AUDIO

URODZINY Z ZASILANIEM

Cyrus 40 CD / 40 ST / 40 AMP / 40 PSU

Cena 20,00 zł (w tym 8% VAT)
Numer 7-8/2025

EISA **Jesteśmy polskim przedstawicielem EISA**

W fotelu pod napięciem
Stax SR-X9000

ANALOG tkwi w szczegółach

Wkładki gramofonowe MC 5000–6400 zł
Audio-Technica AT-ART9XA
Goldring ETHOS
Hana ML
Ortofon MC X40
Rega ANIA PRO
Shelter 501 III
ZYX R50 EXCEED BLOOM

Wielokanałowe systemy sub-sat
4200–4700 zł
Hisense HT SATURN
Loewe We. BOOST

Z niższą ceną, z wyższą mocą
Musical Fidelity B1xi

Kolejna próba aktywności
Dynaudio CONFIDENCE 20A

ISSN 1425-171X Indeks 332755
9 771425 172504 07
www.audio.com.pl

CAMBRIDGE

NOWOŚĆ

EVO150SE

PONADCZASOWY DESIGN. BEZKOMPROMISOWE BRZMIENIE.

Strumieniuj po swojemu

Strumieniuj bezprzewodowo w wysokiej rozdzielczości przez Wi-Fi lub aptX HD Bluetooth, uzyskując szczegółowy, wysokiej jakości dźwięk z kompatybilnych urządzeń — w tym naszych gramofonów Alva.

Bezproblemowa obsługa

Evo 150 SE jest intuicyjny w obsłudze — za pomocą dołączonego pilota, aplikacji StreamMagic lub fizycznych przycisków, w tym dużego, podwójnego pokrętła na przednim panelu.

Kompaktowy, nagradzany design

Z szerokością 317 mm — mniej więcej tyle, co okładka winyla — Evo 150 SE zmieści się tam, gdzie go potrzebujesz. Ale dzięki efektownemu, wielokrotnie nagradzanemu designowi zasługuje, by stać w centrum uwagi.

AC
AUDIO CENTER
www.audiocenter.pl

BYLE NIE DO K...

Wakacyjny numer powinien być poświęcony tematom lekkim… A może wcale nie – już za późno na decyzje w sprawie sprzętu mobilnego, który miałby nam służyć w tym sezonie, poza tym AUDIO w takim sprzęcie się nie specjalizuje (chociaż od czasu do czasu się nim zajmujemy). Za to wakacje mogą być odpowiednim czasem, aby zaplanować jesienne zakupy.

Nie wpadły nam więc w ręce nowe głośniki ani słuchawki BT, do kategorii lekkiej można ewentualnie zaliczyć dwa systemy sub-sat. Co prawda wkładki gramofonowe ważą mniej niż 10 g, jednak temat jest poważny. Lekko można za to potraktować relację z monachijskiego high-endu, chociaż sam sprzęt i jego ceny to waga superciężka. Specjalnie przesunęliśmy ten materiał do numeru wakacyjnego, nie sądzimy, aby stracił na aktualności, jest to ”lektura dodatkowa”.

To było nasze ostatnie spotkanie w Monachium, gdyż w przyszłym roku impreza odbędzie się gdzie indziej. Niezależnie od wszelkich zastrzeżeń, był to ważny rozdział w naszej historii. Kończy się nie dlatego, że hi-fi i high-end straciło znaczenie, a wystawa opłacalność. Być może przeprowadzka odbędzie się płynnie i wkrótce zapomnimy o Monachium… Chyba jednak nie, z tym miejscem związało nas przecież wiele wspomnień. Przy takiej okazji – ani smutnej, ani radosnej – możemy sobie jednak uświadomić, jak dużą rolę w rozwijaniu naszych zainteresowań, a także w prowadzeniu interesów, generalnie dla kondycji naszej branży, mogą odgrywać takie wydarzenia, spotkania, rozmowy. Sprzęt sprzętem, dźwięk dźwiękiem, a sama ”wyprawa” do Monachium była dużą frajdą. Daje to też do myślenia, czy raczej do odczuwania, abyśmy dbali o nasze Audio Show. High-end może się przenieść z Monachium do Wiednia, a gdzie miałoby się przenieść Audio Show?

Andrzej Kisiel

eprasa.pl c7bdacce2c

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.

EISA
EXPERT IMAGING AND SOUND ASSOCIATION

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

AVT

Adres wydawnictwa:
03-197 Warszawa,
ul. Leszczynowa 11,
tel. (22) 257 84 99; faks (22) 257 84 00
e-mail: avt@avt.pl
www.avt.pl

Kontakt do redakcji:
tel. (22) 257 84 30
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. 601 230 533
e-mail: reklama@audio.com.pl

Redakcja nie odpowiada za treść reklam.

33 Wkładki gramofonowe to mikrokonstrukcje elektromechaniczne, gdzie wszystko zamyka się w prostej zasadzie działania, które jednak bardzo trudno doprowadzić do perfekcji.

59 Stax zaznacza wyjątkowość swoich konstrukcji, nazywając (wszystkie) słuchawki "earspeakers" (w wolnym tłumaczeniu – głośniki nauszne), a wzmacniacze – "drivers".

21 Wąskie urządzenia produkował nie tylko Cyrus, ale w jego przypadku szczególnie przypominały one pudełka po butach, i tak też były określane. Cyrus wyróżniał się tak od samego początku, od pierwszego wzmacniacza Cyrus One.

67 Confidence 20A to aktywna wersja najmniejszego podstawkowego modelu najlepszej serii Confidence. W ten sposób Dynaudio wprowadza "aktywność" na najwyższą półkę, ale zarazem ostrożnie, nie szarżując z nią do większych modeli wolnostojących.

w numerze 7-8/341

6 Aktualności

TESTY NA SKRÓTY

96 Focal BATHYS MG

HI-FI

16 Musical Fidelity B1xi

W poprzednim numerze AUDIO przedstawiliśmy test porównawczy pięciu wzmacniaczy zintegrowanych w zakresie cenowym 3000–4000 zł. Teraz na dokładkę szósty.

21 Cyrus 40 ST / 40 CD / 40 AMP / 40 PSU

Centralnym urządzeniem systemu jest wzmacniacz zintegrowany 40 AMP. Urządzenia źródłowe są dwa – 40 CD i 40 ST.

33 Wkładki gramofonowe MC 5000–6400 zł

34 Audio-Technica AT-ART9XA
36 Goldring ETHOS
38 Hana ML
40 Ortofon MC X40
42 Rega ANIA PRO
44 Shelter 501 III
46 ZYX R50 EXCEED BLOOM

Grono renomowanych producentów wkładek nie zmienia się, jest w nim także kilka firm europejskich, ale przede wszystkim duża grupa japońskich – większych i mniejszych.

KINO DOMOWE

49 Wielokanałowe systemy sub-sat 4200–4700 zł

50 Hisense HT SATURN
54 Loewe We. BOOST

Najwyraźniej użytkownicy znowu są gotowi obstawiać się głośnikami, aby tylko dźwięk był dookolny.

HIGH-END

59 Stax SR-X9000

Znamienne jest, że zarówno najtańsze SR-X1, jak i najlepsze SR-X9000, i tylko one, mają symbole zaczynające się od SR-X, odwołujące się do konstrukcji sprzed prawie pół wieku.

67 Dynaudio CONFIDENCE 20A

Confidence 20A jest pierwszym modelem nowej generacji aktywnych konstrukcji Dynaudio.

87 Pożegnanie z Monachium

MUZYKA

82 Album miesiąca

84 Jazz i okolice
86 Rock i okolice

eprasa.pl c7bdacce2c

HD 550

Odkryj szczegóły, których Ci brakowało

Chcesz ulepszyć swoje codzienne wrażenia ze słuchania lub grania? Może chcesz odkryć więcej szczegółów w swoich ulubionych utworach lub pozostać hiperświadomym otoczenia podczas wirtualnej rozgrywki? A może nade wszystko cenisz sobie komfort odsłuchu?
W każdym razie, jeśli szukasz dźwięku klasy audiofilskiej w wygodnej konstrukcji i w przystępnej cenie, to HD 550 są stworzone dla Ciebie.

www.sennheiser.pl/hd550

SENNHEISER

eprasa.pl c7bdacce2c

Aventho 100 są dostępne w trzech wersjach kolorystycznych – brązowej, czarnej oraz białej.

Podróżnicy

Beyerdynamic Aventho 100

Beyerdynamic, ostatnio skupiony na słuchawkach z kablem, wprowadził do oferty nowy model słuchawek Bluetooth – *Aventho 100* (900 zł). To lekka, przenośna konstrukcja nauszna z wygodnym mechanizmem składania pałąka. Słuchawki są wyposażone w system aktywnej redukcji hałasów ANC, w tym trybie wbudowane akumulatory pozwalają na 40 godzin pracy, a gdy wyłączymy ANC, czas ten wydłuży się o kolejne 20 godzin.

Aventho 100 wykonano z wysokiej jakości materiałów, pałąk jest aluminiowy, a skórzane pady zapewniają izolację akustyczną, niezbędną do efektywnego działania systemu ANC; przetworniki mają średnicę 45 mm. Bluetooth pracuje z trzema systemami kodowania – SBC, AAC oraz aptX.

W zestawie znajduje się przewód do ładowania USB-C, kabel sygnałowy dla trybu analogowego oraz woreczek transportowy. ■

Aktywacja z opcjami

Teufel Ultima 40 Active 3

Aktywne kolumny to nie tylko zalety wynikające z dopasowania głośników, wzmacniaczy i procesorów DSP, ale także korzyści funkcjonalne. Teufel zwraca na to uwagę, reklamując swoje najnowsze kolumny z serii *Ultima – 40 Active 3* (3900 zł). To wolnostojąca, duża konstrukcja w układem trójdrożnym. Kopułkę wysokotonową 25-mm umieszczono poniżej 18-cm głośnika średniotonowego z membraną kewlarową; para 18-cm niskotonowych ma membrany z włókien szklanych. *Ultimy* mają zarówno wejścia analogowe, jak i cyfrowe – w tym HDMI z ARC i USB-DAC. Z HDMI są związane dekodery surround Dolby Digital. Dodając głośniki efektowe *Effekt 2*, stworzymy wielokanałowy system kina domowego (i to bez amplitunera). *Ultima 40 Active 3* przyjmuje sygnały ze źródeł Bluetooth, co jest jedynym sposobem strumieniowania.

Teufel "przystroił" *Ultimy* wieloma przydatnymi układami i nowoczesnymi funkcjami.

Poprawiny

Cyrus 40 PPA

Cyrus obchodził w zeszłym roku swoje 40. urodziny i z tej okazji zaprezentował nową linię urządzeń *40* (którą testujemy w tym numerze). Impreza się jednak przeciąga, bowiem dołącza do niej *40 PPA* (13 000 zł) – przedwzmacniacz gramofonowy.

Możliwości *40 PPA* są imponujące. Do dyspozycji są aż cztery niezależne wejścia gramofonowe; dwa wyjścia – RCA oraz XLR (chociaż tych ostatnich nie ma w integrze *40*).

40 PPA oczywiście obsługuje wkładki MM i MC, za to możliwość precyzyjnego dostrojenia parametrów jest unikalna (wzmocnienie, obciążenie, filtr subsoniczny), niezależnie dla każdego z wejść.

40 PPA mieści się w takiej samej obudowie jak ta, którą znamy z innych komponentów serii *40*, wykorzystano też potencjał dużego wyświetlacza.

eprasa.pl c7bdacce2c

LINA DAC X

dCS
ONLY THE MUSIC

Strumieniowy odtwarzacz plików i przetwornik cyfrowo-analogowy

NOWOŚĆ 2025

WEWNĄTRZ LINA DAC X

Obudowa wykonana z aluminium tworzy sztywną, nierezonującą strukturę, która minimalizuje ryzyko wibracji i zakłóceń magnetycznych, co przekłada się na poprawę wydajności.

Technologia flex-rigid integruje wszystkie kluczowe funkcje na jednej płytce obwodu, zapewniając krótszą i czystszą ścieżkę sygnałową.

System dCS Ring DAC gwarantuje wyjątkową wierność dźwięku i ultraniskie zniekształcenia, zapewniając bardziej naturalne i brzmienie.

www.audiofast.pl

eprasa.pl c/bdacce2c

Rewelacje małe i duże

Quad Revela 1/2

Dwa modele serii *Revela* wcale nie są debiutem firmy w kategorii zespołów głośnikowych innych niż elektrostatyczne.

Quad jest najlepiej znany ze wzmacniaczy i kolumn elektrostatycznych, ale ponieważ te ostatnie do tanich nie należą, więc w ofercie są konstrukcje bardziej konwencjonalne.

Revela 1 (9500 zł) to model podstawkowy z 18-cm przetwornikiem nisko-średniotonowym w obudowie bas-refleks oraz wstęgowym wysokotonowym. Najodpowiedniejsze do niego podstawki Stand to niemały wydatek 4200 zł, może więc od razu zainteresować się większą i wydajniejszą kolumną wolnostojącą *Revela 2* (20 000 zł) – to już układ trójdrożny, z parą 18-cm niskotonowych, 15-cm średniotonowym i wstęgowym wysokotonowym. ■

E-3000 to nadal prawdziwy, piękny, złoty Accuphase z parą wskaźników wychyłowych.

W dawnym... i coraz lepszym stylu

Accuphase E-3000

Integry *E-280* oraz *E-380* nie doczekają się, jak to wcześniej bywało, bezpośrednich następców. Na ich miejsce japoński producent wprowadza zupełnie nową konstrukcję o symbolu *E-3000* (30 000 zł). Japońska firma trzyma się klasy AB i wciąż walczy o jak najlepsze parametry, zwłaszcza obniżając poziom szumów i zniekształceń. Zastosowano wiele znanych "patentów", między innymi przedwzmacniacz z regulacją głośności AAVA oraz zabezpieczenia wyjściowe bazujące na tranzystorach MOSFET. *E-3000* ma moc 2 x 100 W przy 8 Ω oraz 2 x 150 W przy 4 Ω, a współczynnik tłumienia wynosić 600.

Ewolucji ciąg dalszy

Cambridge Audio EVO 150 SE

Producent deklaruje, że zmiany w nowym *EVO* nastąpiły w całej ścieżce sygnałowej.

Cambridge Audio pokazało serią *EVO*, że nowoczesne i funkcjonalne urządzenia sieciowe nie są zarezerwowane dla kilku najpotężniejszych koncernów. Sieciowe fajerwerki mają jednak to do siebie, że ich blask blednie wraz z pojawianiem się najnowszych standardów. Przyszedł więc czas, aby zmodyfikować wzmacniacz *EVO 150* do wersji *SE* (11 500 zł).

Za funkcje strumieniowe wciąż odpowiada platforma StreamMagic, pozwalająca teraz na pracę z systemami Spotify Connect, Tidal Connect, zgodna też ze standardami DLNA, AirPlay czy Roon.

Wśród cyfrowych wejść jest HDMI z ARC, a wśród analogowych – moduł phono MM.

Impulsowe końcówki mocy (Hypex Ncore, podobno zmodyfikowane przez C.A.) dostarczają 2 x 150 W przy 8 Ω (i zapewne znacznie więcej przy 4 Ω).

eprasa.pl c7bdacce2c

Harbeth

Dystrybutor produktów
marki Harbeth w Polsce

soundclub

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

Ovo EVO to zarówno uniwersalność funkcjonalna, ale też typowy dla firmy, duży wybór wersji kolorystycznych – od bieli i czerni, aż po czerwień i zieleń.

To i ovo dla słuchawek

Fezz Audio Ovo EVO

Fezz Audio po raz kolejny przenosi na grunt słuchawkowy bogate doświadczenia, zebrane przy okazji produkcji wzmacniaczy zintegrowanych. Wzmacniacz słuchawkowy *Ovo EVO* (15 000 zł) sprawdzi się zarówno w klasycznych systemach Hi-Fi, jak też w systemach "biurkowych", ze słuchawkami dynamicznymi i planarnymi o różnych impedancjach i efektywnościach.

Ovo EVO pracuje w konfiguracji Single-Ended, w czystej klasie A. Układ wzmacniający jest oparty wyłącznie na lampach, triodach 12XV7 oraz EL84. Moc wyjściowa wynosi 1,5 W.

Ovo EVO ma trzy wyjścia słuchawkowe: XLR, 6,3-mm oraz Pentaconn 4,4-mm. Towarzyszy im przełącznik trybów pracy, dopasowujący parametry stopnia wyjściowego do wymagań słuchawek. Są dwa wejścia, wyłącznie analogowe – RCA oraz XLR. ■

Perwersyjne falowody

Perlisten A4t / A3t / A3m

Perlisten wprowadza nowszą i najtańszą w ofercie serię kolumn A. W jej skład wchodzą trzy modele – dwa podłogowe *A4t* (30 000 zł) i *A3t* (23 000 zł) oraz podstawkowe *A3m* (13 500 zł). Wspólnym i bardzo charakterystycznym motywem jest duża 22-cm tuba (nowocześnie nazywana falowodem), w niezwykły sposób zakrywająca część membran przetworników nisko-średniotonowych. Model *A4t* to układ dwuipółdrożny, też nietypowy, bowiem z dwoma 22-cm nisko-średniotonowymi, którym towarzyszy trzecia niskotonowa 22-ka. *A3t* to układ dwudrożny, ale wciąż z parą 22-cm nisko-średniotonowych, podobnie jak podstawkowe *A3m*, realizujące koncepcję konstrukcji LCR.

Seria *A* jest dostępna tylko w jednej – czarnej – wersji wykończenia, uwagę przykuwa zwłaszcza niekonwencjonalna instalacja przetwornika wysokotonowego. Na zdjęciu największy z trzech modeli – wolnostojące *A4t*.

