miejsce w high-endowym panteonie, proponuje również kilka względnie przystępnych modeli, tworzących podstawową serię *A*.

Największy i najnowszy z nich to *A5*. Jego cena co prawda przekracza 100 000 zł za parę, ale obecnie to w high-endzie „dolna granica stanów średnich", a pojawia się konstrukcja bardzo okazała i jeszcze bardziej solidna, zawierająca najważniejsze firmowe rozwiązania, przeznaczona do dużych pomieszczeń. Wyróżnia się nawet wśród wielu znacznie droższych (z serii *S* i *M*) nowym rodzajem membran, zupełnie nowym przetwornikiem średniotonowym, a także specjalnymi rezystorami w zwrotnicy.

Zaawansowana, racjonalna, wydajna i wszechstronna, wolna jest tylko od obciążających budżet luksusów. Przy swojej relatywnie umiarkowanej cenie nie jest pokusą dla tych, którzy po to, co najlepsze, od razu sięgają na najwyższą półkę, ani dla tych, którzy pragną kolumn o kształtach Wenus z Milo, lecz dla tych, którzy szukają dobrej relacji jakości do ceny – możliwej również w high-endzie. I najlepszego dla siebie brzmienia, na jakie ich stać. Pod tym względem *A5* nie będą się jednak różnić od większości kolumn, bez względu na cenę – jednym będą się podobać bardziej, innym mniej. Magico podchodzi do projektowania i strojenia bardzo kompleksowo, ale ze względu na rozbieżne gusta audiofilów nie ma takiej metody, która zapewniałaby stuprocentowy sukces. *A5*, porównywane przez nas z Bowersami *802 D4,* zaprezentowały dźwięk diametralnie inny. A to tym bardziej przekonuje, że dla Magico jest miejsce na rynku.



MAGIKOTECHNIKA

Magico A5

Poprzedni test Magico (*S5*) ukazał się w AUDIO już siedem lat temu, więc nie od rzeczy będzie przypomnieć parę informacji o samej firmie, tym bardziej że trochę się w tym czasie zmieniło.

Magico jest doskonale znane już od ponad dekady, a początki firmy niedługo sięgną dwóch (datując je na rok 2004, kiedy przedstawiono pierwszy oficjalny produkt – Magico *Mini*), więc nie mamy już do czynienia z nowicjuszem. Długo jednak Magico dotykała – i nadal do końca nie ustąpiła – specyficzna kombinacja szacunku i protekcjonalności, szacunku i wątpliwości, a nawet czujności i zazdrości, wynikająca z faktu, że producent ten nie należy i przecież nigdy należeć nie będzie do generacji takich tuzów, jak Bowers, KEF, nawet nieco młodsi od nich Dynaudio, Focal, Sonus faber i Wilson Audio, a tym bardziej tacy weterani, jak JBL i Tannoy – wymieniając arbitralnie tylko tych, którzy natychmiast przychodzą mi na myśl. Inaczej mówiąc, oni wszyscy od dawna już tu byli... Choćby kiedy w 1995 roku powstawało AUDIO, a na Magico trzeba było jeszcze poczekać. Cezura może być jeszcze wyraźniejsza – firmy z XX wieku kontra firmy z XXI wieku. I tak już zostanie na zawsze...

Ale również na zawsze Magico ma szanse pozostać zjawiskiem jedynym w swoim rodzaju. Mamy już 2022 rok i do tego czasu, właśnie w XX wieku, nie pojawiła się żadna inna firma, która by z takim przytupem weszła na salony, została na nich i napędziła tyle strachu wcześniejszym potentatom. Wyrąbała sobie potężny kawałek rynku, jest znana na całym świecie, testowana i komentowana, brana pod uwagę przez wszystkich, których stać na takie przyjemności. Wielu by tak chciało, wielu próbuje, ale połączyć te wszystkie elementy udało się tylko Magico, za czym jednak nie stają żadne magiczne sztuczki, ale cały szereg warunków, których inni spełnić nie potrafią. Założyciel firmy, Alon Wolf, okazał się człowiekiem o wielu kompetencjach i talentach. Opanował elektroakustykę, wzornictwo, mechanikę, technologię i marketing,



„Amatorskie" dzieła Alona Wolfa jeszcze sprzed oficjalnego założenia firmy Magico.

do tego miał dość pasji, pracowitości, intuicji, szczęścia i... pieniędzy. Wystarczy, że zabraknie jednego z tych komponentów, i sukcesu na taką skalę nie ma, czego doświadcza wielu producentów. Nietrudno więc zrozumieć, dlaczego największą pulę wygrywają nieliczni. Tym bardziej, że ich sukces wcale nie pomaga sukcesowi innych.

Można wymieniać nazwy kolejnych firm, które pojawiły się w XXI wieku, ale... po co to robić, jeżeli nie są one dla Magico taką konkurencją, jak starsi gracze.

Na pewno pojawią się następne firmy, ale na takie objawienie, jak Magico, możemy się już nigdy nie doczekać. High-end ma się dobrze, ale czerpie swoją siłę ze zróżnicowania i dużej liczby mniejszych producentów, a nie z dużej popularności największych. Coraz trudniej jest wejść do kartelu „autorytetów", bowiem jest ich już dość wielu, pilnują swojej pozycji i trzeba mieć naprawdę coś nowego do pokazania i do zagrania, potężne środki na innowacje, produkcję i wsparcie sprzedaży... Magico je miało.

Niektórzy (konkurenci) zarzucali Alonowi Wolfowi, że zbyt szybko kupił sobie taką pozycję, podczas gdy prawdziwa jakość musi rodzić się z wieloletniego doświadczenia, współpracy wielu ludzi itd. Jednak Magico nie było tylko pomysłem na biznes, lecz również kontynuacją wcześniejszego hobby, co możemy potwierdzić, widząc znacznie wcześniejsze „dzieła", mające wówczas zaspokoić głównie osobiste potrzeby Alana Wolfa. Co prawda takie argumenty zwykle nie robią już na nas wrażenia, naczytaliśmy się takich opowieści dość i nie gwarantują one zupełnie niczego, a wręcz ostrzegają przed zbytnią pewnością siebie i subiektywizmem wysokiej samooceny. Jednak w tym przypadku może chodzić właśnie o kontrargument – że zaczynem nie była teczka pieniędzy, biznezsplan i wnioski kredytowe... Chociaż pieniędzy od początku musiało być niemało, skoro owe „hobbystyczne" projekty, wyprzedzające powstanie firmy aż o 10 lat, wyglądają tak, że pozazdrościłoby ich wiele dużych firm zarówno pod względem techniki, jak i końcowego wykonania. Co więcej, w opisie zastosowanych technologii znajdziemy zdanie, że „od samego początku, od 1994 roku, w obudowach stosowane jest aluminium". Jednocześnie w przedstawieniu historii, rok 1994 jest podawany jako wyprzedzający założenie firmy o 10 lat... Łącząc te wyjaśnienia, jeżeli nie ma w nich błędu, to już na długim, wczesnym etapie amatorskiego majsterkowania Alon Wolf stosował tylko obudowy z aluminium... To rzeczywiście trzeba mieć kasę, żeby się tak bawić. A może miał już wtedy prawie wszystko, co pokazał 10 lat później? No to nic dziwnego, że ci, którzy zaczynali karierę od przysłowiowego pucybuta (nie tylko w Ameryce), patrzą na jego karierę z zazdrością. Jeżeli zaczął ją jako milioner, to jako kto skończy?

eprasa.pl b8bffee887

Na razie nie kończy, firmę i ofertę wciąż rozwija, co przedstawia też w bardzo nowoczesny i profesjonalny sposób na swojej stronie internetowej, pełnej zdjęć i filmików, i również na tym polu wyprzedza wielu konkurentów. Natomiast nikomu nie wchodzi w paradę z kolumnami nisko- czy nawet średniobudżetowymi. Chociaż z serią *A* zszedł cenami w dół, wciąż jest to czystej wody high-end i nawet nie wypada szukać jakichś innych określeń, żeby nie rozdrażnić jeszcze bardziej ludzi, których na high-end nigdy nie było stać i pewnie nie będzie, a teraz mieliby się dowiedzieć, że nie stać ich nawet na... „wstęp" do high-endu? Brniemy trochę na niebezpieczny grunt, ale zakładam, że audiofilska ciekawość tematu, wcale niezwiązana ściśle z finansowymi możliwościami, wytrzymuje takie teksty.

Oferta Magico rozpina się bardzo szeroko, skoro najdroższy model kosztuje sto razy więcej niż najtańszy, ale ponieważ *A1* kosztują ok. 35 000 zł za parę, więc referencyjne *M9*... tak trzy i pół bańki.

No za parę, za parę. Na tym pułapie *M9* spotykają się z Wilson Audio *WAMM Master Chronosonic*, z kolei najtańsze kolumny wolnostojące Magico (*A3*) są tylko niewiele tańsze od *Sophii*, pełniących taką samą rolę w ofercie Wilson Audio. Te dwie amerykańskie firmy konkurują więc ze sobą zawzięcie, zostawiając klientów z nieco chudszymi portfelami innym dużym firmom, a tym samym wzmacniają swoje szanse u najzamożniejszych – nie narażają swojego prestiżu marek high-endowych.