Listwa z efektami

JBL Bar 1000 Mk2

Ostatnią serią soundbarów *Bar*, JBL zademonstrował, że doskonale czuje się także w tej kategorii sprzętu. Dlatego warto było pomyśleć o dalszym ciągu tego przedsięwzięcia. Do sprzedaży trafia właśnie druga wersja (*Mk2*) modelu *Bar 1000* (5000 zł).

To rozbudowany system z odłączanymi głośnikami efektowymi w konfiguracji 7.1.4. Soundbar ma dekodery Dolby Atmos oraz DTS:X, wejścia i wyjścia HDMI (w tym z kanałem zwrotnym eARC). W zestawie jest także duży subwoofer z 25-cm głośnikiem.

JBL po raz kolejny zapewnia nieskomplikowaną obsługę, ale chętnym proponuje kilka różnych trybów przestrzennych. *Bar 1000 Mk2* ma także sekcję muzyczną z modułem Bluetooth.

Nowemu modelowi towarzyszy pilot oraz aplikacja mobilna, która potrafi wcielić się w rolę nawet bardziej zaawansowanego sterownika.

JBL kontynuuje koncepcję soundbarów z odłączanymi, zasilanymi z akumulatorów głośnikami efektowymi.

eprasa.pl c7bdacce2c

T+A

Engineering Emotion

Criterion S230

...bas na miarę prawdziwego audiofila

"Niskie tony są obszerne, gęste, szerokie i głębokie. ... chociaż nie są to jeszcze ruchy sejsmiczne, to od kolumn tego kalibru nie można oczekiwać więcej. Na swój sposób łączą zaokrąglenie, zmiękczenie ze zróżnicowaniem i wyrazistością.

Andrzej Kisiel - audio.com.pl

DYNAMIC.hifi - dystrybucja marki T+A w Polsce: hifi.dynamic.pl hifi@dynamic.pl +48 785 150 000

eprasa.pl c7bdacce2c

Aktywnie skromne

Elac ConneX DCB61

ConneX DCB61 będą dostępne w czterech wersjach wykończenia – białej, zielonej, czarnej oraz orzechowej.

Elac prezentuje nowe monitory *ConneX DCB61* (3300 zł), już kolejną konstrukcję aktywną. 18-cm głośnikowi nisko-średniotonowemu towarzyszy wzmacniacz o mocy 60 W, a 19-mm kopułce wysokotonowej – 20 W. *DCB61* mają wejścia analogowe (nie tylko liniowe, ale również gramofonowe MM) oraz cyfrowe – USB-B i HDMI z ARC. Jest też funkcja strumieniowania przez Bluetooth, a wśród standardów kodowania najnowszy LC3+. ■

Pro-Ject proponuje klasyczny, niedrogi gramofon manualny, produkowany w Europie. Konkurenci z tego zakresu cenowego są przybyszami z daleka.

Podłącz i graj

Pro-Ject E1.2

Hasło Plug & Play początkowo odnosiło się do sprzętu komputerowego i urządzeń łatwych w uruchomieniu oraz obsłudze, szybko jednak objęło inne kategorie; dzisiaj jest już stosowane rzadziej, ale pasuje doskonale np. do odtwarzaczy strumieniowych, soundbarów czy amplitunerów kina domowego. Okazuje się, że również do najnowszego gramofonu Pro-Jecta.

E1.2 (1500 zł) to niedrogi gramofon dla początkujących. Chociaż obsługa jest manualna, to przygotowano go tak, aby był gotowy do pracy niemal od razu po wyjęciu z pudełka, bez żmudnych kalibracji. *E1.2* to konstrukcja z napędem paskowym, talerz wykonano z aluminium i dodatkowo wytłumiono. Pro-Ject samodzielnie przygotował ramię, zastosował też własną wkładkę (Pick it MM E).

W zestawie znajduje się też kabel sygnałowy ze złoconymi wtykami RCA.

Cyfrowy błękit

Bluesound PowerNode (2025)

Nowy *PowerNode* został wyposażony w cyfrowe końcówki mocy, co pozwoliło wyeliminować przetwornik C/A.

Po serii odtwarzaczy strumieniowych *Node* (*Nano* i *Icon*), Bluesound odświeża jeden ze swoich najsłynniejszych modeli – *PowerNode* (4900 zł). Najnowszą edycję poznamy po indeksie 2025. To urządzenie o jeszcze większych możliwościach, należy już do kategorii all-in-one, gdyż łączy odtwarzacz strumieniowy ze wzmacniaczem. Bluesound wykorzystał oczywiście własną platformę sieciową BluOS, do której dodał nowe (cyfrowe) końcówki mocy DirectDigital. Oparte są na nowoczesnych tranzystorach GaN FET (ich podstawową zaletą jest duża szybkość, mająca szczególne znaczenie we wzmacniaczach impulsowych), są też zaawansowane układy korekcyjne, dbające o liniowość przetwarzania oraz niski poziom zniekształceń.

PowerNode jest urządzeniem stereofonicznym, ale ma wbudowane dekodery Dolby Digital, co dzięki funkcjom sieciowym (i pod nadzorem platformy BluOS) pozwala stworzyć system wielokanałowy (dodając bezprzewodowe głośniki Bluesound lub drugi wzmacniacz *PowerNode* i głośniki pasywne).

Dla użytkowników słuchawek przygotowano zarówno odpowiednie gniazdo, jak też transmisję Bluetooth.

eprasa.pl c7bdacce2c

Velodyne® ACOUSTICS | Q21

Dokładność. Moc. Potęga.

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

eprasa.pl c7bdacce2c

Fiio *K15* jest jednym z pierwszych urządzeń, w których wykorzystano najnowszy przetwornik cyfrowo-analogowy AKM AK4497S.

Na szczyty z AKM-em

FiiO K15

K15 (2700 zł) to połączenie przetwornika C/A, streamera oraz wzmacniacza słuchawkowego. Wykorzystano najnowsze i najlepsze układy C/A firmy AKM – AK4497S.

FiiO *K15* ma wejścia cyfrowe i analogowe. Analogowe wyjścia (z regulacją głośności) są dostępne w formie RCA oraz XLR. Wyjścia słuchawkowe są aż trzy: niesymetryczne 6,3-mm, symetryczne 4,4-mm oraz XLR wraz z zaawansowaną konfiguracją (pięć poziomów czułości).

Sekcja DAC przyjmuje sygnały PCM 32 bit/768 kHz, DSD512 oraz już mniej popularny MQA.

Niewiele wiemy o sekcji strumieniowej, na pewno obsługuje platformę Roon oraz standard Apple AirPlay. *K15* ma również odbiornik Bluetooth z nowoczesnymi dekoderami LDAC oraz aptX HD. ■

Druga piątka

Topping DX5 II

Firma Topping jest znana przede wszystkim z cyfrowych "maluchów", szczególnie z przetworników cyfrowo-analogowych. Producent w wyjątkowy sposób wykorzystuje najnowsze zdobycze cyfrowej techniki, sięgając po świeżutkie układy C/A szybciej niż większość konkurentów.

Średnica ma znaczenie

Wilson Audio Sabrina V

Wilson Audio przygotował kolejną wersję najmniejszej konstrukcji wolnostojącej – *Sabrina V* (155 000 zł), która dołącza do generacji *V* droższych modeli *Alexx, Alexia* i *Sasha*.

Zmiany dotyczą zarówno obudowy, jak i samych przetworników. Front wykonano z kompozytu o firmowej nazwie H-Material, pozostałe ścianki oraz wewnętrzne wzmocnienia – z materiału X o większej sztywności, z kolei panel dolny z tzw. V-Material.

Sabrina V to wciąż konstrukcja trójdrożna. Przetwornik wysokotonowy to 25-mm tekstylna kopułka, głośnik średniotonowy – co może być największą atrakcją – urósł z 15 do 18 cm i ma układ magnetyczny QuadraMag; niskie tony przetwarza, tak jak wcześniej, głośnik 22-cm. W tej sytuacji zwrotnica musiała zostać przeprojektowana, a układ bas-refleks inaczej (niżej) zestrojony. Kosztowne kondensatory AudioCapX-WA w wersji "copper" są stosowane w torze głośnika wysokotonowego.

Nowa *Sabrina* to ustalone reguły gry (układ trójdrożny, membrany celulozowe i tekstylne), ale większy głośnik średniotonowy zbliża je do pozostałych modeli wolnostojących.

DX5 II jest wyposażony w nowoczesny, duży wyświetlacz, na którym można uruchomić graficzne animacje z analizą sygnału audio – na wzór niektórych urządzeń profesjonalnych.

W najnowszym *DX5 II* (1600 zł), będącym następcą *DX5*, wykorzystano scalak firmy ESS Technology ES9039Q2M – jeden z najlepszych, a przy okazji wcale nie najdroższych. Jego architektura Hyperstream IV pozwala uzyskać bardzo dobre parametry, niski poziom zniekształceń i szumów.

W każdym kanale pracuje jeden ES9039Q2M. *DX5 II* przyjmuje sygnały PCM 32 bit/768 kHz oraz DSD512 za pomocą wejścia USB-B. Są jeszcze wejścia optyczne i współosiowe, dwa wyjścia – XLR oraz RCA.

Funkcjonalność uzupełniają wyjścia słuchawkowe (w formule niesymetrycznej jak i zbalansowanej) oraz transmisja Bluetooth z bogatym zestawem standardów kodowania – SBC, AAC, aptX oraz LDAC.

eprasa.pl c7bdacce2c

XGIMI

MoGo 3 Pro

Odkryj kompaktowy projektor XGIMI z Google TV i wbudowanymi głośnikami. Zasilany za pomocą opcjonalnego stojaka PowerBase Stand lub powerbanku (min. 65 W), zapewni moc wrażeń wszędzie, gdzie tego potrzebujesz – w domu, w ogrodzie czy na kempingu.

1080P FULL HD

EISA AWARD Best Product 2024-2025 PORTABLE PROJECTOR XGIMI MoGo 3 Pro

Salony firmowe XGIMI

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

www.tophifi.pl

eprasa.pl c7bdacce2c

W poprzednim numerze AUDIO przedstawiliśmy test porównawczy pięciu wzmacniaczy zintegrowanych w zakresie cenowym 3000–4000 zł. Na pociąg spóźnił się Musical Fidelity *B1xi*, ale ponieważ dotarł niedługo potem, więc "dorabiamy" go jak najszybciej, aby w ten sposób dokończyć tamten materiał.

MUSICAL FIDELITY B1XI

Dwa lata temu Musical Fidelity "odrestaurował" jeden z najsłynniejszych wzmacniaczy lat 80. – *A1*. Wielu audiofilów (nie tylko wielbicieli marki) słusznie się nim zachwyciło. Podczas gdy inni producenci mniej lub bardziej zaradnie nawiązują do stylu retro, często pakując w stylizowane obudowy zupełnie inne niż dawniej układy, Musical zademonstrował niezwykłą, ale i racjonalną staranność w odtwarzaniu "starego materiału". Oparł się na oryginalnej dokumentacji *A1* i zmodyfikował konstrukcję tylko w zakresie, w którym było to absolutnie konieczne (np. niedostępność dawniej produkowanych części) lub zdecydowanie korzystne (np. dodanie zdalnego sterowania). Nowy *A1* pozostał jednak wzmacniaczem na wskroś analogowym i pracującym w klasie A.

Gdy usłyszeliśmy o planach wprowadzenia *B1xi*, wydawało się, że Musical pójdzie znowu takim kursem. Ale teraz wiemy, że stało się trochę inaczej. Już na pierwszy rzut oka nowy *B1xi* nie ma wiele wspólnego z historycznym *B1*.

Na ciemnym froncie (ścięcia górnej i dolnej krawędzi są znacznie mniejsze) umieszczono w centrum duże pokrętło głośności, a po bokach dziewięć przycisków przełączania źródeł. Jest też włącznik zasilania, wyjście słuchawkowe oraz 3,5-mm liniowe wejście.

B1xi ma w sumie cztery analogowe wejścia liniowe oraz przedwzmacniacz gramofonowy, jednak już tylko w podstawowym wariancie MM (dawny *B1* miał MM/MC). *B1xi* ostatecznie jest nowoczesną integrą, więc ma także wejścia cyfrowe: współosiowe, optyczne, a nawet HDMI z ARC. Złącze to akceptuje wyłącznie sygnały PCM (24 bit/192 kHz), ta wiedza może się przydać przy konfiguracji odbiornika telewizyjnego. HDMI ARC staje się ważniejsze nawet niż USB-B dla komputera (którego *B1xi* nie ma); zamiast tego jest moduł Bluetooth, co jest wygodne i praktyczne. Prawie nikt już nie chce podłączać i grać z komputera (przez USB), skoro za "kilka" złotych można dokupić odtwarzacz strumieniowy. Gdy go nie mamy, z pomocą przychodzi właśnie Bluetooth. Tym bardziej, że Musical zadbał o dobre kodowanie – aptX, aptX HD, AAC (oraz oczywiście podstawowe SBC).

Oprócz wejść analogowych (RCA) jest także wyjście z przedwzmacniacza, jak sugeruje producent – do bi-ampingu; nie ma natomiast wyjścia o stałym poziomie napięcia.

Gniazdo USB-C to tylko źródło zasilania (producent nie wyjaśnia do czego może się przydać).

Do *B1xi* podłączymy źródła analogowe i cyfrowe, jest też Bluetooth, i to z dobrym kodowaniem.

eprasa.pl c7bdacce2c

Zasilacz oparto na dużym transformatorze toroidalnym (wraz z mniejszą sekcją czuwania). Większość obwodów analogowych (wraz z kondensatorami zasilania wygładzającymi napięcie) znajduje się na dużej poziomej płytce. Komplet tranzystorów (para Toshiba 2SA1941/2SC5198 na kanał) znajduje się na jednym radiatorze, blisko jednego boku. Tranzystory te widuje się często w projektach hobbystycznych, a w szczególności… tzw. "klonach" słynnego… *A1* (choć to bardziej wariacje na temat oryginału).

Wróćmy do współczesnego *B1xi*. Częścią stopnia regulacji głośności jest analogowy potencjometr firmy SoundWell. To tylko czujnik położenia, który sygnały sterujące przekazuje do właściwego tłumika, nowoczesnego układu scalonego JRC NJW1194 (bardzo podobne rozwiązania Musical stosuje w swoich droższych wzmacniaczach, np. integrze *M3si*). Wybór źródeł to zadanie dla układów scalonych.

Wyjścia głośnikowe zabezpieczono przekaźnikiem, sygnał z końcówek mocy jest również wykorzystywany dla wyjścia słuchawkowego (oczywiście podłączonego przez rezystorowy dzielnik napięcia).

Przedwzmacniacz gramofonowy to współczesna "klasyka" na bazie popularnego, scalonego wzmacniacza operacyjnego NE5532.

Ogólne rozplanowanie elementów jest znane ze współczesnych wzmacniaczy Musicala; nie jest to kopia *B1* z XX wieku.

reklama

Shanling CD-S100 V25
Klasyczne wzornictwo, nowoczesne wnętrze.
Wkrótce w sprzedaży!
Dystrybucja: AUDEOS www.audeos.pl

eprasa.pl c7bdacce2c

LABORATORIUM MUSICAL FIDELITY B1XI

Deklarowana przez Musicala moc to 60 W przy 8 Ω i 85 W przy 4 Ω (znacznie więcej niż oryginalny *B1*). To wartości zapewniające już sporą uniwersalność, jednak kontrowersje mogą pojawiać się dalej. Pewien niedosyt może bowiem pozostawić zapowiadana wartość współczynnika tłumienia – zaledwie 30, jak też charakterystyki częstotliwościowe, według firmowych danych ograniczone do 30 kHz (spadek -3 dB). Może Musical chce wrócić do dawnych sukcesów za pomocą dawnych problemów? Jednak rzeczywistość jest znacznie nowocześniejsza...

Przy jednym wysterowanym kanale, moc przy 8 Ω wynosi 71 W, a przy 4 Ω – 117 W, przy dwóch jednocześnie – odpowiednio 2 x 61 W i 2 x 90 W; to bardzo blisko firmowych danych (z lekką nadwyżką). Czułość to uniwersalne 0,47 V, odstęp od szumu jest przyzwoity (84 dB), dynamika sięga 103 dB.

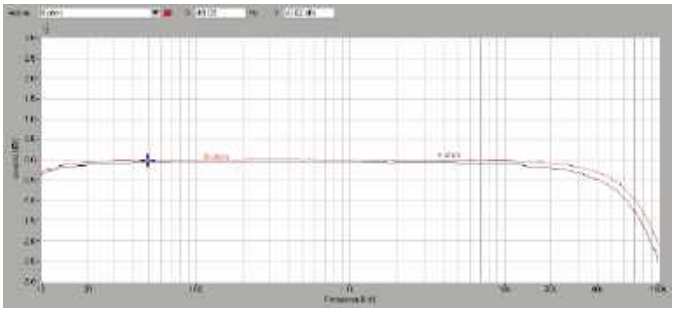
Charakterystyki częstotliwościowe (rys. 1) wyglądają znacznie lepiej niż w zapowiedziach, nawet przy granicznych w naszym pomiarze 100 kHz spadek jest mniejszy niż 3 dB (-2 dB dla 8 Ω i -2,5 dB dla 4 Ω) – to zupełnie "normalny" wynik.

Spektrum harmonicznych (rys. 2) jest jednak "bogate", na szczęście dominuje druga harmoniczna, sięgając -73 dB, ale ponad szumem widać kolejne, parzyste i nieparzyste, powyżej -90 dB aż do dziewiętnastej włącznie.

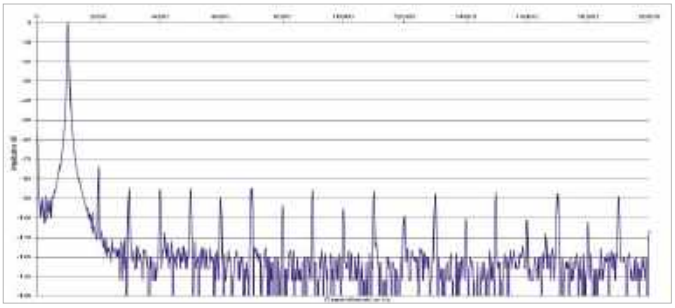
Mimo to na rys. 3. obserwujemy THD+N poniżej 0,1% już od 0,6 W przy 8 Ω i od 1,5 W przy 4 Ω, tyle że dalszy spadek w kierunku wyższych mocy nie jest tak duży, jak zwykle.

A współczynnik tłumienia wynosi 75, co też jest wartością uspokajającą. Nie rozumiem tylko, dlatego producent w swojej specyfikacji tak niedoszacował parametrów, których pomiar daje jednoznacznie lepsze wyniki.

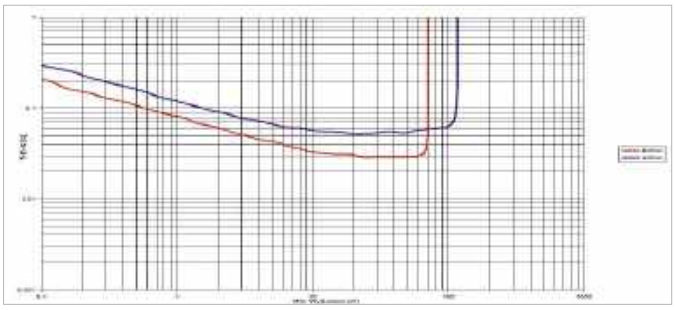
Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]		
[Ω]	**1 K**	**2 K**
8	71	61
4	117	90
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		0,47
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		84
Dynamika [dB]		103
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		75



Rys. 1. Pasmo przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD +N / moc

Końcówki mocy składają się z dwóch par tranzystorów bipolarnych Toshiba..

Chociaż pokrętło głośności połączono ze "zwykłym" potencjometrem, to ten steruje scalonym tłumikiem.

Układy cyfrowe zajmują dwie dodatkowe płytki; jedna to przetwornik C/A, druga obsługuje gniazdo HDMI.

eprasa.pl c7bdacce2c

ODSŁUCH

Nad brzmieniem *B1xi* można się nawet "rozpływać". Nie przesądzam, że każdy musi się nim zachwycać, ale ma w sobie tyle czaru i emocji, że komplementy będą najzupełniej szczere. Chociaż to nie *A1*, ani nie oryginalny *B1*, łatwo w nim usłyszeć klasykę, dawną brytyjską estetykę, a przy tym jest to brzmienie muzycznie całkiem uniwersalne. Jego walorami są barwa i plastyczność. *B1xi* zaokrągla kanty, redukuje natarczywość, szykuje słuchaczowi komfortowy kontakt z muzyką. W takim profilu nie mogą zmieścić się piorunujące uderzenia i wyraziste detale, jednak pierwszych trudno oczekiwać od wzmacniaczy w tym zakresie ceny, a drugich… nie wszyscy tak bardzo pożądają.

> ***B1xi* wybiera kulturę stylu analogowego, w zasadzie niezależnie od wybranego źródła.**

Sygnał ze źródła cyfrowego "przerabia" tak, że możemy mieć wrażenie słuchania gramofonu, a po podłączeniu gramofonu… nie zmienia się może już bardzo wiele, ale jesteśmy w samym centrum winylowego klimatu. Będziemy angażowani, ale nie przebodźcowani. Bas odzywa się przyjemnie, ma sporą masę, ale też dobrą kontrolę, średnica jest ustawiona nisko i blisko, góra jest subtelna, czysta i gładka.

Zanim podłączyłem *B1xi*, sądziłem że Musical chce za pomocą *A1* i *B1xi* stworzyć alternatywę, dać wybór – a więc że brzmienie *B1xi* będzie wyraźnie inne niż *A1*. Na pewno nie jest takie samo, ale należy do tej samej szkoły. Dla miłośników *A1* to wiadomość… kłopotliwa; *B1xi* oferuje przecież znacznie wyższą moc i szerszą funkcjonalność, wydaje się więc lepszym wyborem. Za *A1* wciąż jednak będzie przemawiał sentyment do klasy A i wyjątkowej aparycji.

Gdy dawne modele *A1* i *B1* przeszły już do historii, Musical Fidelity rozwijał bardzo udaną serię niedrogich komponentów *E* (kontynuując brzmienie poprzedników) i *B1xi* wydaje się być ich bezpośrednim spadkobiercą.

Pilot jest systemowy i obsłuży także odtwarzacz *B1xcd*, który dołączy do *B1xi*.

B1xi to tylko luźne nawiązanie do dawnego *B1*; nowa integra ma znacznie szerszą funkcjonalność.

B1xi ma wśród gniazd "podręcznych" nie tylko wyjście słuchawkowe, ale rzadko już spotykane wejście liniowe.

Może po cichu liczyliśmy też na MC… ale cieszmy się, że jest przynajmniej MM.

Wśród wejść cyfrowych nie ma USB-DAC, ale jest HDMI ARC zyskujące na praktycznym znaczeniu.

Klasyk z cyfrą

Czy wzmacniacz, który przywołuje symbol klasyka, ma tylko go udawać z zewnątrz, czy dokładnie powielać jego rolę? Współczesne pochodzenie *B1xi* dekonspiruje jego sekcja cyfrowa – przejaw nie tylko nowoczesności, ale i mocny argument funkcjonalności. Chociaż puryści będą mieli to Musicalowi za złe, większość ucieszy się z takiego wyposażenia. Tym bardziej, że obejmuje ono gniazdo HDMI (z ARC).

W *B1xi*, niezależne od głównej płytki analogowej, znalazły się aż dwa moduły cyfrowe. Jeden z nich pełni zwyczajową rolę przetwornika cyfrowo-analogowego, drugi służy właśnie do obsługi gniazda HDMI. Przetwornik C/A to ES9018K2M – układ już może nie najnowszy, ale nadal bardzo dobry i popularny; jego dynamika sięga 127 dB, a możliwości przyjmowania sygnałów cyfrowych PCM 32/384 i DSD256, z czego jednak (przez specyfikę dostępnych wejść) *B1xi* nie będzie w pełni korzystał.

Obok jest jeszcze mały moduł Bluetooth (Qualcomm). Już po przetworzeniu na postać analogową, sygnały z wybranego wejścia są ściągane za pomocą krótkiego odcinka przewodu na płytkę analogową piętro niżej i trafiają do sekcji przedwzmacniacza.

MUSICAL FIDELITY B1XI

CENA 3700 zł

DYSTRYBUTOR EIC www.eic.com.pl

WYKONANIE Nawiązuje do dawnego *B1*, ale dodaje sekcję cyfrową, co znacznie rozszerza wyposażenie. Końcówki w klasie AB.

FUNKCJONALNOŚĆ Dużo wejść analogowych, wśród nich gramofonowe (MM), a w gronie cyfrowych HDMI z ARC. Bluetooth z AAC, aptX i aptX HD. Wyjście słuchawkowe, zdalne sterowanie.

PARAMETRY Satysfakcjonująca moc (2 x 61 W/8 Ω, 2 x 90 W/4 Ω). Dobry odstęp od szumu (84 dB), wysokie harmoniczne. Wbrew "ostrzeżeniom" producenta, szerokie pasmo i przyzwoity współczynnik tłumienia.

BRZMIENIE Ciepłe, barwne, bliskie. Zaokrąglony bas, żywa średnica, gładka góra.

eprasa.pl c7bdacce2c

DSP-09EX

sfz
Made in JAPAN

Cena premierowa: 14900 zł
~~sugerowana 18900 zł~~

Streaming i taktowanie z najwyzszej półki.

„Gra z zapałem, z pasją, z piękną dynamiką, zarówno mikro, jak i makro. Brzmi w ciepły sposób, ale nie ciemny. Nie ociepla przy tym brzmienia, a wydobywa z niego wewnętrzną gęstość. Dociska ten aspekt brzmienia, to nie jest bezbarwne i bezosobowe granie. Robi to z wyczuciem, wciąż jednak z zaangażowaniem."

Highfidelity.pl

Nautilus
MUZYKA W TWOIM DOMU

Umów się na odsłuch w najbliższym salonie

Kraków - ul. Malborska 24, tel. 12 425 51 20
Łazy (koło Warszawy) - ul. Łączności 96A, tel. 22 266 83 17
Warszawa - ul. Kolejowa 45/U4, tel. 22 636 01 06
Rzeszów - ul. Karola Lewakowskiego 6a, tel. 508 898 589
Wejherowo - ul. gen. J. Hallera 14, tel. 722 321 123
Wrocław - ul. Kluczborska 26, tel. 71 756 80 92

www.sforzato.com.pl

CYRUS 40 ST / 40 CD / 40 AMP / 40 PSU

PIĘKNI czterdziestoletni

Nawet jeżeli Cyrus myśli o serii pełnowymiarowych urządzeń – o czym przekonaliśmy się podczas tegorocznego monachijskiego high-endu – to celebracja 40. urodzin jest związana ze sprzętem w tradycyjnych "pudełkach po butach".

Marka Cyrus powstała ponad 40 lat temu, należy do grona najbardziej znanych i zasłużonych brytyjskich "manufaktur". Historia każdej z nich potoczyła się inaczej, nie wszystkim udało się zachować dobrą kondycję, ale większość jest nadal z nami, chociaż ich "brytyjskość" często jest już tylko wspomnieniem…

Cyrus od początku aż do dzisiaj ma siedzibę w Huntingdon, tam znajdują się biura projektowe i przez 35 lat tam też składano wszystkie urządzenia. Część podzespołów (głównie płytki drukowane) zamawiano w firmie SMS Electronics (również brytyjskiej), a od 2019 roku ta współpraca nawet się zacieśniła, bowiem SMS Electronics produkuje już całe urządzenia Cyrusa. I nadal mają one metkę "Made In Britain"`.

Czterdziesty jubileusz był znakomitą okazją, aby o tym sobie przypomnieć. Na serię *40* składają się cztery urządzenia. Za centralne wypada uznać wzmacniacz zintegrowany *40 AMP*. Urządzenia źródłowe są dwa – *40 CD* i *40 ST*. Pierwsze to purystyczny odtwarzacz CD, drugie – odtwarzacz strumieniowy. Czwarte "pudełko po butach" to *40 PSU*, czyli dodatkowy zasilacz, którym można wzmocnić działanie każdego z trzech głównych urządzeń.

eprasa.pl c7bdacce2c

Wąskie urządzenia produkował nie tylko Cyrus, ale w jego przypadku szczególnie przypominały one pudełka po butach, i tak też były określane. Cyrus wyróżniał się tak od samego początku, od pierwszego wzmacniacza Cyrus *One*, tak też nadal wygląda. Pieczołowicie zadbano o taki sam układ skosów i ścięć.

Historia odtwarzaczy CD Cyrusa też zaczęła się dawno temu, w 1988 roku, a właściwie bez przerwy trwa do dzisiaj. O ile wielu innych producentów zrobiło sobie długą przerwę i teraz wraca do tego tematu na fali ponownego zainteresowania CD wśród klientów, o tyle Cyrus dość regularnie wprowadzał do oferty nowe modele.

Tym bardziej w jubileuszowej serii *40* nie mogło zabraknąć nowego odtwarzacza CD, chociaż nie jest on tutaj jedynym urządzeniem źródłowym.

Wąska obudowa ani trochę nie ogranicza funkcji i jakości odtwarzacza CD, na froncie zmieściłby się transport z tacką, ale jeszcze lepiej wygląda (i wcale nie gorzej działa) mechanizm szczelinowy. Pod nim znajduje się jasny i czytelny wyświetlacz (trzyipółcalowy, a więc nieco mniejszy niż w integrze), a po lewej stronie frontu mamy kilka "przycisków", a raczej nowoczesnych sensorów dotykowych.

40 CD łyka płyty szybko, wręcz łapczywie, może niezupełnie bezszelestnie, ale gdy pierwsze informacje zostaną już odczytane, mechanizm nabiera ogłady.

Na tylnej ściance przygotowano typowy, podstawowy zestaw złącz cyfrowych (wyjścia współosiowe i optyczne; można je wykorzystać, aby poprowadzić sygnał do wzmacniacza, który też ma przetwornik C/A). Mniej typowy jest zestaw analogowy, składa się z dwóch par gniazd RCA działających równocześnie i z identycznymi parametrami. Cyrus tłumaczy, że takie rozwiązanie jest podyktowane wygodą połączeń, podsuwając od razu pomysł na konfigurację strefową lub wykorzystanie rejestratora. Podwójne wyjścia spotykamy w źródłach Cyrusa nie po raz pierwszy, *40-tki* są więc nawiązaniem do tradycji, widać ją też w odtwarzaczu *40 ST* oraz wzmacniaczu *40 AMP*.

40 CD ma także parę złącz komunikacyjnych (i do aktualizacji oprogramowania), USB-A oraz sieciowe LAN (tutaj bez funkcji strumieniowych, te są zarezerwowane dla modelu *40 ST*). Do *40 CD* możemy podłączyć zewnętrzny zasilacz *40 PSU*.

Odtwarzacz *40 CD*, podobnie jak integra *40 AMP* oraz streamer *40 ST*, wyposażono w menu. W sferze audio koncentruje się ono niemal wyłącznie na przełączaniu filtrów cyfrowych. Konfiguracja menu jest odbiciem możliwości przetwornika cyfrowo-analogowego. Mamy osiem ustawień, fabryczne to nowoczesny tryb apodyzujący (tak jak w innych urządzeniach z tej serii).

Cyrus chwali się własnym systemem korekcji danych, związanym z odczytem płyt.

40 CD czyta tylko płyty CD, nie przyjmuje z zewnątrz sygnałów cyfrowych; LAN i USB pełnią role pomocnicze.

eprasa.pl c7bdacce2c

Przetwornik C/A to ESS Technology ES9039Q2M (taki sam jak w *40 AMP* oraz *40 ST*). Szczegółowy opis ES9039Q2M znajduje się w części poświęconej wzmacniaczowi *40 AMP*.

40 CD nie jest źródłem wysokiej rozdzielczości, czyta tylko płyty CD, nie ma dodatkowych wejść cyfrowych, więc jedyny typ sygnałów, jaki trafi do przetwornika C/A, to PCM 16 bit/44,1 kHz. Nawet z tak "niskimi" parametrami nowoczesny DAC może pokazać swoje przewagi (wysoka częstotliwość próbkowania, z czego wynika komfortowa praca filtrów).

Cyrus traktuje bardzo poważnie kwestie zasilania (nawet bez wsparcia *40 PSU*). W *40 CD* jest aż dziewięć niezależnych gałęzi zasilania, każda jest stabilizowana. Podłączając *40 PSU*, nie eliminujemy obwodów wewnątrz odtwarzacza; zewnętrzne urządzenie odpowiada za zasilanie głównego zegara, napędu CD oraz sekcji analogowej.

Mechanizm CD zajął większą część obudowy, elektronika znajduje się w tylnej części.

Przetwornik C/A we wszystkich urządzeniach serii *40* jest taki sam – to doskonały układ ESS Technology ES9039Q2M.

reklama

Q Acoustics seria 3000c

Q Acoustics przedstawia zaawansowaną i wciąż przystępną cenowo serię głośników 3000c. To nowoczesne konstrukcje brytyjskiej marki i przykłady sztuki tworzenia głośników w oparciu o współczesną stylistykę i autorskie technologie, jak przetworniki C3 Continuous Curved Cone™, obudowy z usztywnieniem Point to Point™, czy tuby Helmholtz Pressure Equalizer™ . Poznaj ich brytyjskie brzmienie w naszych salonach!

DENON STORE | AUDIO FORUM

www.salonydenon.pl

eprasa.pl c7bdacce2c

Cyrus jest wierny płycie CD, ale plikami też się zainteresował, i to dość wcześnie, 20 lat temu. Strumieniowanie, które dzisiaj jest oczywistością, było wtedy w fazie eksperymentów. Jednym z owoców tych poszukiwań był Cyrus *Link Server Solo*, odtwarzacz płyt CD z wbudowanym dyskiem twardym, na który można było zrzucać muzykę.

Ten pomysł ostatecznie został wyparty przez transmisję sieciową, ale Cyrus dzielnie proponował kolejne własne, oryginalne rozwiązania strumieniowe. Przekonał się jednak, że to niełatwa sprawa i kilka lat temu zaczął współpracę z firmą Lenbrook, czyli właścicielem BluOS, platformy sieciowej, uznawanej za jedną z najlepszych – obok takich rozwiązań, jak HEOS, MusicCast czy LinkPlay.

40 ST przypomina integrę *40 AMP*, ma duży wyświetlacz (TFT) i spore pokrętło do regulacji głośności. W firmowym systemie nie ma to wprawdzie znaczenia, ale można zestawić *40 ST* z końcówką mocy (także innego producenta).

Obok pokrętła i wyświetlacza, *40 ST* ma również cztery sensory dotykowe, odpowiadające za odtwarzanie oraz wybór źródeł. Nie ma ich zbyt wielu, oprócz zasadniczego trybu sieciowego, urządzenie potrafi ściągać pliki z nośników pamięci USB, ma też dwa wejścia po kablu – jedno współosiowe i jedno optyczne. Na tylnej ściance znajdują się także wyjścia cyfrowe, znowu po jednym w każdym z tych standardów. Tak jak w odtwarzaczu CD, analogowe wyjścia są dwa (dwie pary RCA), tym razem jednak Cyrus nie tłumaczy po co.

USB jest złączem dla pendrajwów (lub dysków twardych), LAN to sposób na komunikację z siecią, mamy też Wi-Fi (z wewnętrzną anteną). W prawym dolnym narożniku tylnego panelu znajduje się jeszcze wielostykowe złącze dla zewnętrznego zasilacza (*40 PSU* przejmuje opiekę nad sekcją analogową oraz modułem BluOS).