Magico ma na to mocne uzasadnienie: wszystkie konstrukcje, bez względu na cenę, są pod pewnymi technicznymi względami konsekwentne i bezkompromisowe, i są to względy zarówno ważne dla jakości dźwięku, jak też wiążące się z kosztami. Wspomnieliśmy już o aluminiowych obudowach – mają je więc wszystkie modele, również najtańszej serii *A*. Oczywiście są między nimi różnice dotyczące np. kształtu: seria *A* to regularne prostopadłościany, seria *S* – płaskie ścianki przednie i wygięte boczne, a seria *M* to najbardziej skomplikowane, opływowe bryły. Zastosowanie aluminiowych obudów jest dla Magico najważniejszym fundamentem – dosłownie i w przenośni – zarówno dla techniki, estetyki, jak i polityki. Przekonanie klientów, że tylko aluminiowe obudowy gwarantują prawidłowe brzmienie, jest tutaj kluczowe, bo całkowicie deprecjonuje tańsze rozwiązania, w tym najpopularniejsze użycie MDF-u.

Pamiętam rozmowę z Alonem Wolfem sprzed kilku lat, w której starałem się „wynegocjować" w imieniu innych producentów i mniej zasobnych klientów jakąś wyrozumiałość dla stosowania MDF-u w „normalnych", znacznie tańszych kolumnach. Nie udało się.

Alon był nieugięty, obstawał przy stwierdzeniu, że robienie obudów z MDF-u jest dyskwalifikujące. A co w takim razie ma kupować cała rzesza audiofilów „klasy średniej"? To nie jego sprawa, liczą się fakty, MDF się nie nadaje i już. Wywiad się nie ukazał. Jestem przekonany, że Alon w głębi duszy zgadza się, że jednak MDF do czegoś się nadaje...



Referencyjne Magico – *M9*. W obudowie już nie tylko aluminium, ale głównie włókno karbonowe.

Ale strategia firmy każe stawiać tę sprawę na ostrzu nożna. Magico i tak nie jest zainteresowane tańszą produkcją, za to ma na celu punktowanie rywali stosujących MDF również w droższych modelach – bo to niegodne i nieprofesjonalne...

I można uznać, że wywiera to pewien skutek, skoro jedną z najważniejszych zmian w nowej serii Bowersa (*800 D4*) jest dalsze wzmocnienie aluminiowego szkieletu przedniej części obudowy.

Magico nie odpuszcza nawet tym producentom, którzy jako materiał obudowy stosują żywice syntetyczne, pozwalające na uzyskiwanie fantastycznych kształtów. Mają one lepsze właściwości niż MDF, lecz aluminium ma jeszcze lepsze... A najlepsze - włókno karbonowe.

Na najwyższych szczytach możliwe jest połączenie wyuzdanych kształtów i doskonałych właściwości mechanicznych za pomocą włókna karbonowego, który jest jednak najdroższym z materiałów.

W przypadku aluminium sztywność jest wysoka, wibracje niskie, jednak pozostają rezonanse o wysokiej dobroci, przez to słyszalne, które należy wytłumić dodatkowymi warstwami materiałów o bardzo dużej stratności wewnętrznej. Ponadto wewnątrz, analogicznie jak w dobrych kolumnach z MDF-u, znajduje się wiele wzmocnień – oczywiście aluminiowych, tworzących imponującą strukturę związaną dziesiątkami śrub. Zespół głośnikowy przestaje być drewnianym czy udającym drewno meblem, staje się ultranowoczesnym elektroniczno-mechanicznym urządzeniem, którego ostatecznym efektem działania ma być czysty dźwięk.

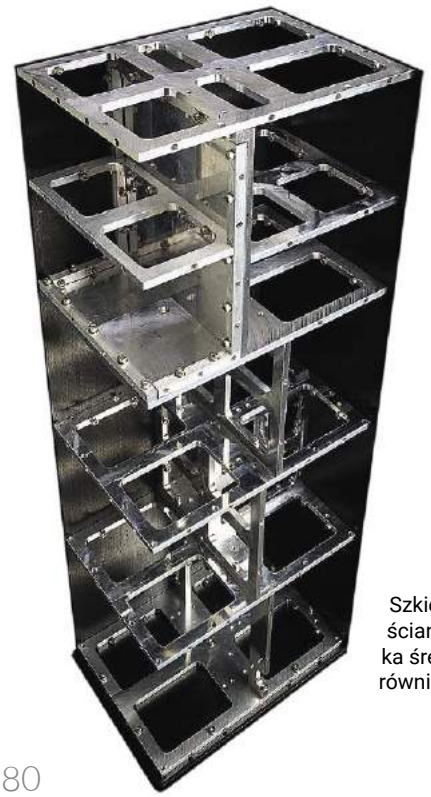
Poszukiwanie naturalnego brzmienia za pomocą naturalnego (litego) drewna tym bardziej zostaje skazane na porażkę. Magico przytomnie i bezlitośnie twierdzi, że „grać" mają instrumenty, po to mają m.in. drewniane pudła rezonansowe, a zespoły głośnikowe mają tylko i aż czysto odtwarzać, więc ich obudowy powinny być akustycznie „martwe". Żadnych sentymentów.

eprasa.pl b8bffee887

Nie dziwię się, że mając takie możliwości, Magico przygotowało zdjęcia i filmy przedstawiające hale, maszyny i procesy produkcyjne. Frezowanie przez cyfrowo sterowane obrabiarki grubych plastrów z aluminium to zupełnie co innego niż „manufakturowy" klimat producentów włoskich, odwołujący się do tradycji lutników, ręcznej roboty, tajemnic przekazywanych z pokolenia na pokolenie, ukrytych w zaletach naturalnego drewna, klejów, lakierów... Oczywiście i oni używają na szeroką skalę nowoczesnych maszyn i materiałów, a w projektowaniu symulacji i systemów pomiarowych jednak przekonują, że to nie wszystko, że potrzebny jest jeszcze artyzm, który postawi kropkę nad i, a może nawet jest najważniejszy, by z głośników popłynęła żywa muzyka, a nie tylko dźwięki.

Magico, jakby wbrew swojej nazwie, jest zwolennikiem inżynieryjnego podejścia do tematu.

Nie wyklucza to prób odsłuchowych, oczywiście koniecznych, ale nie stawia ich na pierwszym planie Nie powinny one zastępować tych etapów projektowania, które są zwłaszcza obecnie z doskonałym skutkiem wspomagane przez narzędzia i wiedzę techniczną.



Szkielet obudowy *A5.* Widać pełne ścianki tworzące komorę dla przetwornika średniotonowego (znajduje się w niej również wysokotonowy).



Głośniki równie solidne, wszystkie z aluminiowymi koszami.

Ale te narzędzia i wiedzę trzeba posiadać, co niektórym producentom z różnych powodów przychodzi z trudem, więc lansują oni projektowanie „alternatywne", na złote ucho.

Faktycznie można je mieć lub co najmniej udawać, że się je ma, trudniej urodzić się z gruntownym wykształceniem i udawać, że ma się najlepsze systemy i maszyny. Ale nie chcę się rozpędzić aż do wniosku, że tylko Magico wie, jak robić dobre kolumny. Recept jest wiele, a najlepsze... wcale nie są takie jednoznaczne, lecz łączą różne wątki. Magico w każdym obszarze konstrukcji stawia na rozwiązania ultranowoczesne.

Przejdźmy więc do przetworników, gdzie najbardziej znamienne zarówno dla „kultury", jak i możliwości firmy są ich membrany. Przy czym nie użyłem tutaj słowa kultura w znaczeniu wartościującym, ale neutralnym. Po prostu są różne kultury (techniczne również). Magico od początku stawiało tutaj na nowe materiały, nie sięgając ani po celulozę, polipropylen, ani też po szeroko stosowane „zwykłe" metale lekkie (stopy aluminium i magnezu).

W głośnikach niskotonowych, nisko-średniotonowych i średniotonowych widzimy włókno karbonowe.

Też znane już od kilku dekad, ale w tym przypadku można powiedzieć, że jest ono nowej generacji, czym Magico oczywiście się chwali i czym jednocześnie uzasadnia – a raczej uzasadniało – znacznie wyższe koszty.

Kiedy kilka lat temu Magico wprowadzało ten materiał, nazwało go Nano-Tech, przedstawiając w największym skrócie jako włókno węglowe z dodatkiem nanocząsteczek grafenu. Wówczas technologia ta była dopiero w powijakach, oryginalna, tajemnicza i droga, bowiem według wyjaśnień Alona Wolfa, wymagająca podróży membran przez pół świata – poszczególne procesy były wykonywane w różnych firmach, w różnych krajach. Dzisiaj sprawa się wyjaśnia, gdyż o nowej technologii wytwarzania włókna węglowego z udziałem grafenu można przeczytać w ogólnie dostępnych źródłach (a więc w Internecie) i jak z nich wynika, korzyść jest podwójna: tego rodzaju włókno ma jeszcze lepsze właściwości (mechaniczne) niż włókno węglowe, uzyskiwane dotychczasową metodą, a do tego koszt jego wytwarzania... ma być niższy, co pomoże w jego popularyzacji (https://www.intelligentliving.co/graphene-reinforced-carbon-fiber/). W tym też można domyślać się powodu tak wysokiego technologicznego zaawansowania najtańszej serii *A* – wszystkie (oprócz wysokotonowego) z jej licznych przetworników mają membrany Nano-Tech. Przy czym membrany w *A5* mają strukturę ze środkową warstwą „z nowego, zaawansowanego materiału", co rozszyfrujemy dalej. Głośnik średniotonowy też ma mieć membranę „sandwiczową", ale tutaj producent nie wspomina już nic o warstwie środkowej, więc może chodzi o dwie (lub nawet więcej) cienkich warstw z włókna węglowego?

eprasa.pl b8bffee887

Zarówno membrany niskotonowe, jak i średniotonowa mają formę wycinków sfer (konkawa), bez doklejanych (lub formowanych z tej samej części) nakładek przeciwpyłowych, a także bez „spodniej" stożkowej warstwy (którą często dodaje się do „miskowych" membran metalowych). Producent podaje, że jest to „pełny stożek", ale naprawdę pełnym stożkiem... jest pełny stożek z tylko lekko zaokrąglonym wierzchołkiem, jaki widzimy w głośnikach np. modelu *A3*, w niektórych modelach serii *M*... Producent stosuje obydwa profile pozornie dość swobodnie, w każdej serii znajdziemy różne membrany (a w dwóch większych modelach serii *S*, w głośnikach niskotonowych – również zupełnie klasyczne). Jest jednak klucz:

Membrany „sferyczne" są nowsze, a ich wewnętrzna warstwa („rdzeń") nie jest rohacelowa, lecz ma formę aluminiowego plastra miodu.