BluOS to gwarant stabilnej i szybkiej pracy, a także kapitalny ekosystem dla rozwiązań strefowych. Jednocześnie *40 ST* obsługuje systemy Spotify Connect, Tidal Connect, Apple AirPlay 2, ma również certyfikat Roon. Komunikuje się z serwerami NAS, nie obsługuje za to platformy Google Chromecast. *40 ST* odtworzy pliki PCM 24 bit/192 kHz, co w większości wypadków w zupełności wystarczy. Cyrus nie przewidział natomiast obsługi DSD. Nie jest wykluczone, że pojawi się ona w przyszłości (aktualizacja oprogramowania); Bluesound udowodnił (we własnym sprzęcie), że jest to możliwe. Standard MQA jest… w tej chwili właściwie już bezużyteczny.

Menu *40 ST* to w zasadzie kalka ustawień z odtwarzacza płyt *40 CD*, najciekawszym obszarem są ponownie filtry cyfrowe. A skoro to BluOS, do naszej dyspozycji pozostaje znakomita aplikacja mobilna.

W *40 ST* duet wejść LAN/USB przyjmuje sygnały audio.

eprasa.pl c7bdacce2c

Pomimo ograniczeń parametrów dekodowanych plików, *40 ST* otrzymał taki sam (jak w pozostałych urządzeniach tej serii) kapitalny przetwornik cyfrowo-analogowy ESS Technology ES9039Q2M. Argumenty za takim "luksusem" są takie same, jak w przypadku odtwarzacza CD. Ponadto taka spójność jest bardzo elegancka, chociaż nie usuwa wszystkich wątpliwości. Jak lepiej podłączyć *40 ST* czy *40 CD* do *40 AMO* – analogowo czy cyfrowo? Odpowiedzi mogą być różne, mimo że parametry przetwarzania C/A będą dokładnie takie same.

Zmieszczenie odtwarzacza sieciowego do "pudełka po butach" to zadanie jeszcze łatwiejsze niż w przypadku odtwarzacza CD, zwłaszcza gdy zasilacz jest niewielki, impulsowy. W środku pozostało dużo wolnego miejsca. Za funkcje sieciowe odpowiada mała, niebieska płytka systemu BluOS. Reszta jest już dziełem Cyrusa. Układy rozplanowano na jednej dużej i drugiej mniejszej płytce.

W *40 ST* z rozplanowaniem układów nie było problemu, w obudowie zostało jeszcze sporo wolnego miejsca.

Dawniej Cyrus stosował własne moduły sieciowe, a teraz sięga po BluOS.

reklama

eprasa.pl c7bdacce2c

Początki brytyjskich firm hi-fi, powstałych 40 lat temu i wcześniej, wiążą się albo z zespołami głośnikowymi, albo z gramofonami, albo ze wzmacniaczami. Nie było wtedy jeszcze ani odtwarzaczy CD, ani tym bardziej odtwarzaczy sieciowych.

Obecnie zmieszczenie wydajnego wzmacniacza w niewielkiej obudowie nie jest problemem głównie dzięki klasie D, ale wówczas… brytyjskie firmy nie ścigały się z japońskimi na moc, brytyjskie wzmacniacze przede wszystkim miały dobrze brzmieć, i wystarczyło do tego dwadzieścia–trzydzieści watów, zwłaszcza że podłączano do nich zwykle małe dwudrożne "monitorki".

Pozostawiono tradycyjną formę obudów, ale zasadniczo zmieniono funkcjonalność frontu oraz sposób obsługi. Nowe *40-tki* są wręcz ultranowoczesne. Dużą część błyszczącego frontu *40 AMP* zajmuje kolorowy, 5-calowy wyświetlacz (matryca TFT), na którym są pokazywane informacje podstawowe i bardziej zaawansowane. Umieszczone po lewej stronie sensory dotykowe to wybór wejść, wyciszenie i regulacja zrównoważenia kanałów. Regulacja głośności jest (na szczęście) już bardziej klasyczna – z tym zastrzeżeniem, że pokrętło to jedynie sterownik, a poziom wskazuje wyświetlacz. Z przodu umieszczono również wyjście słuchawkowe (jedyne w całym systemie). Podświetlenie elementów aktywuje czujnik ruchu – wystarczy zbliżyć się do urządzenia.

Pojemny wyświetlacz to również miejsce dla rozbudowanego menu. Jego najbardziej praktyczne sekcje to regulacja czułości wejść, możliwość zmiany ich nazw oraz wybór trybów filtrowania cyfrowego. Dostępnych jest osiem ustawień, dość dobrze udokumentowanych w instrukcji obsługi, ale opatrzonych przytomnym komentarzem: "…żaden z filtrów nie jest doskonały, każdy z nich to kompromis między różnymi parametrami". Ustawieniem fabrycznym jest filtr Linear Phase Apodising, którego zasadniczą zaletą jest redukcja oscylacji wokół impulsu. Cyrus ma też filtry bardziej "konwencjonalne", skupiające się na optymalizacji charakterystyk częstotliwościowych i fazowych.

Na niewielkiej powierzchni tylnej ścianki udało się zmieścić dużą liczbę gniazd. Kluczem do tego sukcesu było zastosowanie "bananowych" gniazd głośnikowych zamiast typowych, zakręcanych terminali. To też tradycyjne rozwiązanie brytyjskie, bananki są w komplecie. *40 AMP* ma aż pięć wejść analogowych, w tym jedno gramofonowe (wkładki MM). Są też niskopoziomowe wyjścia (regulowane i nieregulowane) z sekcji przedwzmacniacza. W części cyfrowej znajdziemy dwa wejścia współosiowe, jedno optyczne, USB-B do komputera (lub innego urządzenia), a nawet HDMI eARC. Parametry wejścia USB-B sięgają wariantu 32/384 dla sygnałów PCM oraz krotności x256 dla DSD. Jest też wzmianka o platformie Roon. Złącze sieciowe LAN oraz kolejne USB (w wariancie A) służą do aktualizacji oprogramowania i komunikacji z systemami kontroli (np. Crestron).

Dzięki oszczędności miejsca, jaką zawdzięczamy zastosowaniu "brytyjskich" gniazd głośnikowych, na ograniczonej powierzchni udało się zmieścić duży arsenał wejść i wyjść, analogowych i cyfrowych.

eprasa.pl c7bdacce2c

Wg informacji producenta *40 AMP* ma zasilacz impulsowy. Jednak duży transformator toroidalny sugeruje, że główny zasilacz jest liniowy, chociaż obok niego znajduje się mniejszy moduł impulsowy.

W każdym kanale pracuje sprawdzona bipolarna para Sankenów 2SA1386A/2SC3519A, już 20 lat temu stosowana przez Cyrusa np. w sprzęcie serii *6* czy *8*.

40 AMP nie jest wzmacniaczem strumieniującym, ale został wyposażony w sekcję DAC, co uchodzi za rozwiązanie nowoczesne i rozsądne. Tutaj ponownie (tak jak w dwóch urządzeniach źródłowych) główną rolę gra ESS Technology ES9039Q2M; to już prawie najlepszy z najlepszych ESS-ów (ustępujący tylko referencyjnemu 9039PRO). Przyjmuje sygnały PCM 32 bit/768 kHz oraz DSD1024, co stanowi taki zapas, że można spać spokojnie. Dynamika to kapitalne 130 dB.Tak jak większość nowoczesnych kości C/A, ma wbudowane filtry cyfrowe i możliwość ich przełączania, co Cyrus skrzętnie wykorzystał i na czym oparł dużą część menu.

W *40 AMP* trzeba było zmieścić najwięcej elektroniki, którą zainstalowano na dwóch głównych (jedna nad drugą) płytkach.

Końcówki mocy przykręcono do "sufitu", rolę radiatorów pełnią także ścianki boczne.

reklama

FOCAL & naim

SERIA SOPRA
& UNITI NOVA PE

PERFEKCYJNA KONTROLA.
NIEOGRANICZONA EKSPRESJA.

Kolumny serii Sopra to emocje zamknięte w precyzji – referencyjna scena, imponująca kontrola, wyjątkowa przejrzystość.
W połączeniu ze wzmacniaczem all-in-one Uniti Nova PE uzyskasz moc, muzykalność i wygodę w jednej, kompletnej formie.

focal.com | naimaudio.com

Dystrybucja: www.fnce.eu

eprasa.pl c7bdacce2c

LABORATORIUM CYRUS 40 AMP

Zaczynamy od pomiarów integry *40 AMP* bez wparcia zewnętrznego zasilacza PSU, którego wpływ opiszemy na końcu.

Firmowa specyfikacja donosi o mocy 100 W przy – dość nietypowo – 6 Ω; my zmierzymy ją jak zwykle przy impedancjach 4 i 8 Ω, przy obciążeniu jednego i dwóch kanałów.

Wysterowanie tylko jednego kanału pozwoliło wyciągnąć z niego 88 W przy 8 Ω i 143 W przy 4 Ω. Równoczesna praca dwóch to odpowiednio 2 x 85 W (a więc spadek mocy w jednym kanale jest śladowy) i 2 x 126 W (już znaczniejszy, ale wciąż dość typowy dla wzmacniacza, który nie jest układem dual mono). Już jesteśmy ciekawi, co potrafi PSU, ale poczekajmy…

Odstęp od szumu jest przyzwoity - 84 dB, dynamika osiąga 103 dB. To nie są rekordy, ale jest dobrze.

Czułość jest minimalnie niższa od standardu ustanowionego dawno temu, to jednak nadal bardzo wysokie 0,31 V (a więc sprzyjające źródłom o niskim poziomie wyjściowym, takim jak tuner FM czy magnetofon). Gdyby producent pokusił się o ustalenie niższej (bardziej "współczesnej") czułości, mógłby też zwiększyć odstęp od szumu.

Na charakterystykach częstotliwościowych (rys. 1) nie widać znaczącego spadku w zakresie niskotonowym (tylko -0,2 dB przy 10 Hz). Inaczej jest na drugim skraju, gdzie -3 dB notujemy przy 68 kHz. Podkreślmy, że to częstotliwość daleko powyżej granicy pasma akustycznego.

Zbieżność charakterystyk dla obydwu obciążeń jest bardzo dobra.

Spektrum harmonicznych (rys. 2) jest w zasadzie czyste; najsilniejsza trzecia sięga tylko -94 dB.

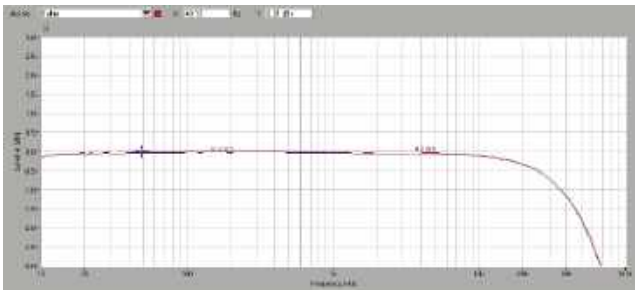
Również charakterystyka THD+N (rys. 3) wygląda obiecująco, już od najniższej mocy wyjściowej zniekształcenia i szumy spadają poniżej 0,1% (0,2 W przy 8 Ω i 0,4 W przy 4 Ω).

Współczynnik tłumienia to wysokie 175 – *40 AMP* sam basu nie poluzuje (ale odpowiedzi impulsowej kolumn nie poprawi).

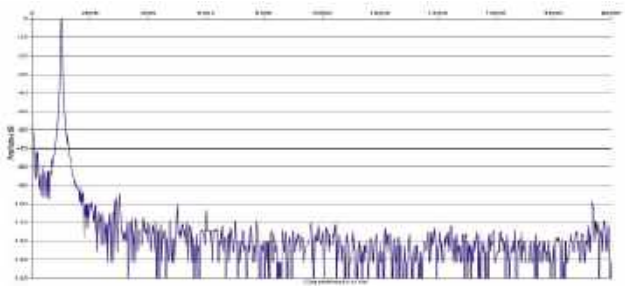
Cyrus deklaruje, że podłączenie zewnętrznego zasilacza *40 PSU* do *40 AMP* podniesie moc wyjściową, podaje nawet dokładnie o ile – o 13 W (ze 100 bez zasilacza do 113 W z zasilaczem).

Przy 8 Ω i jednym kanale wysterowanym moc w ogóle się nie zmienia, przy dwóch – wzrasta o 1 W (z 2 x 85 W do 2 x 86 W). Większe zmiany obserwujemy przy 4 Ω – z *40 PSU* moc rośnie do 155 W przy jednym kanale wysterowanym i 2 x 138 W przy dwóch. Wciąż jednak nie jest to zysk obiecywany przez producenta, w każdej konfiguracji są mniejsze od 10%. Po podłączeniu *40 PSU* nie zmienia się też zauważalnie poziom szumów ani THD+N.

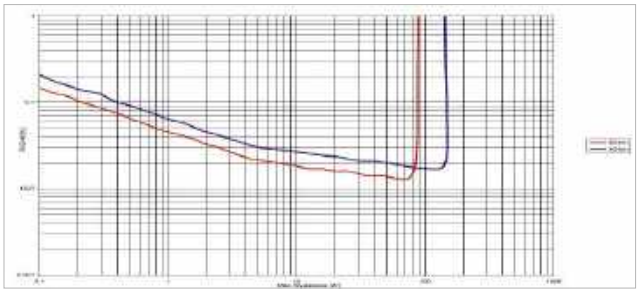
Zasilacz nagrzewa się minimalnie, nie jest możliwe, aby zainstalowane w jego wnętrzu końcówki mocy pracowały na rzecz jednego z kanałów (odciążając układy we wzmacniaczu); ich rola pozostaje nieodgadniona, niewykluczone, że w ogóle nie zostały uruchomione.



Rys. 1. Pasmo przenoszenia.



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne.



Rys. 3b. THD +N / moc.

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]		
[Ω]	**1 K**	**2 K**
8	88/88*	85/86 *
4	143/155*	126/138*
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		0,31
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		84
Dynamika [dB]		103
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		175

* z *40 PSU*

Jeszcze więcej wątpliwości co do skuteczności *40 PSU* pojawia się po pomiarze poboru energii dla obydwu urządzeń. Przy pełnej mocy (dwa kanały, 4 Ω) wzmacniacz pobiera 460 W – niezależnie od tego, czy zewnętrzny zasilacz *40 PSU* jest podłączony, czy nie. Natomiast sam zasilacz ściąga 23 W niezależnie od tego, z jaką mocą wysterujemy wzmacniacz.

To wiadomość dobra i zła. Dobra dla zainteresowanych zakupem *40 AMP* (jak i całego systemu, ale niekoniecznie z *40 PSU*) – jego własny zasilacz jest wystarczająco wydajny, aby zapewnić całkiem sporą moc. A zła…

eprasa.pl c7bdacce2c

Również *40 PSU* wpisuje się w tradycję Cyrusa (i kilku innych firm brytyjskich) apgrejdowania systemu czy poszczególnych urządzeń za pomocą zewnętrznego, bardziej wydajnego zasilacza. Mimo to działanie tego urządzenia nie jest do końca jasne.

Zasilacz ma tylko jedno wyjście, można do niego podłączyć wybrane urządzenie – wzmacniacz lub jeden z dwóch odtwarzaczy.

Obudowa ma taką samą wielkość i formę, jak odtwarzacze i wzmacniacz, tylko zawartość frontu i tylnej ścianki są specyficzne, odpowiadające funkcji urządzenia. W każdym razie *40 PSU* ma być pełnoprawnym komponentem systemu, stojącym z pozostałymi na froncie, a nie schowanym za kulisami. Zresztą Cyrus lubił przedstawiać swoje systemy w formie wieży, nietypowej ze względu na szerokość obudów, ale tym bardziej efektownej.

Główna płytka bardzo przypomina tę z *40 AMP*, widać również dużą sekcję liniową i mniejszą impulsową zasilacza. Największym zaskoczeniem jest jednak obecność… końcówek mocy (dwie pary tranzystorów Sankena). Do skompletowania *40 AMP* brakuje kilku elementów, kabli. Czy jednak dodatkowe końcówki są aktywne i współpracują z tymi z *40 AMP*? Może powstaje konfiguracja dual-mono? Producent nie formułuje takich obietnic, w dodatku zapowiedź (umiarkowanego) wzrostu mocy ze 100 do 113 W (przy 6 Ω) raczej wyklucza jakikolwiek udział dodatkowych końcówek mocy, wskazuje raczej na poprawę wydajności samego zasilania.

40 PSU przypomina *40 AMP*. Jest tutaj duży zasilacz liniowy, mniejszy impulsowy, a nawet końcówki mocy z tranzystorami Sankena – rola tej części układu pozostaje tajemnicą.

Gdy jednak podłączymy *40 PSU* do jednego z odtwarzaczy, korzyść polega na wsparciu (czy też zastąpieniu) ich zasilaczy impulsowych zasilaczem liniowym *40 PSU*. Czy jednak warto za to płacić prawie drugie tyle? Do *40 PSU* podłączymy każde z urządzeń testowanego systemu, ale tylko jedno. Zasilania wszystkich (ani nawet dwóch jednocześnie) za pomocą jednego *40 PSU* nie poprawimy, co może zarówno zniechęcać… jak i zachęcać do zakupu większej ich liczby, na co być może producent liczy. O ile my zapomnimy policzyć, ile to będzie kosztować.

eprasa.pl c7bdacce2c

ODSŁUCH

W nowym sprzęcie często szukamy starego brzmienia, zwłaszcza gdy dotyczy to takich legend, jak Naim, Quad czy właśnie Cyrus. Ale to często szukanie dziury w całym. Tylko po to, żeby stwierdzić, iż sprzęt nie gra jak "stary, dobry..." (tutaj wstaw nazwę dowolnej firmy) i dać sobie po raz kolejny powód do niekupienia.

Cyrus ma 40 lat, ale brzmienie *40-tek* w rzeczywistości nie ma z tym wiele wspólnego. Ani się nie skisiło, ani nie odświeżyło, ani nie pozostało takie samo. Nie słyszę w nim nic ani sentymentalnego, ani awangardowego. Zgoda, że to dźwięk dojrzały i uniwersalny, lecz nie trzeba mieć tak długiej historii, aby przygotować coś podobnego. Trzeba jednak mieć kompetencje, i te są według mnie najważniejsze w każdej dziedzinie. Mogą wynikać z dużego doświadczenia, ale nie muszą. A doświadczenie wcale nie musi się przekładać na fantastyczne rezultaty. Niektórzy nie potrafią niczego się nauczyć przez całe życie.

Dla całej serii *40* Cyrus przygotował wspólny sterownik. Pilot jest zwarty i zgrabny, rola przycisków zmienia się w zależności od wybranego trybu (typu urządzenia

Jak zwykle w takich testach "bohaterem zbiorowym" relacji odsłuchowej jest cały zestaw, a więc źródła i wzmacniacz. Z tym szczególnym dla tego przypadku zastrzeżeniem, że dodatkowy zasilacz *40 PSU* odłożymy "na bok"; to propozycja dla najbardziej wymagających, a więc zaangażowanych audiofilów, a ci powinni zająć się samodzielnie ustaleniem jego wpływu na brzmienie.

Jeżeli już chcemy w brzmieniu Cyrusa dostrzec coś charakterystycznie tradycyjnego, to uogólniłbym to do brzmienia brytyjskiego, chociaż takie określenie jest bardzo pojemne, a przede wszystkim różne brytyjskie marki, a tym bardziej konkretne urządzenia, grają odmiennie. Chodzi więc o pewne wciąż funkcjonujące wyobrażenie, nawet mit... który od czasu do czasu staje się rzeczywistością.

Zamiast o brzmieniu, dźwięku, odtwarzaniu i wzmacnianiu, można mówić o "graniu". A nawet o "muzyce w wykonaniu Cyrusa", jednak z zastrzeżeniem, iż nie jest to jakaś szczególna interpretacja, która wszystko homogenizuje i pozbawia pierwotnego, indywidualnego charakteru.

Siła i uroda systemu Cyrusa jest w tym, że dobrze różnicuje, dysponuje dużą dynamiką, paletą barw, przejrzystością, a jednocześnie scala i zagęszcza.

Możliwości dużego wyświetlacza najlepiej wykorzysta odtwarzacz strumieniowy.

40 ST ma regulację głośności, może więc współpracować z końcówką mocy.

W wyjście słuchawkowe wyposażony jest wyłącznie *40 AMP*.

Matrycę wykorzystano nie tylko do funkcji podstawowych; wzmacniacz ma dość rozbudowane menu. Możliwa jest regulacja czułości poszczególnych wejść oraz zmiana trybów filtrowania cyfrowego.

eprasa.pl c7bdacce2c

Muzyka jest gęsta, plastyczna, bliska (ale nie za bliska), lekko ocieplona. Wysokie tony są w oczekiwanym stopniu (dla takiego stylu) delikatne, ale bas wcale nie jest zmiękczony, co procentuje dobrą dynamiką i motorycznością. Nie jest to więc brzmienie ospałe i zaokrąglone. O ile Cyrus nie napina się na maksymalną neutralność, to też nie "odpływa". Jest w tym zarówno naturalna swoboda, jak i przyjemny luz. Dokładność nie aspiruje do miana precyzji, przejrzystość nie jest przenikliwa, a czystość – kliniczna. Ten dźwięk nawet nie zbliża się do granicy "techniczności", pokazuje kształty, faktury i detale w dobrej harmonii, pozwalającej cieszyć się z muzyki choćby dobrze nagranej, a nie tylko z najlepszych realizacji. Do tego potrzebna jest jednak scalająca muzykę żywość, w tym przypadku opierająca się sprawności niskich tonów oraz barwie średnicy.

Dźwięk jest spójny nie tylko w znaczeniu dobrego sklejenia wszystkich podzakresów, lecz również dynamiki i przestrzeni.

Niewiele mnie zaskakiwało, ale też nic nie nudziło. Uderzenia basu były tak mocne i szybkie, jak być powinny; nie odczułem nadmiernego utwardzenia, ale tym bardziej zmiękczenia. Tej wielkości wzmacniacze mają coraz częściej impulsowe końcówki mocy, którym zawdzięczają wysoką moc i trzeba przyznać – zwykle dobrą kontrolę. W Cyrusie końcówki mocy pracują w tradycyjnej klasie AB, z którą wciąż wiąże się brzmienie bardziej soczyste, częściej potężne, z "miechem". Basowy fundament jest tutaj solidny, co nie oznacza przesady, lecz powagę, odpowiedzialność i różnorodność.

Średnica lekko przechyla się w stronę łagodności, co jednak nie odbiera muzyce wigoru, tylko uspokaja drapieżniejsze momenty czy to w gitarach, czy instrumentach dętych. Nie wpływa to znacząco na ekspresję wokali, które nawet bez wyrazistej artykulacji zyskują na głębi, płynności i namacalności. Dźwięk Cyrusa nie powoduje, że podskakujemy w fotelu, lecz że chcemy w nim zostać dłużej. Im wyżej na skali częstotliwości, tym bardziej subtelnie, ale do samego końca klarownie i czytelnie. Wysokie tony są gładkie, selektywne, z dobrym wybrzmieniem akustycznym, ale raczej skupione niż rozproszone. Nie wprowadzają wyostrzenia, nie podkreślają też "powietrza"; to eleganckie "dopełnienie" obrazu, a nie efektowny rozmach.

Przegląd wpływu poszczególnych komponentów na efekt końcowy zacznijmy od tego, który ma największe znacznie. *AMP 40* to wzmacniacz naprawdę wyjątkowy, za charakter można go lubić albo nie, lecz nie można mu odmówić pełnienia takiej właśnie roli. To nie jest tylko wzmacniacz, ale też moderator i aranżer. Jego zasługą jest barwny, plastyczny i uprzejmy zakres średnio-wysokotonowy. I też dzięki niemu słyszymy solidny, sprężysty i nie mniej przyjemny bas. Wyświechtane i nadużywane określenie "muzykalny", mające jednak ważny sens, powinno być zastrzeżone właśnie dla takich urządzeń.

40 CD ma profil może mniej wyrafinowany i klimatyczny, za to bardziej liniowy i neutralny, może nawet z lekkim rozjaśnieniem, co ostatecznie bardzo dobrze komponuje go z *40 AMP*. Podobnie prezentuje się *40 ST* – jego dynamiczne, detaliczne, rzetelne granie daje mu przepustkę do wielu systemów, chociaż mam przeczucie, że punktem wyjścia do rozważań o zakupie któregokolwiek urządzenia Cyrusa będzie apetyt na wzmacniacz, co często skończy się skompletowaniem całego zestawu. Dzięki oddziaływaniu *40 AMP*, potencjalne problemy techniki cyfrowej zostają dodatkowo zmarginalizowane, dźwięk nabiera analogowej kultury, zręcznie utrzymując dynamiczny bas. Oczywistym argumentem za zakupem całego systemu jest jego wygląd, łączenie urządzeń Cyrusa z innymi wymaga dużej determinacji i przekonania o płynących stąd korzyściach akustycznych.

System ten nie jest tani i mówiąc szczerze, nie wygląda na swoją cenę, brzmienie nie jest „naj" pod każdym względem, jednak jego charakter ma w sobie tyle charyzmy i jednocześnie muzycznej uniwersalności, że może okazać się właśnie tym, czego niektórzy dotąd bezskutecznie poszukiwali.

CYRUS 40 CD

CENA 16 000 zł
DYSTRYBUTOR Stratos International
www.stratos-int.eu

WYKONANIE Firmowy styl po faceliftingu. Mechanizm szczelinowy, znakomita sekcja cyfrowa.

FUNKCJONALNOŚĆ Czysty odtwarzacz CD, jako taki pasujący do koncepcji systemu.

BRZMIENIE Równe, dokładne, bezpośrednie, otwarte. Bez klimatów, bez przerysowań.

CYRUS 40 ST

CENA 16 000 zł
DYSTRYBUTOR Stratos International
www.stratos-int.eu

WYKONANIE Duży wyświetlacz (TFT), kapitalny przetwornik DAC ESS Technology.

FUNKCJONALNOŚĆ Nad całością czuwa BluOS. Spotify Connect, Tidal Connect, AirPlay 2, odtwarza pliki PCM 24/192, ale nie obsługuje DSD. Praktyczne menu, regulacja głośności. Wygodna aplikacja mobilna.

BRZMIENIE Podobne jak z *40 CD* – zwarty bas, neutralna, czysta średnica, detaliczna góra.

CYRUS 40 AMP

CENA 21 000 zł
DYSTRYBUTOR Stratos International
www.stratos-int.eu

WYKONANIE Końcówki mocy w AB. Dwusekcyjny zasilacz (impulsowy i liniowy). Znakomity przetwornik C/A..

FUNKCJONALNOŚĆ Bardzo dobre wyposażenie zarówno analogowe (w tym z gramofonowym MM), jak i cyfrowe (w tym USB-B oraz HDMI z ARC). Wyjście słuchawkowe. Przemyślane menu ustawień.

PARAMETRY Bardzo niski poziom zniekształceń, umiarkowane szumy, wystarczająca moc wyjściowa (2 x 85 W/8 Ω, 2 x 126 W/4 Ω).

BRZMIENIE Mocne na basie, barwne na środku, subtelne na górze. Dynamiczne, soczyste i płynne.

eprasa.pl c7bdacce2c

EISA
EXPERT IMAGING AND SOUND ASSOCIATION

THE VERY BEST CONSUMER TECHNOLOGY REVEALED!

COMING SOON...

EISA AWARDS 2025-26

Celebrating the year's best products

The Expert Imaging and Sound Association is the community of 53 technology magazines, websites and social media commentators from 26 countries, specialising in hi-fi, home theatre, photo and video, in-car and mobile electronics. Every year the EISA jury of experts rewards the best products in each class with a coveted EISA Award.

The 2025-26 EISA Awards will be announced on August 15th 2025

Awarding the very best products for over 40 YEARS

MAIN IMAGE: SHUTTERSTOCK.COM

TESTED BY THE EXPERTS ■ WWW.EISA.EU

eprasa.pl c7bdacce2c

Wkładki gramofonowe 5000–6500 zł

ANALOG tkwi w szczegółach

- Audio-Technica AT-ART9XA
- Goldring ETHOS
- Hana ML
- Ortofon MC X40
- Rega ANIA PRO
- Shelter 501 III
- ZYX R50 EXCEED BLOOM

Grono renomowanych producentów wkładek nie zmienia się, jest w nim kilka renomowanych firm europejskich, ale przede wszystkim duża grupa japońskich – większych i mniejszych. Cieszą się one zasłużoną estymą, bowiem dyscyplina, staranność i precyzja, tak ważne w tej dziedzinie, to główne cnoty Japończyków.

Wraz z nowymi kategoriami urządzeń audio pojawiają też nowi producenci, a rynek jest napędzany głównie nowoczesnym sprzętem cyfrowym. Jednak ”analog”, czyli gramofony i jego najszerzej rozumiane wyposażenie, też trzyma się mocno i jest domeną głównie uznanych od lat specjalistów. Co prawda do produkcji najtańszych gramofonów rzucili się byle jacy producenci byle czego, ale wyższej klasy analog nie daje szans partaczom. Tutaj konieczna jest unikalna wiedza i precyzja, nie zastąpią jej nawet najdoskonalsze scalaki, procesory… ani nawet sztuczna inteligencja.

Kwintesencją problemu są wkładki, mikrokonstrukcje, elektromechaniczne, gdzie wszystko zamyka się w prostej zasadzie działania, które jednak bardzo trudno doprowadzić do perfekcji. A prawdę mówiąc – nie da się, więc każda wkładka to kompromis, co wyraźnie słychać. Od tych maleńkich zakończeń ramion zależy często więcej niż od całego gramofonu.

Siedem wkładek MC w okolicach 5000–6000 zł to doskonały wybór dla bardziej wymagającego użytkownika, który już się przekonał, że zależy mu nie tylko na tym, aby gramofon ozdabiał salon i łapał kurz, ani nawet na tym, żeby jakkolwiek od święta zagrał. Lecz dla tego kto sprawdził, że pierwszy lepszy gramofon i wkładka wcale nie spełniają marzeń o cudownym brzmieniu analogu, bo cudów i tutaj nie ma – za dobry dźwięk trzeba więcej (ale i mądrzej) zapłacić.

eprasa.pl c7bdacce2c

AUDIO-TECHNICA AT-ART9XA

Japońska Audio-Technica to potentat we wkładkach, ma ich imponującą ofertę, zaopatruje innych producentów – zarówno w modele standardowe, jak i budowane na specjalne zamówienie. Katalog obejmuje propozycje tanie (wręcz jedne z najtańszych na rynku) jak i bardzo kosztowne (chociaż nie aż tak astronomicznie, jak u innych japońskich producentów.

Najlepsze w A-T jest to, że cokolwiek wybierzemy, nie pożałujemy. Wypełniają aż dziewięć serii, różniąc się ceną, zaawansowaniem i zastosowaniem; są bowiem modele typowe i specjalistyczne. Podobnym rozmachem może pochwalić się chyba tylko Ortofon.

Testowane w AUDIO gramofony A-T, zwykle niedrogie, są z natury rzeczy wyposażone w prostsze modele wkładek. Ten test jest jednak okazją, aby sięgnąć do prestiżowej serii *ART*, i to prawie na sam jej szczyt. Model *AT-ART9XA* zajmuje miejsce trzecie od góry, za dwukrotnie droższym *AT-ART20* i referencyjnym *AT-ART1000x* (ponad 20 000 zł).

ART to skrót od Audio-Technica Reference Transducer. Bardzo zgrabny, jak same wkładki.

AT-ART9XA jest zapakowana może mniej luksusowo niż ZYX, ale nie mniej starannie i bezpiecznie. W pudełeczku znajdują się też złote śrubki, narzędzia oraz szczoteczka do pielęgnacji igły.

Wiele (nie tylko najdroższych) wkładek A-T ma wyraziste kolory. W tym przypadku połączono czarny, srebrny i złoty, ozdabiając oznaczeniami dolną część korpusu. Kształt wkładki jest również ciekawy, agresywny, ze ściętym "dziobem"; najlepiej to wygląda razem z firmowymi główkami A-T ze ściętą przednią częścią (serii *AT-LH*).

AT-ART9XA to wkładka typu MC, zaprojektowana solidnie i racjonalnie, z wykorzystaniem sprawdzonych (a nie egzotycznych czy tylko efektownych) materiałów.

Cewki są nawinięte miedzianym drutem, zresztą Audio-Technica nie stosuje ukochanego przez niektórych srebra również w dwóch jeszcze droższych modelach. Magnesy generatora są neodymowe.

We wkładkach A-T, wcale nie tylko tych najlepszych, można spotkać właściwie wszystkie typy igieł, w tym nawet te o najbardziej zaawansowanych profilach, jak mikroliniowy oraz Shibata (czego najlepszym przykładem jest popularna seria VM).

W *AT-ART9XA* zainstalowano igłę o profilu Shibata wraz ze wspornikiem wykonanym z boru. Profil Shibata to (mocne) rozwinięcie profilu eliptycznego, przewyższa go maksymalizując powierzchnię styku igły z płytą i zwiększając tym samym dokładność odczytu informacji oraz redukując zniekształcenia (więcej o szlifach Shibata piszemy w części poświęconej Ortofonowi *MC 40X*).

Parametry elektryczne są dość wymagające. Rezystancja cewek wynosi 12 Ω, absolutnym minimum wydaje się ustalenie impedancji (wejściowej) przedwzmacniacza na popularne 100 Ω – co zaleca sam producent – lecz warto poeksperymentować z nieco wyższymi wartościami.

Przedwzmacniacz musi zmierzyć się także z niskim (nawet jak na model MC) napięciem wyjściowym - 0,2 mV. Nie jest tak ekstremalnie jak w Rega *Ania Pro*, ale niewiele łatwiej…

eprasa.pl c7bdacce2c

ODSŁUCH

Łatwo docenić klasę i wszechstronność *ART9XA*. Można też dostrzec jej własny charakter… lub jego brak. *ART9XA* jest jedną z najbardziej neutralnych i "prostolinijnie" grających wkładek. Mocne, zdecydowane, ale też dokładne brzmienie nie musi pasować do wszystkich wyobrażeń o analogowej magii i wyrafinowaniu, ale wystarczy jej posłuchać, aby się przekonać, że wygrywa naturalnością i żywością. Zwraca uwagę rozdzielczością i przejrzystością, jaka nawet na tym pułapie cenowym nie jest typowa. A dla purystów ma doskonałe wyrównanie.

> ***ART9XA* nie chowa muzyki w ciepłym kokonie. Jej finezja jest szlachetna i otwarta, bez manier i kaprysów.**

Działanie tej wkładki ma jednoznaczny, choć wcale niełatwy cel – jak najwierniej odczytać i zaprezentować wszystkie informacje. Jednak muzyka wcale nie traci przez to na spójności; *ART9XA* to porządek i proporcje. *ART9XA* gra czyściutko, wysokotonowe niuanse odtwarza z lekkością. Bas jest zwarty, rytmiczny, bez pogrubienia. Średnica bezpośrednia i wyrazista. Całość szybka i dźwięczna, tylko z odrobiną miękkości. Może przydałoby się nieco więcej masy… a może nie.

AUDIO-TECHNICA
AT-ART9XA

CENA
6400 zł
www.audioklan.pl

DYSTRYBUTOR
Audio Klan

WYKONANIE Efektowny wygląd, racjonalne materiały i rozwiązania. Wspornik z boru, igła Shibata.

FUNKCJONALNOŚĆ Umiarkowane wymagania impedancyjne, ale niskie napięcie (0,2 mV).

BRZMIENIE Równe, dokładne, bezpośrednie. Krótki bas, neutralna średnica, czysta góra.