Prawdopodobnie trudno go wygiąć tak gwałtownie w wierzchołku stożka, jak Rohacell, stąd zmiana profilu. Żaden profil nie jest uniwersalnie lepszy od innych, końcowy rezultat zależy od wielu czynników i oczekiwań. Model *A5* może się jednak szczycić tym, że ma membrany najnowszej generacji, podobne jak w najlepszych *M6* i *M9* (starsze *M3* i *M2* mają membrany „pełnostożkowe").

Sztywności membran „sferycznych" w głośnikach niskotonowych dobrze służą również duże cewki, zapewniające też wysoką moc.

Cewka niskotonowego w *A5* jest niesamowita – wg informacji producenta ma średnicę aż 5 cali, czyli 127 mm!!!

Nawet Dynaudio słynące (zwłaszcza dawniej) z dużych cewek, nigdy takich nie zasunęło.. Dlatego układ magnetyczny też jest wielki (jak na 23 cm przetwornik), o średnicy 15 cm – pierścienie magnetyczne znajdują się wewnątrz cewki, a na zewnątrz – płaszcz, prowadzący strumień magnetyczny. Dopracowana geometria wszystkich elementów prowadzi do bardzo wysokiej saturacji elementów układu, co znacząco redukuje prądy wirowe (zakłócające pole magnetyczne, stabilizowane również przez miedziane pierścienie). Prądy wirowe nie powstają też w karkasie cewki wykonanym z tytanu – metalu o bardzo słabym przewodnictwie elektrycznym, za to bardzo wytrzymałym mechanicznie, termicznie i chemicznie, a do tego relatywnie lekkim.

Głośniki niskotonowe przygotowano we współpracy z firmą Morel, czym Alon Wolf się nie chwali, podobnie jak większość dużych producentów, zakładając że w odbiorze ich klientów większy splendor przynosi samodzielność. Ale stuprocentowa samodzielność przecież nie istnieje, nawet Magico nie ma własnej huty aluminium, a tym bardziej kopalni boksytu. Chyba że ma...

Głośnik średniotonowy zmontowano w Scan-Speaku (gdzie w tym celu dostarczono „nanomembrany"), na co wskazuje charakterystyczny profil kosza, a potwierdza metka z nazwą duńskiego producenta i oznaczeniem typu... oczywiście przygotowanego specjalnie dla Magico. Podobnie jest w przypadku niskotonowego i metki Morela, ale warto zwrócić uwagę, że w obydwu przypadkach są też dodatkowe naklejki „QC passed", a więc kontroli jakości, najwyraźniej naklejone już przez Magico (są identyczne), co świadczy o firmie bardzo dobrze – nie polega ona w stu procentach na kontroli jakości nawet u tak renomowanych dostawców, ale prowadzi własną i na tej podstawie kwalifikuje przetworniki do montażu.

Można się zgodzić z deklaracją producenta, że „jest jedną z niewielu high-endowych firm, która opracowuje własne przetworniki i ma pełną kontrolę nad jakością".

Nie jest tutaj wcale stwierdzone, że firma sama robi głośniki od A do Z.



Nowa wersja berylowej kopułki Magico ma średnicę 28 mm.



Sferyczna membrana to również w Magico nowość, związana z aluminiowym plastrem miodu w roli środkowej warstwy sandwicza.



Bardzo sztywne membrany to atut zwłaszcza głośników niskotonowych.

eprasa.pl b8bffee887

Wysokotonowy już od wielu lat, we wszystkich Magico, jest kopułką berylową.

Znowu bezkompromisowo, chociaż... modele z wyższych serii mają teraz dodatkowo warstwę diamentową, jeszcze wyżej przesuwającą rezonans break-up, jednak może to być wisienka na torcie, a tort jest wszędzie ten sam: z czystego berylu, a określenia „czysty" nie należy traktować ani ekstremalnie ściśle, ani lekceważyć – to stop ok. 99%, bardziej czystych już nie ma.

Kopułka berylowa ma średnicę 28 mm. Ten szczegół też może być ciekawy, bowiem w starszych modelach, również w drugiej wersji droższej serii *S*, a także w modelu *Q7 mkII* (jedynym, jaki pozostał w serii *Q*), kopułka ma średnicę 25 mm i jest zawieszona na szerokiej fałdzie (podobnie jak w standardowych berylowych Scan-Speakach), natomiast w dwóch najnowszych seriach – najdroższej *M* i najtańszej A – pojawiła się 28-mm kopułka na konwencjonalnym, wąskim zawieszeniu.... Jak w klasycznych duńskich tweeterach, tyle że jedwabnych. Jak widać, poszukiwania nowych i przeszukiwania starych rozwiązań wciąż trwają. Now'e łączy się ze starym i powstaje jeszcze nowsze...

Spojrzymy na układ głośnikowy *A5* z większej perspektywy.

Magico taką konfigurację przećwiczyło już w przeszłości i w innych seriach, nie jest to więc ryzykowny eksperyment, może jednak budzić pewne zdziwienie. Aż trzy duże niskotonowe, i to mocarne – przypomnijmy: z cewkami 127 mm – a do tego tylko jeden 15-cm średniotonowy niewyróżniający się żadnymi cechami wskazującymi na wyjątkowo wysoką wytrzymałość – z małą cewką... Niewielu konstruktorów poszłoby tak daleko w tę stronę, ale Magico idzie często i pewnie, podobnie wyglądają *M6* (z trzema 22-cm niskotonowymi), a w *S7* są nawet trzy 25-cm... I wszędzie tylko jeden, tylko odrobinę większy, 16-cm średniotonowy. Jego obciążenie w dużym stopniu zależy od filtrowania (górnoprzepustowego). Według naszych pomiarów pierwsza częstotliwość podziału (producent jej nie podaje) to ok. 300 Hz, a więc dość typowa, chociaż cała kolumna jest nietypowa... Przy takim podziale nie martwiłbym się o przeciążenie 15-cm średniotonowego współpracującego z sekcją niskotonową o mocy rzędu 200–300 W, ale producent sugeruje, że do *A5* możemy dostarczyć nawet 1000 W („sugeruje", bo nie podaje mocy znamionowej, lecz rekomendowaną moc wzmacniacza, od 50 W do 1000 W, co można w ten sposób zrozumieć). Nawet przy ostrym filtrowaniu, przy 300 Hz, sygnał „muzyczny" niesie wysoką moc niewywołującą w tym zakresie wysokich amplitud, ale tak jak w całym pasmie, większość jej zamienia się w ciepło. Jak wytrzymuje to jedna 25–32 mm cewka, nawet na karkasie tytanowym? Jakoś wytrzymuje, bo przecież Magico nie narażałoby się na lawinę reklamacji... Można jeszcze poddać taką wątpliwość, że co prawda z głośnika dym nie idzie, ale wzrost temperatury cewki spowoduje wzrost rezystancji jej uzwojeń, zatem kompresję i zniekształcenia. Ale to kłóci się z widoczną starannością o utrzymanie jak najniższych zniekształceń w innych miejscach konstrukcji (wspomniane już układy magnetyczne). Poza tym konstruktor miał też oczywiście powody, i to dobre, aby stosować głośnik niewielki, i to jeden. Przeglądając wszystkie konstrukcje Magico, widać pewną konsekwencję: co prawda w większości konstrukcji trójdrożnych średniotonowy jest nieco większy, 16-cm i z większą cewką, ale nawet w najpotężniejszych *M9* jest tylko jeden, a tam współpracuje z dwoma 38-cm i dwoma 28-cm, w zespole o mocy 2000 W! Magico nie uznaje więc układów d'Appolito, które pozwalają podwoić potencjał sekcji średniotonowej, ale mają słabsze charakterystyki kierunkowe w pionie. Najszersze rozpraszanie we wszystkich kierunkach uzyskujemy zawsze z jednego niewielkiego średniotonowego i umieszczonego jak najbliżej niego wysokotonowego – tak jak w *A5*.



Firma jest z nowego średniotonowego dumna – to jej pierwszy „prawdziwy", rasowy średniotonowy.

Wcześniejsze, nieco większe 16-tki są adaptacjami głośników wyjściowo nisko-średniotonowych (i dlatego mają znacznie większe cewki)

Średniotonowa specjalizacja nowej 15-tki zaznacza się też w piankowym zawieszeniu, natomiast membrana jest taka jak w niskotonowych - sferyczna, sandwiczowa. Cewka średniotonowego to zawsze trudny wybór – mniejsza to mniejsza wytrzymałość cieplna, ale i mniejsza masa, w dodatku nie samej membrany, tylko jej dodatkowego „obciążenia", co nie tylko podnosi efektywność, ale też rozszerza pasmo w kierunku wysokich częstotliwości.

Układ rozplanowano klasycznie, razem trzy niskotonowe, a tuż powyżej średniotonowy i wysokotonowy, udało się to „spakować" w kolumnie o wysokości 115 cm, oś wysokotonowego znajduje się na wysokości 100 cm, a więc optymalnie.

eprasa.pl b8bffee887



Przetwornik średniotonowy 15-cm to nowy model, zastosowany po raz pierwszy w *A5*. Lekka cewka, piankowe zawieszenie, membrana sandwiczowa.







Przetwornik niskotonowy 23-cm ma cewkę o średnicy 127 mm, więc można uwierzyć, że trzy takie jednostki razem przyjmą 1000 W. Ale jak w takiej sytuacji radzi sobie jeden niewielki głośnik średniotonowy?...

reklama

indiana line

TESI
UCZTA DLA ZMYSŁÓW

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

Salony firmowe Indiana line
TOP HI-FI & VIDEO DESIGN
www.tophifi.pl

eprasa.pl b8bffe



Zwrotnica składa się z elementów Mundorfa – dobrych i bardzo dobrych – tylko kondensatory polipropylenowe (co najmniej M-Cap), a cewki powietrzne (z tyłu widać taśmową), na pierwszym planie widać nowy rezystor M-Resist na radiatorze.

Stosowanie filtrów wyższego rzędu można wiązać z technicznym podejściem konstruktora, starającego się osiągnąć przede wszystkim jak najlepsze mierzalne charakterystyki.

Doświadczeni konstruktorzy, zresztą również w Magico, biorą pod uwagę, w różnych proporcjach, wszystkie argumenty, szukając też własnych rozwiązań. Magico już kilka lat temu pochwaliło się specjalnym urządzeniem (czymś w rodzaju bardzo rozbudowanego, wielowariantowego, regulowanego układu aktywnego), które pozwala w czasie rzeczywistym zmieniać wszystkie parametry zwrotnicy, widzieć w pomiarach i słyszeć te zmiany – nie jest to więc tylko symulacja, nawet najbardziej zaawansowana, która pokazuje „przewidywane" wyniki na ekranie komputera. Tego typu rozwiązanie kapitalnie ułatwia i przyspiesza pracę projektanta, pozostawia jednak jeszcze pewien obszar niepewności, ostatecznie zmuszając do prób odsłuchowych ze zwrotnicą zmontowaną z rzeczywistych elementów – gdy chodzi o stwierdzenie różnic między komponentami różnych „gatunków", a nie o różnych wartościach podstawkowych parametrów. Urządzenie to prawdopodobnie nie potrafi pokazać różnicy między „zwykłym" polipropylenem a np. Mundorfem Supreme.

Magico twierdzi, że stosuje filtry 4. rzędu (24 dB/okt.) Linkwitza Rileya; w innym miejscu – że specjalne, „eliptyczne", o firmowej nazwie Elliptical Symmetry Crossover (ESXO), w czym nie musi być sprzeczności.

Ich zbocze stopniowo zwiększa swoją stromość aż do dowolnej wartości, ale tylko przy określonej częstotliwości, gdzie tłumienie może wzrosnąć teoretycznie do nieskończoności, ponieważ faktycznie jest to filtr środkowozaporowy. Taki filtr jest znacznie prostszy od klasycznego filtra 4. rzędu, zawiera tylko dwa elementy reaktancyjne (jedna cewka, jeden kondensator) i rezystor, ale dobre rezultaty możliwe są tylko przy niektórych charakterystykach głośników. Wtedy może powstać zbieżność bardzo dużego nachylenia zbocza samego filtra z modelem filtra 4. rzędu L-R, bo w tym ostatnim chodzi o wypadkową charakterystykę akustyczną, a nie tylko elektryczną. Gdy maksymalne tłumienie trafia w rezonans (break-up) samego głośnika, możemy uzyskać regularne zbocze ok. 24 dB/okt. To wymaga większej niż zwykle precyzji w ustaleniu wartości elementów filtra, więc wartości ze standardowego typoszeregu nie wystarczą, ale Mundorf przygotuje dowolne wartości o odpowiednio małej tolerancji, nie zmuszając Magico ani do kompromisów, ani do równoległego łączenia kondensatorów. Ale nawet na kondensatorach można znaleźć naklejki „QC passed", dodane przez Magico – sprawdzają nawet Mundorfa! I bardzo dobrze!

Magico współpracuje z Mundorfem na dużą skalę, chyba wszystkie elementy w zwrotnicach pochodzą od tego niemieckiego producenta, czego Amerykanin już nie ukrywa. A szczególnie chwali się zastosowaniem – po raz pierwszy właśnie w *A5* i to nie tylko w konstrukcjach Magico, ale w ogóle – rezystorów M-Resist Ultra, zapewniających umiarkowaną temperaturę, a przez to stabilną rezystancję w szerokim zakresie częstotliwości i mocy.

Wszystkie cewki są powietrzne, wszystkie kondensatory polipropylenowe. Czy w takiej sytuacji wyższe serie Magico mogą mieć w tym obszarze jakąś przewagę? Oczywiście. Mają jeszcze lepsze cewki (taśmowe), jeszcze lepsze kondensatory (Silver/Gold/Oil)... Mundorf doskonale wie, czego potrzebują high-endowe firmy głośnikowe (a także hobbyści), aby uszczęśliwić swoich klientów, i nigdy nie zabraknie mu pomysłów na coś jeszcze droższego, pardon, lepszego.

Ostatnim ważnym punktem programu jest obudowa. Wcześniej omawialiśmy materiał, z jakiego jest wykonana, a teraz chodzi o system akustyczny. Aluminium swoją drogą, a obudowa zamknięta – swoją.

Magico od dawna raduje dużą grupę audiofilów systemem obudowy zamkniętej, prostym i szlachetnym, ale niemającym łatwego życia u innych producentów.

Bas-refleks gra mocniej, bardziej soczyście, zwykle schodzi niżej (chociaż to kwestia do dokładniejszego rozważenia) i podnosi efektywność. Główną zaletą obudowy zamkniętej jest lepsza odpowiedź impulsowa, ale to parametr teoretyczny, który w praktyce zamienia się w lepszą czytelność basu, ale niekoniecznie w subiektywnie rozumianą impulsywność – tak jak duża rozpiętość dynamiki nie oznacza dynamicznego grania na okrągło. Wrażenie pewnego „umiarkowania" może wynikać również z relatywnie niskiej efektywności. Aż trzy potężne przetworniki, niska impedancja, a czułość – tylko 86 dB. Więcej na ten temat zarówno w Laboratorium, jak i Odsłuchu.

eprasa.pl b8bffee887

Wróćmy jeszcze do wrażeń estetycznych innych niż brzmieniowe.

A5 przemawia samą techniką, ekstremalną solidnością i surową powagą.

Nie ma tutaj nic na pokaz, projektant ani się nie wysilał, ani nie wygłupiał, a tym samym płynie pod prąd aktualnej modzie i potrzebom wielu klientów, którzy chcą natychmiast widzieć i rozumieć, za co płacą. Stojąc obok kosztujących mniej więcej tyle samo Bowersów *802 D4, A5* wyglądają skromnie, smutno, enigmatycznie. Trzeba się do nich zbliżyć, dotknąć ich, a najlepiej spróbować przestawić... Wtedy nie dają taryfy ulgowej, ważą prawie tyle, ile bardziej okazałe *802 D4*, i doskonale już wiemy dlaczego. Głównie z powodu obudowy, ale swoje dokładają też głośniki niskotonowe, których magnesy są jak mięśnie pakera, i nie są z waty. Obudowa jest ciężka i precyzyjnie złożona, bardziej na sposób profesjonalnych maszyn niż konwencjonalnych kolumn głośnikowych. Zewnętrzna forma nie jest wyrafinowana, co można rozważać zarówno na płaszczyźnie wzorniczej, jak i akustycznej. Skoro producenci tak często przekonują nas, że opływowe kształty i obfite zaokrąglenia są bardzo korzystne dla rozpraszania fal stojących wewnątrz obudowy, jak też ich opływania na zewnątrz, to jak tutaj cieszyć się z zaawansowania *A5*, których projektant, skupiony na aluminium, berylu i nanorurkach, najwyraźniej zapomniał o „podstawach"? To prowokacja... z mojej strony, aby wyrazić następne prowokacyjne zdanie: Kształty obudowy nie są aż tak ważne i krytyczne, wywoływane przez nie niekorzystne zjawiska można w dużym stopniu uwzględnić i zniwelować podczas strojenia zwrotnicy. Wyjściowa charakterystyka głośnika, nawet najnowocześniejszego, niesie ze sobą większe problemy, które potem udaje się rozwiązać. Oczywiście im mniej zakłóceń wprowadza obudowa, tym lepiej, jednak prostopadłościan z płaskim frontem wcale nie jest taki zły... Mocniejsze zaburzenia przynoszą np. próby „udoskonalania" obudów za pomocą oddzielonych od siebie modułów, których krawędzie wywołują więcej odbić. Czy lepsza byłaby obudowa z MDF-u, z zagięciami i zaokrągleniami? Nie wiem... Pewnie można by ją wyszykować na więcej sposobów, wciąż popularnym fornirowaniem, ale żadne Magico nie są w ten sposób wykończone; w droższych seriach lakierowane proszkowo lub na wysoki połysk, w serii *A* – w naturalnym, szczotkowanym, anodyzowanym na czarno aluminium. Wyraźne dylatacje oddzielają płytę górną i dolną, kosze głośników oczywiście są wpuszczone w wyfrezowania, ale śruby mocujące pozostawiono na wierzchu (co pozwala na ich dokręcenie – warto co jakiś czas sprawdzić...).
To nie Magico, to Technico.