W różnych modelach Audio-Technica stosuje wszystkie popularne szlify igieł, dla najdroższych konstrukcji wybiera Shibata (tak jak tutaj) albo mikroliniowy.

reklama

Z dumą prezentujemy kolumny TAD CR1TX audio styl

GOLDRING ETHOS

W rywalizacji Japonia kontra reszta świata, Goldring jest mocnym reprezentantem „reszty" – jedną z najdłużej działających firm brytyjskich, poświęcającą się analogowi. W ofercie znajdziemy też gramofon i liczne akcesoria do pielęgnacji winyli, ale wkładki są jej najważniejszą specjalizacją.

Do niedawna największą popularnością cieszyły się stosunkowo niedrogie modele wkładek MM, które Goldring opracował razem z Audio-Techniką, jednak teraz firma zainteresowała się bardziej wymagającymi (i zamożnymi) audiofilami, czego dowodem jest najnowsza wkładka *Ethos*.

Do rodziny MC należą cztery główne modele: słynna *Eroica* w dwóch wersjach (to wkładka produkowana przez Goldinga "od zawsze" i nadal dostępna), *Elite* oraz właśnie *Ethos*; wyżej jest już tyl-ko referencyjna odmiana o nazwie *Ethos SE*.

W efektownym dużym pudełku zmieściłaby się cała kolekcja wkładek. Jest w nim sporo "dokumentów", broszurka z historią firmy, instrukcja oraz certyfikat kontroli jakości konkretnego egzemplarza, z numerem seryjnym, odręcznym podpisem pracownika Goldringa oraz wykazem przeprowa-dzonych czynności. Weryfikacja jest wizualna (ocena poprawności montażu), jak i elektryczna (badana jest charakterystyka częstotliwościowa, zrównoważenie i separacja kanałów, poziom napięcia na wyjściu). Szkoda, że nie ma wydruku tych charakterystyk (tak jak pokazuje to Denon), wyglądałoby jeszcze efektowniej i wiarygodniej.

Wkładka wygląda solidnie, obudowa ma masywny, opływowy kształt, trochę futurystyczny, a trochę… w stylu retro. Została wykonana z lotniczego aluminium, generator to nowoczesny układ z magnesami neodymowymi (których zaletą jest niska masa). Wspornik jest aluminiowy, a igła ma szlif nazywany przez Goldringa "Line-Contact"; to coś lepszego niż profil eliptyczny, choć nie tak wyrafinowanego jak np. Shibata. Osłonka igły profilem podąża elegancko za kształtami korpusu, który w górnej części ma charakterystycznie "wywinięte" skrzydełka – to wygodna baza dla gniazd montażowych, w które wkręcamy śruby.

Wkładka waży 7,7 g (jest więc dość ciężka, chociaż nie rekorodowo), rekomendowana siła nacisku wynosi 1,75 g, taka wartość może budzić obawy początkujących, bo trzeba mieć precyzyjną wagę aby trafić dokładnie w drugie miejsce po przecinku; uspokajamy, aż taka aptekarska precyzja nie jest absolutnie konieczna, Goldring dopuszcza zakres 1.5 - 2 g.

Poziom napięcia wyjściowego jest wysoki - 0,5 mV, Ethos nie wymaga egzotycznego przedwzmacniacza, ale niską rezystancją otwiera pole do eksperymentów. Rekomendowana (przez Gold-ringa) impedancja wejściowa przedwzmacniacza to standardowe 100 Ω, jednak rezystancja uzwojeń cewek (nawiniętych drutem miedzianym) wynosi tylko 4 Ω, o ile więc dysponujemy odpowiednio wyposażonym przedwzmacniaczem, możemy wypróbować znacznie niższe wartości, schodząc nawet w okolice 50 Ω. Podobnie jak w większości wkładek MC, samodzielna wymiana igły nie jest możliwa. Goldring zaleca, aby w razie problemu wkładkę odesłać do fabryki.

W dolnej części opakowania widnieje napis, świadczący o tym, że wkładkę nie tylko zaprojektowano, ale też wykonano (oczywiście ręcznie) w Wielkiej Brytanii.

eprasa.pl c7bdacce2c

ODSŁUCH

Do *Ethosa* miałem kilka podejść, za każdym razem odkrywałem w jego dźwięku coś nowego, ale przede wszystkim powtarzał się wyraźny główny motyw. Spójność, organiczność, harmonia. To brzmienie nie tyle poprawnie, co elegancko "poukładane", delikatnie eksponujące średnicę, subtelne na skrajach, czułe i filigranowe. Nie brzmi tak mocno i gęsto jak ZYX *Bloom* (z którym dzieli zasadniczą konstrukcję igły), a jednak jest angażujące w inny, bardziej "kulturalny" sposób. Średnica ma estetyczną, kremową barwę, a przy tym jest czytelna i potrafi wejść w różne sytuacje. Instrumenty akustyczne są autentyczne, bliskie i bogate w faktury. Brzmienie jest wystarczająco wyraźne, ale nigdy przejaskrawione. Stawia bardziej na plastyczność niż na rozdzielczość. Nie jest przy tym przechylone w stronę niskich częstotliwości.

Wysokie łączą delikatność i zdolność pokazania skomplikowanych kompozycji. Bas sięga nisko, jest sprężysty, lecz nie przyciąga nadmiernie uwagi, nie buduje nadmiernej potęgi.

Trudno o coś przyjemniejszego, z romantyczną nutą, a zarazem dobrze zrównoważonego.

GOLDRING ETHOS

CENA
5900 zł
www.rafko.com

DYSTRYBUTOR
Rafko Dystrybucja

WYKONANIE Korpus w stylu retro. Igła Line-Contact. Indywidualny certyfikat kontroli jakości.

FUNKCJONALNOŚĆ Wysokie napięcie (0,5 mV), niska rezystancja (4 Ω) – wygodne obciążenie nawet dla prostego preampu MC.

BRZMIENIE Płynne, muzykalne, estetyczne. Lekka promocja średnicy, którą skraje pasma elegancko uzupełniają.

Duże, eleganckie opakowanie zawiera sporą "dokumentację", w tym indywidualny certyfikat kontroli jakości.

reklama

HANA ML

Hana nie tylko w tym zestawieniu jest jedną z najmłodszych marek zajmujących się wyłącznie wkładkami. Stoi jednak za nią producent o ogromnym doświadczeniu japoński ExcelSound Corporation – który nad wkładkami pracuje od ponad 50 lat. Zwykle jednak pozostawał w cieniu bardziej znanych firm z tej branży, działając na rynku OEM.

Powołując do życia własną markę Hana, stworzył poniekąd konkurencję sam dla siebie, ale podjął tę decyzję w czasie, gdy rynek analogowy znakomicie prosperował. Oferta Hana powoli się powiększa, obecnie liczy pięć głównych modeli, wszystkie są typu MC, a niektóre z nich występują w dwóch wariantach – z niskim i wysokim poziomem napięcia wyjściowego.

Model *ML* to wkładka o standardowym (dla wkładek MC), czyli niskim poziomie napięcia, jej odpowiednik o wysokim poziomie to *MH*. To już prawie sam szczyt oferty marki, wyżej są już tylko modele *Umami* (*Red* oraz *Blue*).

Opakowanie jest skromne, może zbyt zwyczajne jak na wkładkę tej klasy, ale nie zarzucam mu żadnej niedbałości. Sama wkładka również nie wygląda tak efektownie, jak niektórzy konkurenci. Spory korpus o delikatnych kształtach wykonano z materiału o nazwie Delrin.

Generator MC wykorzystuje cewki z uzwojeniem miedzianym (podobnie jak A-T, Hana stroni od srebra) oraz układy magnetyczne Alnico. Znamy je (i bardzo cenimy) z techniki głośnikowej, gdzie obecne są od dziesięcioleci, chociaż ze względu na koszty ustępują popularnością magnesom ferrytowym czy neodymowym. Uważa się, że Alnico zapewnia najlepszy dźwięk, jest jednak znacznie cięższe od magnesów neodymowych, co w konstrukcji głośników nie ma wielkiego znaczenia, a we wkładach musi zostać wzięte pod uwagę.

W górnej części obudowy widać dość grubą, złoconą płytkę, która pełni rolę elementu montażowego (nagwintowane gniazda), usztywnia konstrukcję, a więc poprawia jej właściwości mechaniczne. Dlatego *ML* jest wkładką dość ciężką (waży 9,1 g; dla porównania najlżejsza w tym zestawieniu Rega *Ania Pro* waży tylko 6 g). Pamiętajmy jednak, że sama masa nie rozstrzyga ostatecznie o częstotliwości rezonansowej układu, drugim równie ważnym czynnikiem jest podatność zawieszenia (igły); niestety, Hana nie informuje o tym parametrze.

Wspornik nie jest wprawdzie wyrafinowany, bo to "zwykła" aluminiowa rurka, ale na jej końcu znajduje się igła o profilu mikroliniowym; jest on jeszcze węższy i dokładniej odwzorowujący kształt głowicy (do nacinania matryc) niż Shibata. Dokładniej podąża za informacjami (szczególnie w zakresie najwyższych częstotliwości oraz w obszarze bliskim centralnej wklejki), jednak jest (jak zawsze) "ale": Doskonałe efekty osiągniemy pod warunkiem zapewnienia perfekcyjnej geometrii wkładki, która jest w tym przypadku bardzo czuła na błędy (jednym z krytycznych parametrów jest tutaj kąt SRA – jego pochodną jest popularne VTA).

W testowanej wersji poziom napięcia wyjściowego wynosi 0,4 mV, więc *ML* nie jest wkładką kapryśną z punktu widzenia przedwzmacniacza gramofonowego, również dzięki 8-omowej rezystancji uzwojeń (rekomendowana impedancja obciążenia to typowe 100 Ω).

eprasa.pl c7bdacce2c

ODSŁUCH

ML została wykonana z wielką precyzją, w oparciu o solidne techniczne założenia. I taki też płynie z niej dźwięk. Pozostajemy w świecie analogu i jego ogólnych właściwości, które dotyczą każdej wkładki, jednak w tym przypadku jesteśmy blisko pewnej granicy, co będzie polaryzować opinie.

ML odważnie, bezkompromisowo zmierza do nowoczesnej dynamiki i precyzji, odcinając się od stereotypu analogowego ocieplenia i miękkości. Dźwięk jest bezpośredni, szczegółowy i dość jasny; nie jest to jednak rozjaśnienie "cyfrowe", twarde i płaskie; wyeksponowane wysokie tony demonstrują wspaniałe zróżnicowanie i mikrodynamikę, a średnica, mimo że dość twarda, przekonuje namacalnością, bogactwem faktur i wybrzmień. Taki profil łączy się też z przestrzenią, swobodną i przejrzystą. Bas ma szybkie, krótkie uderzenie, nie ciągnie się ani o jotę.

To wkładka dla tych, którzy w analogu poszukują nie romantyki, lecz świeżości i żywości.

Bez podbarwiania i zaokrąglania, za to z konsekwentną starannością i zapałem, *ML* odczytała każdą płytę w sposób "przewietrzający" muzykę i pokazujący więcej niż inne wkładki.

Korpus wkładki jest wykonany z polimerów i dociążony metalową płytką z gniazdami montażowymi.

HANA ML

CENA 5000 zł

DYSTRYBUTOR Audio Center Poland www.audiocenter.com.pl

WYKONANIE Skromny wygląd, znakomita technika. Magnesy Alnico, igła ze szlifem mikroliniowym.

FUNKCJONALNOŚĆ Wkładka ciężka (9 g), ale standardowe parametry elektryczne.

BRZMIENIE Żywe, szybkie, detaliczne. Wybitna selektywność, krótki bas, świetna przestrzeń.

reklama

ORTOFON MC X40

Nowa, naprawdę seria *MC X* uzupełnia i tak już bardzo bogatą ofertę Ortofona. To najbardziej znana i najbardziej renomowana europejska firma "wkładkowa", od lat z powodzeniem konkurująca z japońskimi potentatami. W skład serii *MC X40* wchodzą cztery modele – *MC X40* jest z nich najlepszy.

Rdzeń smukłego korpusu wykonano ze stali nierdzewnej, górna stopka (mocowanie wkładki do główki) oraz wewnętrzne części mają strukturę plastra miodu (wysoka sztywność przy niskiej masie).

Ortofon zafundował nam w serii *MC X* piękny przegląd współczesnych profili igieł stosowanych we wkładkach wyższej klasy. W najtańszym *X10* jest to podstawowy szlif eliptyczny (nawet w skromnej wersji "bonded", czyli z doklejaną, maleńką diamentową końcówką), w *X20* szlif pozostaje eliptyczny, ale igła ma już formułę Nude – diament jest większy, mocowany bezpośrednio do wspornika. Modele *MC X30* oraz *MC X40* Ortofon obdarzył szlifami Shibata oraz tzw. Fine Line – odpowiednikiem szlifu mikroliniowego, którą to nazwę spotyka się często we wkładkach producentów japońskich.

W ciemno obstawiałbym, że Fine Line trafiła do topowej *MC X40,* jednak jest inaczej – referencyjna *40-tka* ma igłę Shibata. Zdania o wyższości jednego szlifu nad drugim są podzielone.

Shibata powstał wcześniej, początkowo aby jak najlepiej odtwarzać płyty czterokanałowe, których specyfika wymagała pracy z bardzo wysokimi częstotliwościami (do 40 kHz). Koncepcja "kwadro" szybko upadła, ale okazało się, że zalety Shibaty są przydatne także w przypadku klasycznych płyt stereofonicznych. Jak można się domyślać, igła tego typu doskonale radzi sobie z wysokimi częstotliwościami, podobną właściwość (choć profil wygląda tam nieco inaczej) mają szlify mikroliniowe.

Dodatkową (ale bardzo ważną) zaletą tych szlifów (Shibata czy Fine Line) jest to, że w mniejszym stopniu zużywają płyty i najwolniej same się ścierają. Igła styka się tutaj z większą częścią rowka, mniejsze jest więc ciśnienie (nacisk na jednostkę powierzchni).

MC X40 ma nie tylko piękną igłę Shibata na wsporniku z boru, ale także generator o wyjątkowej konstrukcji (tak jak wszystkie wkładki tej serii). Ortofon stosuje tutaj cewki nawinięte srebrnym drutem, spotykane czasami w jeszcze droższych wkładkach. Srebro jest faktycznie lepszym przewodnikiem niż powszechnie stosowana miedź, ale różnica nie jest duża, tylko ok. 5%. Jednocześnie srebro ma większą gęstość niż miedź o ok. 15%, więc cewki srebrne o takiej samej średnicy, jak miedziane, będą cięższe. Gdybyśmy z kolei wyrównali ich masy przez redukcję przekroju srebrnego uzwojenia, jego rezystancja by proporcjonalnie wzrosła… i była ostatecznie o ok. 10% procent wyższa niż uzwojenia miedzianego. O zastosowaniu srebra decydują albo inne czynniki, albo to jakieś nieporozumienie…

Napięcie wyjściowe *MC X40* wynosi uniwersalne 0,4 mV, rezystancja cewek to 6 Ω, stąd Ortofon zaleca, aby w konfiguracji przedwzmacniacza wybrać impedancję wejściową o wartości minimum 50 Ω, ale popularny tryb 100 Ω powinien również dobrze się sprawdzić.

eprasa.pl c7bdacce2c

ODSŁUCH

Komunikatywnością i rozdzielczością *MC X40* przez moment przypominała mi Hana *ML*, jednak *40-tce* jeszcze bliżej do *AT-ART9X*A Audio-Techniki (pewnie w jakimś stopniu decyduje o tym sam profil igły – Shibata). Obydwie wkładki grają mocno, równo, bezpośrednio. *MC X40* brzmi nieco potężniej dzięki swobodniejszemu basowi, utrzymującemu ogólną równowagę ze szczegółowymi, otwartymi wysokimi tonami. Ale średnicy też niczego nie brakuje, jest soczysta i plastyczna.

Wszystkiego jest dużo, muzyka ma energię i oddech, a kiedy tylko jest okazja – dobry rytm i uderzenie.

Wreszcie sprawą wyjątkową przy takiej witalności jest zachowanie kultury. *MC X40* nie gra prymitywnie, nie atakuje, chociaż gęste i ciepłe analogowe klimaty są domeną innych wkładek. Dowody uniwersalności Ortofona przyniosły dłuższe sesje, pokazując jak zręcznie i elegancko ta wkładka radzi sobie w różnych sytuacjach – w barwie wokali, zwieńczeniu wybrzmień gitar, lekkim złagodzeniu intensywności dęciaków.

Jednocześnie to jedna z najbardziej neutralnych wkładek, gotowa też grać szybko i zwinnie.

ORTOFON MC X40

CENA 5000 zł

DYSTRYBUTOR EIC

www.eic.com.pl

WYKONANIE Przedstawiciel nowiutkiej serii X. Agresywny kształt, srebrne uzwojenie cewek, szlif igły Shibata.

FUNKCJONALNOŚĆ Typowe parametry elektryczne wkładki MC.

BRZMIENIE Spójne, soczyste, żywe, angażujące. Mocny bas, otwarta góra, bogata średnica.

Strukturę plastra miodu zastosowano nie tylko w stopce mocującej wkładkę (do główki), ale też w korpusie.

reklama

TERMINATOR PLUS 15th

WKRÓTCE W SPRZEDAŻY!

Dystrybucja: AUDEOS www.audeos.pl

REGA ANIA PRO

Trudno już traktować wkładkę *Ania Pro* jako nowość – została wprowadzona do oferty ok. 5 lat temu – jednak sam producent tu i ówdzie tak się do tego modelu odnosi. Nie kwestionujemy jednak jej jakości, a technika wkładek nie galopuje i my też nie musimy gonić za wynalazkami sezonu.

W ostatnim czasie Regę pochłonęły prace nad nowymi wkładkami z rodziny MM, natomiast *Ania Pro* pozostaje faktycznie ostatnią opracowaną wkładką MC. Nawet tacy potentaci techniki analogowej, jak Rega, nie są najczęściej w stanie podołać wyzwaniom, które wiążą się z produkcją wkładek gramofonowych. "Mikroinżynieria" wymaga bardzo specjalnych umiejętności i dlatego Rega, która gramofonami zajmuje się od kilkudziesięciu lat, przez długi czas współpracowała z największymi ekspertami w tej dziedzinie – Audio-Techniką i Ortofonem. Ostatnio jednak Rega wypłynęła na głębokie wody samodzielności, a prace przy modelach *Ania* oraz naszym *Ania Pro* są tego dowodem.