VDH van den Hul

[...] Dźwięk jest zawieszony pomiędzy kolumnami i przenika cały pokój [...]. Przejrzystość tych kabli jest naprawdę wybitna, ale przejrzystość ta nie jest osiągana kosztem muzykalności [...]. Perspektywa głębi jest kapitalna. [...] Efekt całościowy, to absolutnie doskonały zestaw kabli [...].

Recenzja interkonektu The Wave i kabla głośnikowego CS-122, Hi-Fi Choice, zwycięzca testu

The Wave & CS-122

Hi-Fi Choice GROUPTEST WINNER

Od początku wiadomo, że ten kabel jest wyjątkowy. Obraz jest niezwykle wyraźny [...]. Kabel sprawuje stanowczą kontrolę nad ruchem [...]. Flat wytwarza również żywy, żywiołowy obraz, który jest ucztą dla oczu. [...] Pod względem dźwiękowym [...] ma przyjemną dynamikę, jest rozrywkowy. Jest jednym z najbardziej muzykalnych kabli HDMI, z jakimi mieliśmy do czynienia. [...]
Za: + krystalicznie czysty obraz, + znakomita detaliczność, + gładkie oddanie ruchu, + wytworny dźwięk. Przeciw: kompletnie nic.

Recenzja kabla HDMI Flat, What Hi-Fi

WHAT HI-FI? ★★★★★ AWARDS NAJLEPSZY W TEŚCIE

HDMI Flat

Van den Hul zaczyna już malować to i owo lub, jak niektórzy powiedzą, dodawać dźwiękowi ogłady. [...] Zyskuje artykulacja szczegółów w partiach wokalnych, zwłaszcza, że góra nie ulega zamazaniu. [...] Kabelki pierwsza klasa. Zostały po teście w redakcji.

Recenzja kabla głośnikowego The Air 3T, Hi-Fi i Muzyka

The Air 3T

3T Cumulus Hybrid to najbardziej prestiżowy kabel Van den Hula. Złota izolacja z Hullifleksu otacza solidny kabel o imponującej jakości brzmienia i niebanalnym wyglądzie. Cumulus składa się z czterech oddzielnie izolowanych Hullifleksem grup przewodników z amorficznego stopu 3T nasyconego węglem L.S.C. Każda z czterech grup ma grubość 5 AWG. Kabel ma średnicę zewnętrzną ok. 27 mm i zakończony jest rodowanymi końcówkami Berri Bus.

The Cumulus

Więcej o kablach VDH na stronie www.audiosystem.com.pl

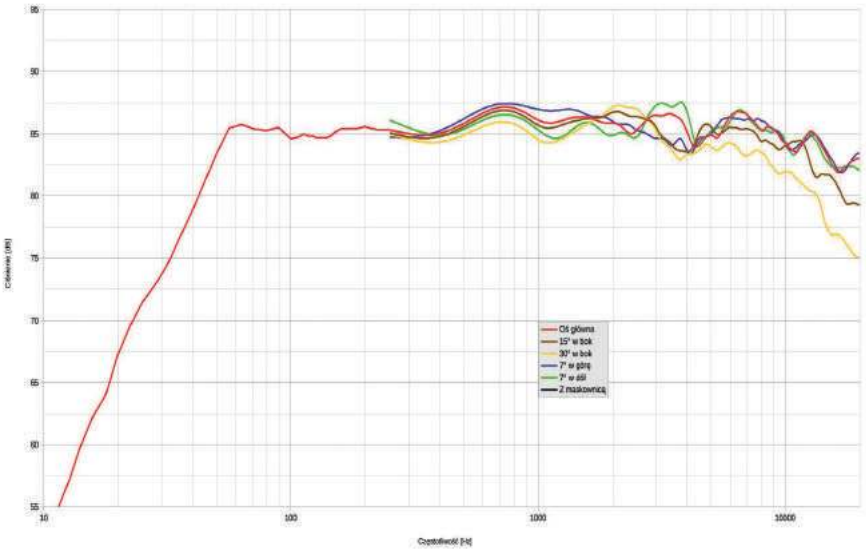
Audio System

Warszawa, ul. Waliców 20
tel. 22-662-45-99

eprasa.pl b8[illegible]887

LABORATORIUM MAGICO A5

Pomiary testowanych wcześniej kolumn Magico (zarówno w AUDIO, jak i w innych źródłach poważnie traktujących swoje zadania...) ujawniły, że firma reprezentuje rzetelne, techniczne podejście do charakterystyki przetwarzania, co zresztą deklaruje. Widać było zamiar uzyskania jak najlepszej liniowości, a ideałowi na przeszkodzie zawsze staną jakieś przeszkody niemożliwe do całkowitego usunięcia, stąd drobne, chociaż miejscami gwałtowne nierównomierności, w gruncie rzeczy im bardziej wąskopasmowe, tym trudniejsze do zniwelowania za pomocą zwrotnicy. Wpisuje się w to „spokojny" przebieg niskich częstotliwości, wynikający z zastosowania obudowy zamkniętej, będącej stałym fragmentem gry Magico.



rys. 1. charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.

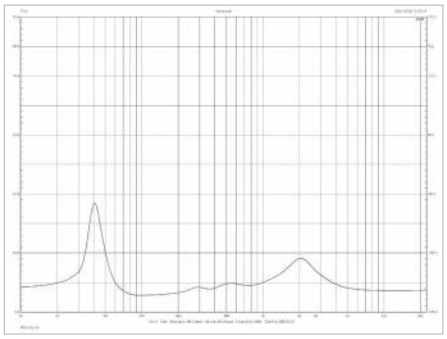
Charakterystyka *A5* nie odbiega od tego schematu bardzo daleko, jednak trochę... i w sposób zaskakujący. Zakłócenie liniowości, i to już nie lokalne, ale rozciągające się na prawie dwie oktawy, polega na delikatnym, ale nieurojonym obniżeniu poziomu wysokich częstotliwości. Gdyby w takim stopniu, w jakim są one osłabione, były wzmocnione (względem liniowości), w zasadzie nie byłoby tematu, bo ich lekkie wyeksponowanie na osi głównej jest częstą praktyką (wychodzącą naprzeciw chociażby większemu spadkowi na innych osiach). Stąd obniżenie w *A5* jest już znaczne w stosunku do „uśrednionej" charakterystyki wszystkich kolumn. Jakie są tego powody, można dywagować, ale trudno być pewnym. Nawet jeżeli z taką opadającą charakterystyką wchodzi sam przetwornik, to nachylenie jest na tyle łagodne, że filtrowanie mogące oddziaływać również w pasmie przepustowym powinno pozwolić na wyrównanie, na przeszkodzie czemu nie stoi też umiarkowana efektywność – wydaje się, że wyjściowa efektywność wysokotonowego jest znacznie wyższa, więc możliwe byłoby korygujące obniżanie jego poziomu w kierunku średnich częstotliwości. Dość wyrównana charakterystyka impedancji w tym zakresie (5–20 kHz) wskazuje, że nie podjęto takiego działania, ograniczając się do samego filtrowania niedaleko częstotliwości podziału, która leży jeszcze niżej, przy ok. 3 kHz (co wynika z analizy przebiegu wszystkich charakterystyk, a nie informacji producenta). W takim razie nieco powyżej częstotliwości podziału, w zakresie 3–4 kHz powstaje relatywnie największa rozbieżność między charakterystykami mierzonymi na różnych osiach; na osi -7° (a więc gdybyśmy usiedli blisko i nisko) w tym zakresie poziom jest najwyższy, co z jednej strony dowodzi teoretycznie najlepszej zgodności fazowej między średniotonowy a wysokotonowym, lecz z drugiej – wcale nie musi to być korzystne dla brzmienia, zwłaszcza wobec obniżenia wysokich tonów. Na osi +7° (siedząc wysoko) poziom w tym zakresie jest najniższy, ale bez głębokiej zapadłości, więc nie musi to grać źle. Mniejsze rozejście się charakterystyk widać poniżej częstotliwości podziału, w zakresie 1–2 kHz, tutaj zmiany zachodzą w drugą stronę: wyższy poziom na osi +7°, niższy na osi -7°. Ostatecznie najlepiej zbilansowaną charakterystykę mamy na osi głównej (ustalonej w pomiarze na wysokości 95 cm, pomiędzy średniotonowym a wysokotonowym), ale w praktyce wysokość, na jakiej będzie siedział słuchacz (byle nie leżał ani nie stał), nie wydaje się krytyczna. Inaczej w płaszczyźnie poziomej, w której badamy charakterystyki pod większymi kątami – tutaj ze względu na spadek charakterystyki już na osi głównej walczymy o każdy decybel, więc skręćmy kolumny i kierujmy osie główne jak najdokładniej na miejsce odsłuchowe. Błąd ok. 15° spowoduje dodatkową stratę ok. 3 dB przy 20 kHz, a nawet już przy 13 kHz.

Sformalizujmy wyniki: mimo owego spadku, na osi głównej charakterystyka utrzymuje się w wąskiej ścieżce +/-2 dB od 50 Hz do 20 kHz. Producent podaje pasmo aż 24 Hz – 50 kHz, ale bez określenia tolerancji decybelowej. Przy 24 Hz notujemy jednak spadek aż ok. 12 dB względem poziomu średniego, a przy 50 kHz... nasz pomiar kończy się przy 20 kHz, jednak wcześniejszy spadek nie wzmacnia nadziei na taką rewelację, chociaż charakterystyki sztywnych kopułek często „opadają", zanim wyskoczą z rezonansem break-up, a ten w przypadku berylu może leżeć wysoko. Pomiary „Stereophile'a", sięgające 30 kHz, pokazały dalszy spadek, ale wciąż dość łagodny, rezonans leży więc jeszcze wyżej. Co też ciekawe, nie jest to wcale „ułomność" wysokotonowego czy strojenie tańszej serii *A* względem droższej serii *S* – w modelu *S5 mkII* wygląda to podobnie, a nawet... gorzej, bo dokładnie przy 30 kHz wyskakuje tam rezonans break-up, którego w *A5* jeszcze nie widać. Co ciekawe, w poprzednich *S5* charakterystyka sięgała równo do 20 kHz (na podstawie naszych pomiarów, więc co działo się wyżej, nie wiemy).

eprasa.pl b8bffee887

Zajmijmy się niskimi częstotliwościami, których zmierzona charakterystyka przetwarzania też nie wygląda bardzo efektownie, ale zalety obudowy zamkniętej zakodowane są w innej – w odpowiedzi impulsowej. Ma ona jednak związek z charakterystyką przetwarzania, z jej łagodniejszym spadkiem – 12 dB/okt. aż do samego „końca" (zamiast 24 dB okt. dla obudowy bas-refleks). A dodatkowo przy takim spadku bliskość powierzchni odbijających pomieszczenia (podłogi, ściany) skuteczniej i mniej problemowo wzmacnia niskie częstotliwości. Można uznać, że prowadzi do pełnej słyszalności częstotliwości tutaj mających już spadek ok. 10 dB (abstrahując od gwałtowniejszych nierównomierności spowodowanych przez rezonanse fal stojących pomieszczenia). W tym przypadku byłoby to ok. 35 Hz. A spadek -6 dB, który wyznaczamy regularnie, lokuje się przy 40 Hz. Czy to sukces...? Z jednej strony, w skali bezwzględnej to żaden wyczyn, znamy znacznie mniejsze i tańsze kolumny sięgające niżej. Z drugiej – od obudowy zamkniętej wymagamy pod tym względem mniej niż od bas-refleksu i w grupie takich konstrukcji to już wynik bardzo przyzwoity. Ale jest i trzecia strona... Otóż testowane przez nas kilka lat temu *S5*, wówczas tylko trochę droższe niż obecnie *A5*, sięgały znacznie niżej – spadkiem -6 dB do 25 Hz (a -10 dB – do 20 Hz), co zasługiwało już na owacje na stojąco i dla konstrukcji pasywnej był to wynik rewelacyjny. Nowa wersja *S5 mkII* (obecnie już prawie dwa razy droższa od *A5*) nie sięga już tak nisko jak pierwsza *S5* (chociaż trochę niżej niż *A5* – do ok. 35 Hz przy -6 dB), co samo w sobie nie jest zaletą, jednak nie wynika z błędu, niestaranności czy słabszych przetworników, lecz z inaczej wyważonego kompromisu. Wcześniej zaczynający się spadek wynika z wyższej częstotliwości rezonansowej, a to oznacza lepsze „zabezpieczenie" głośników przed uszkodzeniem na skutek przekroczenia maksymalnej amplitudy. I tak w pierwszych *S5* było to 25 Hz (ekstremalnie nisko, mówimy o częstotliwości rezonansowej głośników już zainstalowanych w obudowie, a nie swobodnie zawieszonych – ta jest jeszcze znacznie niższa), w nowych *S5* to już 35 Hz, w *A5* – 40 Hz. Warto zwrócić uwagę, że w każdym przypadku spadek -6 dB zbiega się z częstotliwością rezonansową, co oznacza strojenie systemu do niskiej dobroci Qtc=0,5, a wedle dawnych zaleceń jest receptą na najlepszą odpowiedź impulsową. Z obudowy zamkniętej też może być lepsza lub gorsza, chociaż przejście do Qtc=0,7 (wartość też często spotykana, wymaga mniejszej objętości, ale proporcjonalnie wyższa jest też częstotliwość rezonansowa) nie robi pod tym względem wielkiej różnicy. Również efektywność obudowy zamkniętej, zwłaszcza przy tak niskiej dobroci, jest ogólnie niższa niż z bas-refleksu, ale znowu nie biorąc pod uwagę samego systemu obudowy, tylko inne cechy i wielkość konstrukcji, czułość na poziomie ok. 86 dB, tym bardziej wobec bardzo niskiej impedancji (co oznacza efektywność 82–83 dB, do czego jeszcze wrócimy), może być rozczarowująca. Uwzględnijmy teraz bardzo wysoką moc i ostatecznie jesteśmy w stanie osiągnąć bardzo wysokie poziomy ciśnienia akustycznego (i głośności) pod warunkiem podłączenia mocnego „pieca". Producent nie określa precyzyjnie mocy znamionowej, podając rekomendowaną moc wzmacniacza: w zakresie 50–1000 W. *A5* nie są kolumnami do wzmacniaczy lampowych, zarówno ze względu na niską efektywność, jak i niską impedancję.

W tej ostatniej sprawie producent wypowiada się na tyle rzetelnie, na ile to jest praktykowane. Podaje mianowicie 4 Ω, a minimum impedancji (przy 100 Hz) wynosi 2,5 Ω. Formalnie impedancja nie może spadać bardziej niż o 20% od zadeklarowanej impedancji znamionowej, więc przyjmując liczby całkowite stosowane przy określaniu tej ostatniej, powinny to być 3 Ω, ale ostatecznie... mogą to być popularniejsze 4 Ω. Najważniejsze, że producent kompletnie nie ściemniał podając 8 Ω, co ma w zwyczaju robić, nawet przy podobnych spadkach, duża grupa renomowanych producentów, np. Bowers i Focal. Ponieważ w teście odsłuchowym porównujemy *A5* do opisywanych niedawno *802 D4*, więc zróbmy to i tutaj. O ile pod względem czułości (i efektywności) *802 D4* faktycznie mają przewagę ok. 4 dB, o tyle wbrew informacjom producentów, wcale nie mają o wiele łatwiejszej impedancji. Bowers podaje, że nominalnie jest 8-omowa, podczas gdy jej minimum wynosi 3 Ω – bezwzględnie



rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.

kwalifikuje się do kategorii 4-omowych. Na korzyść *A5* przemawia mniejsza zmienność modułu w całym pasmie (chociaż *802 D4* też nie są pod tym względem problematyczne). Wszystko to oznacza, że do obydwu konstrukcji potrzebne są mocne wzmacniacze tranzystorowe, chociaż z *802 D4* przy ich dwa razy niższej mocy maksymalnej (500 W) uzyskamy taki sam poziom maksymalny, jak z *A5* przy 1000 W. Tego jednak w testach nie sprawdzamy, bo mogłoby się to skończyć dla głośników (a potem dla nas) bardzo źle. O ile badanie maksymalnej mocy wzmacniaczy nie wiąże się z poważnym ryzykiem (czujnie obserwujemy wzrost zniekształceń, ponadto wzmacniacze mają systemy zabezpieczające), o tyle moc maksymalna głośników nie jest wyznaczana przy określonym poziomie zniekształceń (w zakresie niskich częstotliwości sięgają one nawet kilkunastu procent i nawet nominalnie tak wysokie są przez słuch tolerowane), co przez poziom, powyżej którego nastąpi ich uszkodzenie (po określonym czasie, badając określonym w normach sygnałem), a więc trzeba w zasadzie doprowadzić do katastrofy, aby tę wartość ustalić.

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	86
Rek. moc wzmacniacza* [W]	50–1000
Wymiary** (W x S x G)[cm]	114,5 x 27 x 38
Masa [kg]	82

* według danych producenta

eprasa.pl b8bffee887

ODSŁUCH

W trakcie sesji odsłuchowej *A5* miałem do dyspozycji Bowersy *802 D4* – kolumny w bardzo podobnej cenie, podobnej wielkości, podobnej konfiguracji, od równie potężnego producenta, w tym samym miejscu i w tym samym czasie, podłączone do takiego samego sprzętu. Zrodziła się więc pokusa przygotowania testu konfrontującego obydwa modele, który doskonale spełniałby wszystkie formalne warunki rzetelnego porównania, jednak opis samych Bowersów *802 D4* zajął kilkanaście stron i przede wszystkim dlatego zrezygnowałem. Opis *A5* zajął podobną objętość i całość byłaby za duża na jeden numer AUDIO. Mam jednak czytelny obraz brzmieniowych różnic między tymi modelami (niektóre sugestie przemycałem już w teście *802 D4*) i wykorzystam to tutaj, chociaż postaram się też zachować rolę głównego bohatera tego testu dla *A5*.