Obudowa wkładki jest wykonana z tworzywa o nazwie PPS (polisulfid fenylenu), dzięki któremu *Ania Pro* jest bardzo lekka i bardzo sztywna – a są to cechy, które Rega kultywuje również w konstrukcji swoich gramofonów.

Niewielka masa wynika też z umiarkowanych wymiarów korpusu, agresywnie wyciętego i nieco (o ok. 1 mm) niższego w porównaniu do najbardziej typowych konstrukcji, co ma oczywiście swoje konsekwencje. Rega doskonale zdaje sobie z tego sprawę i porusza tę kwestię w ulotce towarzyszącej wkładce. *Ania Pro* zagra bez problemu z ramionami Regi, w niefirmowych konfiguracjach należy jednak zwrócić uwagę na wymiary i masę. Niewykluczone, że będzie potrzebna dodatkowa płytka dystansująca (jest w zestawie), która dociąży układ i pozwoli uzyskać optymalną geometrię – gdyby zakres regulacji (wysokości kolumny) ramienia był niewystarczający.

W górnej części korpusu zainstalowano oczywiście trzypunktowy system mocowania – do ramion Regi będzie jak znalazł, oznacza wtedy wygodę (bo najtrudniejszą część ustawień ramienia można sobie darować), natomiast przy montażu do gramofonów innych producentów wkładkę *Ania Pro* montujemy tradycyjnie, za pomocą dwóch śrub.

Ania Pro jest lekka, dopasowana do nowoczesnych ramion, ale po załatwieniu geometrii warto (jak zresztą zawsze) choćby sprawdzić częstotliwość rezonansową układu (ramię/wkładka) – przywołany dystans może się i tutaj przydać.

Niskiej masie przysłużył się też lekki generator. Małe cewki (nawijane ręcznie, drutem miedzianym o średnicy 0,018 mm) poruszają się w polu generowanym przez miniaturowe magnesy neodymowe (które są często stosowane we wkładkach typu MC). Szlif igły Rega nazywa po swojemu, "Vital"; to odpowiednik Line Contact (w Goldringu). Bardziej zaawansowane profile mikroliniowe pojawiają się dopiero w droższych modelach.

Kwestie elektryczne są już zupełnie bezproblemowe. Rezystancja uzwojeń wynosi 10 Ω, w ślad za nią Rega zaleca podręcznikowe ustawienie impedancji wejściowej przedwzmacniacza – na równe 100 Ω. Napięcie wyjściowe ma wartość 0,35 mV – też typową dla MC.

Wkładkę Ania Pro najczęściej widujemy z ramionami *Planarów 6* i *8*, ewentualnie *10*.

eprasa.pl c7bdacce2c

ODSŁUCH

Gdy parametry elektryczne przedwzmacniacza ustawimy według zaleceń i własnego doświadczenia, zazwyczaj możemy już grać i cieszyć się brzmieniem. Ale w przypadku Regi było wyraźnie ciszej. Okazało się, że napięcie jest znacznie niższe, niż deklaruje producent, zamiast uniwersalnych 0,35 mV wynosi zaledwie 0,17 mV, więc wymaga przedwzmacniacza z większym wzmocnieniem (racjonalne minimum to ok. 70 dB), o czym należy pamiętać. Gdy wszystko już wyregulujemy...

Nie obiecuję fajerwerków detaliczności i precyzji, ale jak na taki profil tonalny, słyszymy bardzo dużo w całym pasmie. Brzmienie jest gęste, w ten sposób bardzo analogowe, a przy tym rytmiczne i czytelne. Źródłem energii jest sprężysty bas, który zajmuje ważniejszą pozycję na scenie niż w idealnie neutralnym scenariuszu, ale nie hamuje akcji, wręcz ją napędza. Wysokie tony nie są przesłodzone, choć jeszcze dalej im do przejaskrawienia. Można odpocząć, kontemplować i smakować muzykę.

REGA ANIA PRO

CENA 5000 zł

DYSTRYBUTOR 21Distribution

www.regapolska.pl

WYKONANIE Lekka konstrukcja, własne wykonanie Regi, oryginalny profil igły Vital.

FUNKCJONALNOŚĆ W zestawie specjalna płytka dystansująca. Bardzo niskie napięcie (0,17 mV).

BRZMIENIE Dość ciemne, gęste, ale czytelne brzmienie. Doskonały bas, mocny i rytmiczny.

> ***Ania Pro*** **demonstruje dźwięk wyjątkowy, bo jednocześnie nieco ciemny, jak też selektywny i szczegółowy.**

W górnej płytce przygotowano gniazda do montażu na trzy śruby, typowego dla ramion Regi.

reklama

SHELTER 501 III

Shelter to kolejny członek japońskiej reprezentacji. Firma może mniej znana niż Audio-Technica czy nawet "skryty" Excel, ale o wyrazistej specjalizacji i dość długiej historii. Wkładkami zajmuje się nieprzerwanie od 1986 roku, koncentrując się wyłącznie na nich oraz na "przyległościach" (headshelle, transformator MC). Z wyjątkiem jednej, najtańszej wkładki MM, katalog Sheltera wypełniają konstrukcje MC.

Testowana *501 III* należy do popularnej serii *Legendary*, od której Shelter zaczynał swoją karierę. Zawiera ona cztery modele, wymieniając (od góry) – *901 III, 501 III, 301 II* oraz monofoniczną *501 II Mono*. Cyfry rzymskie oznaczają kolejne generacje. *501-ka* w pierwszej wersji pojawiła się w latach 90., a wersja *III* też nie jest tak zupełnie nowa (jak to sugerują opisy na stronie internetowej producenta), bo ma już ponad 10 lat.

Podziwiam zaangażowanie producentów wkładek nie tylko w przygotowanie samych "mikroorganizmów", ale również zaprezentowanie ich w odpowiednim anturażu. Finezja opakowań, pudełeczek, wyściółek, tasiemek i innych detali jest nieporównywalna z niczym innym. ZYX przeszedł samego siebie. Jednak Shelter nie daje nam takiej frajdy, każąc skupić się na właściwym produkcie. Nie ma instrukcji obsługi, ale podstawowe parametry można znaleźć na stronie internetowej.

Wkładka ma prostopadłościenną, rozszerzającą się w miejscu górnej płytki montażowej bryłę, bez żadnych udziwnień i dekoracji. Z jednej strony umieszczono logo firmy, z drugiej – nazwę modelu oraz dumny napis "Japan" (na "made in" nie ma miejsca, ale to przecież oczywiste).

Ścięte, ostre krawędzie i równoległe ścianki są praktyczne i sprzyjają ustawianiu geometrii. W górnej części korpusu nie ma nagwintowanych gniazd, montaż wkładki i "dociąganie" śrub mogą być więc nieco trudniejsze, warto dokupić i zastosować nylonowe podkładki (w zestawie są tylko śrubki i nakrętki).

Wspornik wykonano z boru, uzupełnionym o warstwę aluminium. Diamentową końcówkę igły obrobiono nadając jej profil eliptyczny; na tym poziomie ceny to rozwiązanie bardzo podstawowe.

Shelter wychodzi chyba z założenia, że *501-kę* kupią świadomi i zaawansowani użytkownicy jak też sprzedadzą ją kompetentni i lubiący dzielić się wiedzą sprzedawcy. Producent nie rekomenduje impedancji obciążenia przedwzmacniacza, ale podaje rezystancję, która wynosi 14 Ω; absolutnym minimum impedancji obciążenia będzie więc popularne 100 Ω, można też jednak spróbować nieco wyższych wartości (150–200 Ω).

Nie ma też dokładnych wskazówek co do siły nacisku igły, lecz jej dopuszczalny zakres – od 1,4 do 2 g. Do takiej wskazówki można podejść pragmatycznie i przyjąć po prostu wartość 1,7 g albo dać się wciągnąć w zabawę w eksperymenty. Wkładka waży 8,1 g, a napięcie wyjściowe wynosi 0,5 mV (jest więc dość wysokie i komfortowe dla każdego przedwzmacniacza z funkcją MC).

eprasa.pl c7bdacce2c

ODSŁUCH

Brzmienie *501 III* lokuje się na przeciwnym biegunie względem Hana *ML*. Tym razem mamy więc do czynienia z dźwiękiem ekstremalnie analogowym, chociaż słowo "ekstremalny" jakoś do analogu nie pasuje… Odpuszcza licytację w zakresie dynamiki i rozdzielczości, chociaż nie porzuca zasadniczej neutralności, ujmowanej przez pryzmat dobrej równowagi tonalnej. Nie eksponuje ani nie upośledza żadnego zakresu częstotliwości, jednak "równe ogranie" oznacza tutaj coś wyraźnie innego niż np. w *AT-ART9XA*. Decydujący wpływ ma barwa, spójność i harmonia, uwolnienie od napięcia i nerwowości, wszelkiej "mechaniczności" (którą kojarzymy z cyfrą, a przecież gramofon jest o wiele bardziej mechaniczny od jakiegokolwiek źródła cyfrowego).

501 III rozwiązuje wszelkie problemy z nerwowością, muzyka płynie gładko, delikatnie, łagodnie.

Każda płyta i nagranie nabiera takich cech, gramofon wyposażony w *501 III* nie będzie "monitorował" płyt, zatuszuje problemy tych "wymęczonych", nie będą one grały wyraźnie gorzej od tych nowiutkich i najlepiej wytłoczonych. Słuchanie muzyki staj e się pozbawioną trosk przyjemnością.

SHELTER 501 III

CENA 5900 zł

DYSTRYBUTOR Nautilus Dystrybucja www.nautilus.net.pl

WYKONANIE Techniczna, surowa aparycja, igła eliptyczna, precyzyjne wykonanie i prestiż japońskiego producenta.

FUNKCJONALNOŚĆ Typowe parametry wkładki MC, łatwa kalibracja.

BRZMIENIE Spójne, nasycone, łagodne, łaskawe dla starych płyt. Dużo piękna i słodyczy Shelter życzy.

W górnej "stopce" nie ma nagwintowanych otworów, a jedynie uszy montażowe; śruby warto uzupełnić o podkładki.

reklama

eprasa.pl c7bdacce2c

ZYX R50 EXCEED BLOOM

Firma ZYX została założona w 1986 roku, ale jej właściciel i główny konstruktor, Hisayoshi Nakatsuka, zajmował się wkładkami jeszcze wcześniej, współpracując m.in. z Kenwoodem i Ortofonem.

ZYX oferuje wyłącznie wkładki typu MC, jedyna oś podziału oferty przebiega pomiędzy modelami stereofonicznymi a monofonicznymi. Te pierwsze stanowią większość – to w sumie osiem propozycji, a tam gdzie inni producenci kończą ofertę, ZYX dopiero ją otwiera. Testowany *R50 Exceed Bloom* jest najtańszym biletem do ekskluzywnego analogu ZYX.

Sama nazwa ZYX oznacza trójwymiarowy układ współrzędnych, w którym X to częstotliwość, Y – amplituda, a Z oznacza czas, tak ważny w analogu.

Na przestrzeni lat ZYX zdobył wiele patentów związanych oczywiście z wkładkami. Rozwiązaniem najważniejszym i obecnym w każdym modelu jest tzw. generator Real Stereo System, eliminujący zniekształcenia natury czasowej ("time distortion"), zapewniający idealną zgodność sygnałów lewego i prawego kanału. Działania dotyczą zarówno obszaru elektrycznego, jak i mechanicznego, są wśród nich receptury nawijania cewek, pomysły na ograniczenie interakcji poszczególnych elementów (przez indukcję), sposoby na prowadzenie masy, wybór materiałów czy nawet optymalizacja mocowania wyjściowych trzpieni sygnałowych.

R50 Bloom jest dostępna od dawna, ale też stale ulepszana. Testujemy najnowszą wersję – *Ultimate Exceed* (ZYX stosuje jednak w głównych oznaczeniach skrótową nazwę Exceed). Podstawowym założeniem tej konstrukcji jest ujednolicenie pola magnetycznego dla obydwu cewek (zazwyczaj pracując obok siebie, są ustawione pod kątem 45 stopni, a sekcje poszczególnych kanałów w jakimś stopniu na siebie wpływają, z czym ZYX walczy).

Opakowanie jest nie tylko luksusowe, ale wręcz artystyczne. Wkładka znajduje się w miękkim, wiązanym woreczku, z którego wyjmujemy elegancki kartonik, a później… drewnianą skrzyneczkę, do dna której wkładka jest przykręcona i opięta ozdobną taśmą. Widać i czuć, że *R50* to ręczna japońska robota.

Korpus jest dość duży, ze stożkowym ścięciem w dolnej części, wykonany z półprzeźroczystego tworzywa zabarwionego na delikatnie błękitny kolor. Możemy przyjrzeć się umieszczonemu wewnątrz generatorowi. W cewkach droższych wkładek, ZYX stosuje uzwojenia ze złota i srebra, w *R50 Exceed Bloom* są one miedziane – i na pewno nie jest to powód do zmartwienia.

Wspornik to czarna rurka z aluminium i magnezu, diamentowa igła ma profil "Line-contact" (podobnie jak Goldring i Rega). ZYX sugeruje, że przy rekomendowanej sile nacisku powinna wystarczyć na aż ok. 2000 godzin. Rekomendowane jest ustawienie impedancji wejściowej na (minimum) 100 Ω, ale ponieważ rezystancja cewek wynosi niskie 4 Ω, warto poeksperymentować z bardziej agresywnym, niższym ustawieniem (o ile takie mamy do dyspozycji), schodząc nawet w okolice 40 Ω. Napięcie wyjściowe wynosi 0,24 mV, co jest z kolei dla przedwzmacniacza wartością dość niską i wymagającą. Wysokonapięciowa wersja R50 ma bardziej typowe napięcie 0,48 mV.

eprasa.pl c7bdacce2c

ODSŁUCH

Już wcześniejsze generacje wkładek firmy ZYX, z którymi się zetknąłem (był w tym gronie także model *R50*) miały niezwykłą umiejętność tworzenia cichego "tła". To efekt nieznacznego szumu przesuwu igły w rowku, słyszalny doskonale na rozbiegówce płyty lub w przerwach pomiędzy utworami. Słyszymy w zasadzie jedynie moment dotknięcia igły o powierzchnię płyty, a później (o ile płyta jest w dobrej kondycji i jest to wysokiej klasy tłoczenie) następuje cisza. Wpływa to również na kapitalną dynamikę. Co ciekawe, jest to cecha, z której zazwyczaj nie słyną wkładki z igłą o profilu Line Contact. ZYX-owi udało się to jednak bardzo dobrze.

Ale *R50 Exceed Bloom* to oczywiście nie tylko cisza. Muzyka ma solidny fundament, bas jest obszerny i dokładny, ani zbyt miękki, ani twardy, płynnie przechodzi w naturalnie nasyconą średnicę, a ta – w czyste, gładkie wysokie tony.

Charakterystyka jest lekko obniżona, lecz nie wpada w ociężałość, przyjemnie balansuje między neutralnością a „klimatem".

> ***R50 Exceed Bloom*** **łączy naturalność i wyrafinowanie, zapewnia bliski kontakt z muzyką i komfor**

Nawet najtańsza wkładka ZYX-a ma najważniejszy patent firmy – generator Real Stereo.

ZYX R50 EXCEED BLOOM

CENA 5000 zł

DYSTRYBUTOR Nautilus Dystrybucja www.nautilus.net.pl

WYKONANIE Nawet w najtańszym modelu ZYX zawarł kilka patentów. Igła Line Contact.

FUNKCJONALNOŚĆ Typowe gabaryty, napięcie wyjściowe dość niskie (0,24 mV).

BRZMIENIE Gęsto, nisko osadzone, przy tym czyste i przejrzyste. Dojrzałe, bogate i łatwe w odbiorze.

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 c7bdacce2c

SZLIFY pierwsze i ostatnie

Jedną z najważniejszych cech wkładek gramofonowych, oprócz rodzaju i budowy generatora sygnałów, jest profil igły. Kształt jej końcowej części, zagłębiającej się w rowku płyty winylowej, absorbuje konstruktorów od samego początku.

Od lat 50. mamy do czynienia z różnymi pomysłami (z których nie wszystkie się przyjęły). Na początku jedynym szlifem był stożkowy (nazywany też sferycznym ze względu na kształt samego czubka), wciąż stosowany. Końcówka jest wykonana z diamentu, który wykorzystuje się powszechnie z doskonale znanych powodów w różnych igłach – to najtwardszy naturalny minerał; nie jest najłatwiejszy w obróbce, ale zapewnia trwałość. Igła sferyczna ma symetryczny profil. Ustawienie geometrii układu jest więc stosunkowo proste (ale i tutaj nie należy jej lekceważyć). Niski koszt wynika zarówno z prostego szlifu, jak i tego, że diamentowa jest sama końcówka igły. Wada – kształt nie pozwala zagłębić się w rowek, więc powierzchnia kontaktu (igły z rowkiem) jest niewielka. Odbija się to na precyzji odczytu wysokich częstotliwości, a także zwiększa ciśnienie (nacisk na jednostkę powierzchni), co prowadzi do szybkiego zużycia płyty (igła "rysuje" rowek płyty). Trwałość igieł stożkowych (i całych wkładek) szacuje się na około 150 godzin (z opisów niektórych producentów wieje większym optymizmem).

Rozwiązanie większości tych problemów przyniósł szlif eliptyczny (a w zasadzie cała ich rodzina). Pomysł wyszedł od firmy Grado, a polegał na "wyszczupleniu" igły sferycznej, dzięki czemu lepiej przylega ona do ścianek rowka. Eliptyki poprawiły więc odtwarzanie wysokich tonów, co można łatwo usłyszeć w sposobie odtwarzania sybilantów.