A5 są mocne, ciężkie, ale wykonane bardzo precyzyjnie, tyle że bez zbędnych dodatków (i wydatków).



Raport z różnic można by zacząć od stwierdzenia, że *A5* i *802 D* grają zupełnie inaczej i w konsekwencji podsumować to wnioskiem, iż są stworzone dla zupełnie innych odbiorców.

Co do pierwszego nie ma wątpliwości, ale co do drugiego – byłbym ostrożniejszy. Wyobrażam sobie wielu zainteresowanych, mniej i bardziej doświadczonych i osłuchanych, przychodzących z różnymi założeniami i uprzedzeniami – lub bez nich, którzy zostają zainspirowani właśnie tymi, albo wręcz przeciwnie – tamtymi kolumnami, niespodziewanie dla siebie zmieniając zdanie lub dopiero je sobie wyrabiając. Zgoda, że dla słuchaczy skupionych na pewnych cechach, jedne będą lepsze od drugich, jednak skupienie to może zostać przynamniej w jakimś stopniu zakłócone innymi właściwościami, a zwłaszcza ogólnym wrażeniem. Co z tego, że jakaś kolumna gra doskonale neutralnie albo dokładnie, gdy w jej brzmieniu brakuje emocji? A emocje te docierają do niektórych, a do innych już nie... To w dużym stopniu loteria, nawet gdy konstruktorzy kierowani są wskazówkami firmowych „badaczy rynku", próbujących tworzyć najlepiej sprzedające się brzmienie. Rezultaty uzyskane przez zespoły Bowersa i Magico nie są ani czystym przypadkiem, ani tylko efektem ich upodobań i kompetencji, ani skutkiem dostępnych i wybranych środków technicznych, ani precyzyjnym wykonaniem jakiegokolwiek planu – są wszystkim po trosze, jednak tak wyraźne różnice w charakterach wskazują, że cele brzmieniowe były różne.

Jeżeli już koniecznie obstawiać, która opcja zrobi większe pierwsze wrażenie, to stawiam na *802 D4. A5* są bardziej wymagające, nie ma tutaj natychmiastowego, porażającego efektu.

Zwłaszcza ludzie, którzy ze sprzętem tej klasy nie mieli dużo do czynienia, oszołomieni ceną, oczekujący cudów, może już nafaszerowani entuzjastycznymi recenzjami (high-endowego sprzętu w ogóle), mogą być rozczarowani... Ale ten kij ma dwa końce, więc bardziej soczyste i wyraziste brzmienie *802 D4* może z kolei kogoś zmęczyć... albo od razu zostać postawione w stan oskarżenia o rozjaśnienie i wyostrzenie. Tutaj skupia się różnica nie tylko dźwiękowa, ale wręcz ideowa między tymi konstrukcjami. Bowers pozwala sobie na dużo swobody, chce nas swoim dźwiękiem zabawiać, nie boi się pewnej przesady, którą wyczulone ucho od razu odkryje i skrytykuje, ale wiele innych uszu polubi nawet nieświadomie, oceniając całość jako żywą, detaliczną i przejrzystą. Dlatego to dźwięk lepszy dla początkujących, jak też wolnych od przymusu oceny samej charakterystyki, jej liniowości, neutralności itd., lecz gotowych ulec bowersowym namowom do traktowania muzyki bardziej rozrywkowo niż „monitorowo", purystycznie, po audiofilsku.

_A5_ sprzeciwiają się wszelkiej emfazie, podkolorowaniom i przerysowaniom. Grają poważnie, dostojnie, wręcz arystokratycznie.

To przecież też może się podobać od samego początku, czy trzeba więc mieć na spotkanie z takim dźwiękiem specjalne przygotowanie? Może tak mi się tylko wydaje... Ale „normalność" wcale nie jest uniwersalną receptą i sposobem dotarcia do wszystkich słuchaczy.

eprasa.pl b8bffee887

I tak nie mamy dźwięku jak żywego, a tylko jego namiastkę, ograniczoną wieloma czynnikami leżącymi nie tylko po stronie sprzętu odtwarzającego i akustyki pomieszczenia odsłuchowego, na co mamy jakiś wpływ, ale również techniki nagraniowej. I są pewne zabiegi, mogące to w jakimś stopniu zrekompensować: uczynić dźwięk atrakcyjniejszym, symulując wyższą precyzję za pomocą wyeksponowania wysokich tonów, wyższą dynamikę – podbiciem basu, nawet pogłębiając scenę, albo przeciwnie – wypychające pierwszy plan – przez zręczne manipulacje na charakterystyce przenoszenia. Tym wszystkim *A5* się brzydzi, do tego stopnia, że w pewnych zakresach prowadzi akcję „zapobiegawczą", jego klimat jest „antykomercyjny". Obiektywnie najbardziej specyficzną cechę widać dobrze w pomiarach, a w odsłuchach... na szczęście mniej, co naprawdę mnie ucieszyło, chociaż wciąż pozostawiło wątpliwości. To obniżony poziom w najwyższej oktawie, „zaokrąglone" wysokie tony. Nie jest to dokładnie negatyw charakterystyki *802 D4,* bo tam sam skraj pasma też już ustępował... ale względem szczytu przy ok. 10 kHz, a w *A5* charakterystyka powoli, lecz konsekwentnie obniża się w całym zakresie wysokich tonów.

Przetwornik wysokotonowy musi być bardzo dobry, skoro przy takich proporcjach i podporządkowaniu średnim tonom słychać tak dużo – wysokie tony są czyściutkie, selektywne i przejrzyste, to wyrazistość najdalsza od żądlenia.

To pieszczoty, chociaż inne niż z kopułek jedwabnych, to wcale nie metaliczne, tutaj z jednej strony nawet subtelniejsze, cichsze, a z drugiej – „dotyk" poszczególnych dźwięków jest bardziej precyzyjny i obecny niż miękki i rozproszony. To właśnie fenomen, że przy niskim poziomie czytelność detali, wybrzmień, niuansów jest doskonała – pod warunkiem, że i samo nagranie jest wysokiej jakości. Tutaj jednak możliwych jest wiele scenariuszy.

Niektóre, a nawet wiele nagrań „audiofilskich", chociaż nie można im zarzucić przytłumienia, też oszczędzają nam wysokotonowych emocji. Odtworzone na *A5* zabrzmiały w sposób aż przesadnie wytrawny i wyrafinowany... sucho i smutno. Wtedy też trudno się czepiać utraty jakichś informacji, lecz „wydelikacenie" wysokich tonów ogranicza blask i ostatecznie żywość. Ale były też nagrania teoretycznie nawet słabsze, tyle że w kierunku zabrudzenia i wyostrzenia, a nie przygaszenia góry, które zostały przez *A5* zręcznie skorygowane, wręcz poprawione – góra się uspokoiła; nie była przez to aż piękna, lecz grzeczniejsza i przyswajalna, podczas gdy 802 *D4* w takich sytuacjach iskrzyły i cięły. Nie sądzę, aby dowodziło to przewagi kopułki berylowej nad diamentową czy odwrotnie. To kwestia sposobu ich „wstrojenia". Trudno usystematyzować wszystkie takie obserwacje, każde nagranie zabrzmi inaczej tutaj i tam.

Najogólniejszą regułą jest to, że jeżeli boimy się wszelkich, nawet leżących po stronie nagrania ostrości i rozjaśnienia, to bezpieczniejszym wyborem będą *A5*. Jeżeli to nam nie przeszkadza, radość słuchania przynosi nam wyrazistość, a odbiera przygaszenie – bierzmy *802 D4.*



Zaciski dostarczyła kolejna renomowana firma – oczywiście WBT. Tylko jedna para to raczej przejaw technicznej racjonalności niż oszczędności.

Wycofanie góry nie było dla konstruktora *A5* celem samym w sobie, lecz sposobem osiągnięcia czegoś więcej niż uspokojenia – absolutnej, bezwzględnej spójności.

A5 natychmiast i konsekwentnie, już bez ulegania wpływom nagrania, zapewniają ostateczny komfort i naturalność w tym wymiarze. Spójności co prawda służy dobre zrównoważenie, ewentualnie takie właśnie wyprofilowanie charakterystyki, jednak aż tak dobitny efekt jest też funkcją innych zależności i parametrów. Przecież patrząc na *A5*, można by sądzić, że dla dobrej integracji z tak rozbudowanego układu trójdrożnego, nieskonfigurowanego symetrycznie dla kreacji pozornie punktowego źródła dźwięku, potrzebny będzie duży dystans do miejsca odsłuchowego. Wcale nie – wystarczyły 3 m i wszystko było idealnie poukładane. Dla tych, których przekona dopiero takie porównanie, niech będzie – *A5* grają pod tym względem jak głośnik szerokopasmowy... Oczywiście nie ma takiego pojedynczego przetwornika, który grałby tak szerokim pasmem, taką skalą, tak równo i tak czysto.

Jednak mimo pewnej przewagi nad wysokimi, średnie tony nie są tutaj najważniejsze, nie wychodzą na pierwszy plan (chociaż tym razem z pomiarów wynika co innego – że średnica jest lekko wyeksponowana), lecz są związane z basem. W *802 D4,* które pozwalają wysokim tonom poszaleć, średnica jest bardziej autonomiczna i kreatywna; wokale są dźwięczniejsze, często przesadzą z sybilantami.

A5 są spokojniejsze, średnica staje się tylko umownym zakresem częstotliwości, nie zaznacza żadnych szczególnych właściwości.

To właśnie owa spójność, w której nie ma miejsca na brylowanie nawet w tym zakresie, chociaż jego podkreślenie jest często ze spójnością kojarzone. Tutaj spójność to nie skupienie na średnicy, lecz płynność i homogeniczność w całym pasmie. *802 D4* grają swobodniej.

Wokale nie dawały się sprowokować do żadnej przesady i popisów, jednocześnie nie były nazbyt ostrożne, a tym bardziej zamotane. *A5* nie wyolbrzymiają i nie czarują.

eprasa.pl b8bffee887

To dźwięk pewny i uniwersalny do prawidłowego i czytelnego odtwarzania najbardziej złożonych aranżacji.

Zamiast piorunującego uderzenia, zaoferują dynamikę w najbardziej prawidłowej roli dużej dostępnej rozpiętości zmian, a nie ciągłego napinania struny i dolewania oliwy do ognia. Nie są tak „rozedrgane" i bogate w wybrzmienia, jak *802 D4*, niewiele od siebie dodają, ale jeżeli już coś pokazują, możemy być pewni, że wychodzi to z nagrania, a nie ze zniekształceń głośnika.

Nie pierwszy też raz okazuje się, że dobra stereofonia wcale nie potrzebuje lawiny wysokotonowych detali. Jednak to, co pokazał – niemal dosłownie – *A5*, skłania nawet do wniosku, że wysokie tony, o ile dodają swobody i blasku, o tyle dla dokładnego odtworzenia naturalnej sceny powinny pojawić się w dawce umiarkowanej, tak jak tutaj. Można by dorabiać do tej praktyki teorię – w tym zakresie, a więc fal bardzo krótkich, nawet minimalne różnice odległości słuchacza od kolumny lewej i prawej powodują przesunięcia fazowe, które zaburzają lokalizację pozornych źródeł dźwięku. Z kolei w zakresie niskich częstotliwości, ze względu na dookólne promieniowanie (wyjątkiem są tylko dipole) i bardzo duży udział odbić, fale dobiegają „zewsząd", charakterystyka jest mocno pofalowana rezonansami pomieszczenia i ze stereofonii też nici. Pozostaje średnica... będąca najpewniejszym źródłem informacji przestrzennych, oczywiście pod warunkiem przyzwoitej akustyki pomieszczenia.

Dobra kondycja bardzo szerokiego zakresu częstotliwości jest tutaj tworzywem doskonałej sceny.

Szerokiej, z mocnymi skrajami, ale i dobrze zagospodarowanym środkiem, stabilnością i płynnością. Głębia jest prawidłowa, ale bez „efektów specjalnych"; nie każde nagranie będzie spektakularne i z „odejściem", za to każde zostanie pokazane tak, jak na to zasługuje; w tej dziedzinie *A5* są różnicujące i sprawiedliwe. *802 D4* grały lżej, z większym rozmachem, ale nie były tak wzorowo uporządkowane.

A5 nie są kolumnami do małych pomieszczeń, jednak nie z powodu minimalnego dystansu do słuchacza, co ogólnego potencjału. Czy również basu? Tutaj otwieramy ostatni, chociaż nie najmniej ważny wątek. Obudowa zamknięta rodzi określone nadzieje... ale nie ciągnijmy już teoretyzowania, za to porównajmy z *802 D4*. Bowers gra basem bardziej soczystym, żywym, wibrującym; Magico – masywnym, a jednocześnie dokładnym.

Bowers uderza swobodniej i wyraźniej (chociaż jego bas nie jest wcale nadmierny), Magico zajmuje się bardziej jego selektywnością i konturami.

Wymienione cechy jednych i drugich często są wymieniane jednym tchem, ale tutaj trzeba te zalety rozważyć i rozdzielić, aby poczynić jakiejś rozróżnienie, bo mimo że w obydwu przypadkach mamy doskonałą dynamikę i dobre rozciągnięcie, to jednak charakter jest wyraźnie inny. Obudowa zamknięta potwierdza swoje walory, ale doskonale przygotowany bas-refleks świetnie się broni, a nawet atakuje; trudno zarzucić *802 D4* spowolnienie i rozmazanie.



Magico nie jest za friko, ale w porównaniu z innymi propozycjami firmy, *A5* zostały wycenione dość umiarkowanie.

A5 mają więcej „wyższego basu", przechodzącego mocno w średnicę, co w porównaniu z *802 D4* może wywołać wrażenie lekkiego podbarwienia w tym zakresie. Ostatecznie jakichkolwiek podbarwień w zakresie niskotonowym nie można wykluczyć ze względu na rezonanse wnoszone przez pomieszczenie, jednak na pewno nie są one dla żadnej z tych kolumn problemem, który należy wziąć pod uwagę.

Mając możliwość posłuchania obydwu (tak jak miałem ją ja), najlepiej zapomnieć o bas-refleksach i systemach zamkniętych, berylach i diamentach, aluminium i sklejce, filtrach pierwszego i wyższego rzędu, Mundorfach takich czy innych... lecz zdać się na ogólne wrażenia, które powstają z bardzo skomplikowanych związków tych wszystkich i jeszcze innych czynników. Ale niezależnie od końcowych efektów brzmieniowych, dla wielu zainteresowanych ważne jest coś jeszcze. Tak, wygląd... i jeszcze coś innego. „Wartość postrzegana", taka czy inna technika, lecz godna żądanej ceny. Do tej pory seria *800* Bowersa był pod tym względem trudna do pobicia. Teraz wchodzi jej w paradę seria *A*, a zwłaszcza *A5*. Magico jest coraz bardziej zuchwałe i sprawia konkurentom coraz większy kłopot.

MAGICO A5

CENA
122 000 zł

DYSTRYBUTOR
Audio Klan
www.audioklan.com.pl

WYKONANIE Realizacja wszystkich najważniejszych firmowych postulatów w sposób racjonalny, bez nabijania kosztów luksusem, za to w dużej i wydajnej kolumnie trójdrożnej, aż z trzema 23-cm niskotonowymi. Całkowicie aluminiowa obudowa, nowa generacja membran sandwiczowych, karbonowo-grafenowych z aluminiowym rdzeniem.

POMIARY Lekkie opadanie wysokich częstotliwości, ale nawet wraz z nim charakterystyka trzyma się w ścieżce +/-2 dB. Umiarkowane rozciągnięcie niskich częstotliwości (-6 dB przy 40 Hz) z łagodnym nachyleniem poniżej. Dobre charakterystyki kierunkowe. Czułość 86 dB przy impedancji znamionowej 4 Ω (i to z 2,5-omowym minimum przy 100 Hz) – potrzebny mocny tranzystor, według producenta można zaczynać od 50 W i skończyć na 1000 W.

BRZMIENIE Poważne, spójne, dokładne. Delikatna i czyściutka góra, konturowy bas, neutralna średnica. Doskonała stereofonia – szeroka, zagospodarowana, uporządkowana i przejrzysta. Profesjonalne, monitorujące, ale też spokojne i wytworne.

eprasa.pl b8bffee887

PIEGA ACE

SZWAJCARSKIE GŁOŚNIKI TWORZONE RĘCZNIE OD 1986 ROKU



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

PIEGA
SWITZERLAND

www.fnce.pl

eprasa.pl b8bffee887



L100 Classic
POWRÓT LEGENDY!

Nowoczesna klasyka. W 1970 roku wydano oryginalny głośnik JBL L100, który z biegiem lat stał się najlepiej sprzedającym głośnikiem swojej generacji. Teraz, dzięki nowemu L100 Classic, legenda odradza się dla nowego pokolenia miłośników muzyki. L100 Classic dzięki stylowi retro w połączeniu z kultowym designem JBL oddaje cześć swojemu poprzednikowi, ale dodatkowo został zmodernizowany akustycznie, dzięki nowo opracowanemu tytanowemu kopułkowemu głośnikowi wysokotonowemu pokrytemu falowodem z soczewką akustyczną dla optymalnej integracji ze środkiem. W ten sposób uzyskany został wyjątkowo dynamiczny zakres, szczegółowe brzmienie high-res oraz potężny bas. Ulubiona muzyka zachwyci Cię na nowo!

Zakochaj się w ulubionej muzyce na nowo.

Dowiedz się więcej o JBL L100 Classic: **www.jblsynthesis.com**

Kolumny JBL L100 Classic dostępne są w salonach:
Audio Styl w Katowicach, www.audiostyl.pl
Hi Fi Studio w Bielsku Białej, www.hifistudio.pl
Hi-Fi System w Warszawie, www.hifisystem.pl
Albatros w Gdańsku, www.sklep-albatros.pl
Planeta Dźwięku w Warszawie, www.planetadzwieku.com
AUDIOtrendt w Krakowie, www.audiotrendt.com.pl
AUDIOPLAZA w Poznaniu, www.audioplaza.pl
SUPER HiFi w Warszawie, www.superhifi.pl
KK&RS w Słupsku, www.kkrs.pl
MDB Audio we Wrocławiu, www.mdbaudio.pl



JBL L82 Classic LEGENDA W MNIEJSZYM WYDANIU.

© 2022 Harman International Industries, Incorporated. Wszelkie prawa zastrzeżone. JBL to znak towarowy należący do HARMAN International Industries, Incorporated, zarejestrowany w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Dane techniczne, ceny i wygląd produktów mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

eprasa.pl b8bffee887