Wyszczuplanie igły do szlifu eliptycznego ma wiele wariantów. Początkowo stosowano profile 10x18 mikronów, potem również 8x18, a nawet 5x18 (czasami używa się określenia "super-eliptyczna"). Im szczuplej, tym lepiej i drożej. Przyjmuje się, że igła eliptyczna może służyć przez około 250–300 godzin.

Katalizatorem dalszych zmian nie było tylko dążenie do lepszej jakości dźwięku stereofonicznego. W 1972 roku pojawiła się kwadrofonia, a więc i płyty 4-kanałowe wymagające znacznie szerszego pasma (do 45 kHz, metodę kodowania sygnału na 4 ścieżki zaczerpnięto z radiowego FM). Wymagania te spełnił szlif Shibata (od nazwiska jego twórcy, który w tamtym czasie pracował dla firmy JVC). Shibata wywodzi się ze szlifu eliptycznego, ale ma bardziej skomplikowany profil, tak aby jeszcze bardziej zwiększyć powierzchnię styku igły ze ściankami rowka. Między innymi z tego powodu płyty "zjechane" tańszymi wkładkami i szlifami mogą zabrzmieć dobrze na kosztownych wkładkach, których zaawansowane igły docierają do nietkniętych obszarów rowka. Płyty kwadrofoniczne CD-4 nie przetrwały próby czasu, ale szlif Shibata udowodnił swoją użyteczność i klasę w stereo, w pasmie do 20 kHz.

Firma Van den Hull zaproponowała projekt (powstał przy wsparciu nowoczesnych analiz komputerowych) szlifu, który będzie najdokładniej odpowiadał profilowi głowicy nacinającej. Wciąż jednak oznacza to zwiększanie powierzchni styku igły z rowkiem. W ten sposób powstały szlify określane dzisiaj różnymi nazwami handlowymi, z których najczęściej spotykaną jest szlif mikroliniowy.

Toczące się dyskusje o brzmieniowej przewadze szlifów Shibata nad całą rodziną mikroliniową (i odwrotnie) szybko się nie skończą. Trwałość tego typu igieł to ok. 400–500 godzin.

W przypadku szlifów sferycznych powierzchnia styku wynosi około 30 mikronów kwadratowych, a dla najlepszych szlifów mikroliniowych jest ponaddwukrotnie większa.

Historycznie pierwszy, najprostszy i najtańszy, nadal stosowany szlif stożkowy (sferyczny).

Szlify eliptyczne mają kilka odmian, wyszczuplenie profilu przynosi większą dokładność odczytu i większą trwałość – zarówno igły, jak i płyty.

Igły o profilu Shibata, stworzone pierwotnie dla płyt kwadrofonicznych, doskonale służą płytom stereofonicznym.

Szlif mikroliniowy to wynalazek firmy Van den Hull, profil jest najbardziej zbliżony do kształtu głowicy nacinającej dyski.

Grafiki pochodzą z materiałów firmy Audio-Technica.

eprasa.pl c7bdacce2c

- Hisense HT SATURN
- Loewe WE. BOOST

Dwa nowe i pod wieloma względami bardzo podobne systemy sub-sat zaprezentowały firmy Hisense i Loewe. Czy to sygnał powrotu tego typu zestawów do większej popularności, czy tylko kolejne urozmaicenie rynku?

Powrót SUBSATA

Wielokanałowe systemy sub-sat 4200–4700 zł

Systemy sub-sat są znane od dawna, niezależnie od wspólnej ogólnej koncepcji przybierały różne szczegółowe formy i przechodziły ewolucję. Zyskiwały i traciły na znaczeniu, jednak w kinie domowym wydawało się, że ostatecznie ustąpiły pola soundbarom. Co prawda z soundbara nie można wykreować "prawdziwej" przestrzeni, jaką mogą zapewnić tylko fizycznie odseparowane i ustawione dookoła słuchacza głośniki, ale wygoda instalacji i ostatecznie niezłe efekty zapewniły im wielki sukces. Pierwszy znak, że same soundbary jednak nie załatwiają wszystkich potrzeb, polegał na dodaniu do nich subwooferów, które – podobnie jak w systemach sub-sat – wzięły na siebie ciężar przetwarzania niskich częstotliwości, jakiemu przeciętne soundbary nie mogły podołać. Potem wymyślono soundbary z odczepianymi skrajnymi sekcjami i można je było ustawiać za słuchaczem – oczywiście nie dla ozdoby czy wygody, ale dla poprawy efektów przestrzennych. Wreszcie w ostatnim czasie pojawiły się systemy, które można najwłaściwiej określić jako soundbarowo-satelitarno-subwooferowe, gdzie tylne satelity są już trwale autonomiczne. Najwyraźniej użytkownicy znowu są gotowi obstawiać się głośnikami, aby tylko dźwięk był dookólny. A skoro tak, to może również z przodu, już zamiast soundbara pod telewizorem, ustawić parę satelitów po jego bokach? Soundbary na pewno nie znikną, są na to pomysłem zbyt praktycznym, ale jest ich mnóstwo, już trochę się opatrzyły, nie zawsze grają tak obłędnie, jak to obiecują ich producenci, więc część klientów chętnie kupi coś innego. I chociaż koncepcja sub-sat nie jest nowa, to wystarczająco długo od niej odpoczywaliśmy, aby odzyskała świeżość i atrakcyjność. Poza tym wraca z nowymi możliwościami – przede wszystkim komunikacją bezprzewodową – a kable wijące się przez cały pokój były zmorą dawnych sub-satów.

eprasa.pl c7bdacce2c

Firma Hisense znana jest przede wszystkim ze sprzętu AGD oraz telewizorów, a skromny wybór urządzeń ”audiopochodnych” niemal ogranicza się do soundbarów, które z telewizorami są przecież za pan brat. Do naszej redakcji dotarł produkt jednak nieco innego gatunku – system sub-sat *Saturn HT*.

HISENSE HT SATURN

Również tego typu systemy są obecnie projektowane z myślą o wsparciu telewizorów (jako alternatywa dla soundbarów), więc Hisense generalnie trzyma się swojej domeny, a nie wykracza poza jej granice. Tego systemu wciąż nie ma na stronie internetowej producenta, chociaż zadebiutował on pół roku temu, na targach CES, a na IFA 2024 pokazano jego wersję prototypową. Pojawił się też już na rynkach amerykańskim i brytyjskim.

Hisense określa ”format” *HT Saturn* jako 4.1.2, a fizycznie system obejmuje pięć elementów – czterech satelitów i jednego subwoofera.

Każdy z satelitów składa się z dwóch części. Dolną wykończono miękką, tekstylną maskownicą, górna “nadstawka” jest plastikowa; dzięki znajdującemu się tutaj układowi przenikających się szczelin (kierunkujących promieniowanie) całość wygląda niebanalnie, a nawet trochę futurystycznie.

Hisense zaprosił do udziału w projektowaniu *Saturna* firmę Devialet, która czuwała (zgodnie z oficjalnymi materiałami) nad dostrojeniem całości. Devialet ma przecież doświadczenie z aktywnymi systemami głośnikowymi, i to najwyższej klasy, co mogło tutaj zaprocentować. Specjalne oznaczenia (wraz z logo Devialeta) umieszczono w górnej części każdego satelity.

Poza tym Hisense nie zdradza wielu szczegółów konstrukcji Saturna. Rysunki i grafiki wskazują na obecność trzech przetworników w każdym z satelitów. Strefa “dolna” to układ dwudrożny z jednym głośnikiem nisko-średniotonowym i jednym wysokotonowym, w górnej znajduje się pojedynczy przetwornik szerokopasmowy przetwarzający warstwę wysokości formatu Dolny Atmos. Na stronie internetowej producenta jest określenie “3-way”, a to brzmi dumnie… ale mimo że są tutaj trzy różne przetworniki, to jeden z nich przetwarza sygnały innego kanału niż dwa pozostałe, więc mamy do czynienia ze złożeniem w jednej obudowie układu dwudrożnego i jednodrożnego.

Ponieważ wszystkie satelity mają taką samą konstrukcję, a więc kanały sufitowe są we wszystkich czterech, to format można by określić jako 4.1.4; być może jednak odtwarzają sygnały dwóch kanałów sufitowych.

Subwoofer jest całkiem okazały, z 18-cm przetwornikiem umieszczonym na dolnej ściance.

Wszystkie elementy *Saturna* komunikują się bezprzewodowo, więc jest wymagana obecność urządzenia, które zapanuje nad dystrybucją sygnałów. Całkiem ładna centralka (można ją bez obaw ulokować na eksponowanym miejscu) została wyposażona w dwa gniazda HDMI (jedno z nich to wejście, drugie jest wyjściem z kanałem zwrotnym eARC), cyfrowe wejście optyczne oraz moduł (odbiornik) Bluetooth.

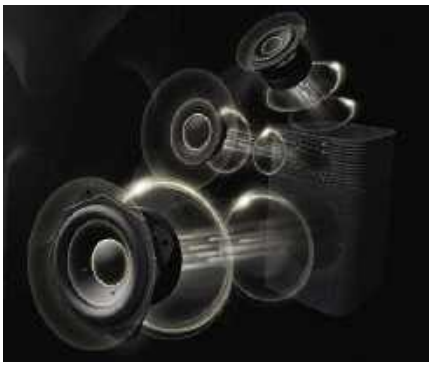
eprasa.pl c7bdacce2c

Wszystkie funkcje *Saturna* obsłużymy nowoczesnym, wyposażonym w ekran pilotem. Oprócz spraw oczywistych jest kilka trybów korekcji częstotliwościowej (Standard, Movie, Music, Game, Sport) oraz sporo ustawień surround (Surround, ustawienie nocne, eksponowanie dialogów, Virtual:X oraz modny tryb AI – w zależności od sygnału dynamicznie dopasowujący parametry).

Mamy też regulacje barwy (poziom niskich i wysokich częstotliwości), natężenie w kanale subwoofera (niezależnie) oraz w kanałach górnych efektowych, a ponadto poziom dialogów (prawdopodobnie chodzi o wirtualny kanał centralny). Hisense nie wchodzi natomiast w sferę kalibracji (brak indywidualnego ustawienia opóźnień i poziomów w poszczególnych kanałach), chyba, że…

Producent dostrzegł potencjał leżący we współpracy takiego systemu kina domowego z własnym telewizorem (a tych ma bez liku). Jedną z kilku korzyści takiego mariażu jest funkcja Hi-Concerto – tryb, w którym są wykorzystywane głośniki w telewizorze (wraz z sub-satowymi.) Wybrane ustawienia *Saturna* pojawią się w menu telewizora, ale zdecydowanie najbardziej kuszący wydaje się najprawdziwszy układ automatycznej kalibracji o firmowej nazwie Room Fitting Tuning.

HT Saturn radzi sobie dobrze w tematach surround: obsługuje nie tylko najważniejszy standard Dolby Atmos, ale także konkurencyjny DTS.



W każdym satelicie połączono układ dwudrożny dla kanału podstawowego oraz dodatkowy przetwornik dla Dolby Atmos.

W finalnym strojeniu systemu pomagała firma Devialet (jej logo umieszczono na górnej ściance).

Głośnik subwoofera (18-cm) umieszczono na dolnej ściance. Niemal identycznie wygląda subwoofer Loewe *We. Boost*.

reklama

Usłysz prawdę

Doskonałe brzmienie ma moc tworzenia niezwykłych chwil. Dlatego my stworzyliśmy **Px7 S3**.

Nieważne, gdzie jesteś i co robisz. Nowe Bowers & Wilkins **Px7 S3** są z Tobą, by umilać każdą chwilę doskonałym brzmieniem. Zaawansowany procesor i dopracowane przetworniki zapewniają naturalny, wierny i zgodny z intencją artysty dźwięk. A wyjątkowo skuteczne ANC i aż 30-godzinny czas pracy gwarantują niezawodność i dają pełną swobodę w cieszeniu się prawdziwą muzyką.

Bowers & Wilkins

Salony firmowe Bowers & Wilkins: www.tophifi.pl

eprasa.pl c7bdacce2c

ODSŁUCH

Saturn ma wyraźnie skłonności kinowe. A jak wiemy, kino domowe ufundowane jest na dźwięku dookolnym. *Saturn* dba o to, abyśmy w żadnej chwili o tym nie zapomnieli. Zacząłem nawet kojarzyć nazwę systemu nie tylko z satelitami Saturna, ale z kosmosem rozgwieżdżonego nieba.

Przestrzeń jest duża i bogata w wydarzenia w całej perspektywie, nie tylko ze ściśle określonych kierunków promieniowania głośników efektowych.

Ich działanie jest efektywne i efektowne, a wraz z płynnością rozplanowania dźwięków przenosi słuchacza w centrum wydarzeń. Czy jest w tym jakaś przesada? Według mnie przesada jest w prawie każdym dźwięku dookolnym, gdy chcieć związać wydarzenia na ekranie i w przestrzeni dźwiękowej. Ale na tym polega ta rozrywka i również mnie taka prezentacja wcale nie męczyła. *Saturn* gra więc z dużym rozmachem, strzelając dookoła wysokotonowymi fajerwerkami, jednak wcale nie brzmi zbyt jasno i lekko, bo na dole buzuje bas. Każda scena nabiera większej energii i swobody.

Saturn może mocno uderzyć, ale chętniej tworzy gęsty fundament. Bas jest obfity, rozłożysty, zmiękczony. Potężnych wstrząsów tutaj nie będzie, ale zostaniemy przyjemnie "otuleni", co dobrze pasuje do intensywnej przestrzenności. Bas próbowałem nieco utemperować (korzystając z regulacji), co jednak nie przyniosło poprawy całości – stawała się zbyt rozproszona i lekka. Producent całkiem dobrze, konsekwentnie i we właściwych proporcjach wszystko poustawiał, chociaż z wyraźnym zamysłem, czym słuchacza bawić.

Pilot jest koniecznym elementem zestawu, odpowiada za wszystkie funkcje, ma nawet wyświetlacz (więc bez niego nawigacja po menu nie byłaby możliwa).

Dialogi są czytelne, ale nie nabierają masy i nie wychodzą do przodu – to pochodna wycofanej, chociaż wciąż wyrazistej średnicy. *Saturn* może zagrać głośno, a wraz z ofensywnym charakterem zrobi to wrażenie nawet w większych salonach.

Najnowsze systemy sub-sat nawiązują do funkcjonalnej wszechstronności soundbarów, więc oprócz kina, *Saturn* musi przejść próbę muzyczną. Wybierając właściwy do tego celu tryb Standard otrzymamy lepszą równowagę tonalną z "unormowanym" basem i ostrożniejszą górą. Nie będzie już tak spektakularnie, ale bardziej naturalnie.

HISENSE HT SATURN

CENA
4700 zł

DYSTRYBUTOR
Hisense Polska
www.pl.hisense.com

WYKONANIE Niewielkie, ale wyglądem intrygujące satelity (wewnątrz przyzwoity układ głośnikowy), porządny subwoofer. Ładna jednostka centralna.

FUNKCJONALNOŚĆ Bogaty zestaw dekoderów surround i trybów przestrzennych (wraz z AI). Wejścia i wyjścia HDMI (do tego złącze optyczne) w jednostce centralnej. Możliwa automatyczna kalibracja, gdy połączymy *Saturna* z telewizorem firmy Hisense.

BRZMIENIE Efektowne, swobodne, detaliczne. Fajerwerki efektów przestrzennych, soczysty bas.

Konfiguracja	4.1.4
HDMI eARC	tak
Wejście HDMI	1
Wejście optyczne	tak
Wejście analogowe	nie
Bluetooth	tak

Wszystkie elementy (satelity i subwoofer) komunikują się bezprzewodowo, połączenie zestawiane jest automatycznie, ale na wszelki wypadek przygotowano tryb awaryjny wymuszający komunikację (przycisk z tyłu).

W nowoczesnym systemie sub-sat pojawia się też jednostka centralna zbierająca i rozsyłająca (bezprzewodowo) sygnały. Diody sygnalizują aktywne wejście.

Saturn ma dwa złącza HDMI (wejście i wyjście z eARC), złącze optyczne i komunikację Bluetooth.

eprasa.pl c7bdacce2c

Stereosat, monosub

Sub-sat to skrót od systemów subwooferowo-satelitarnych. W ich skład wchodzą niewielkie zespoły głośnikowe (satelity) oraz subwoofer. Liczba satelitów (i konfiguracja) jest sprawą otwartą, począwszy od najprostszych systemów stereofonicznych, aż po najbardziej rozwinięte wielokanałowe. Rzadko jednak spotyka się rozbudowane systemy sub-sat, ponieważ taka koncepcja nie jest postrzegana jako zapewniająca najwyższą jakość dźwięku. Takie uogólnienie ma swoje przyczyny, może być jednak niesprawiedliwe w pewnych konkretnych przypadkach. Warto więc przy tej okazji ten temat zgłębić (a w zasadzie przypomnieć).

Początki takich konfiguracji wiązały się z obserwacją, że z powodów akustycznych, których nie będziemy ponownie wyjaśniać, nie lokalizujemy źródeł niskich częstotliwości. Można więc niskie częstotliwości obydwu kanałów (początki te mają bowiem związek z systemami stereofonicznymi, a nie wielokanałowymi) przekierować do jednego wspólnego głośnika, a tylko średnie i wysokie przetwarzać przez parę głośników (zespołów głośnikowych), które w tym celu już odpowiednio ustawione zapewnią panoramę stereofoniczną. Korzyść z takiej konfiguracji jest taka, że zespoły głośnikowe, które nie muszą przetwarzać niskich częstotliwości (zwane dalej satelitami), mogą być niewielkie, a więc łatwe do ustawienia w optymalnych dla stereofonii miejscach, co nawet z dużym głośnikiem niskotonowym (zwanym dalej subwooferem), ustawionym dość dowolnie, może w wielu przypadkach być rozwiązaniem po prostu wygodniejszym.

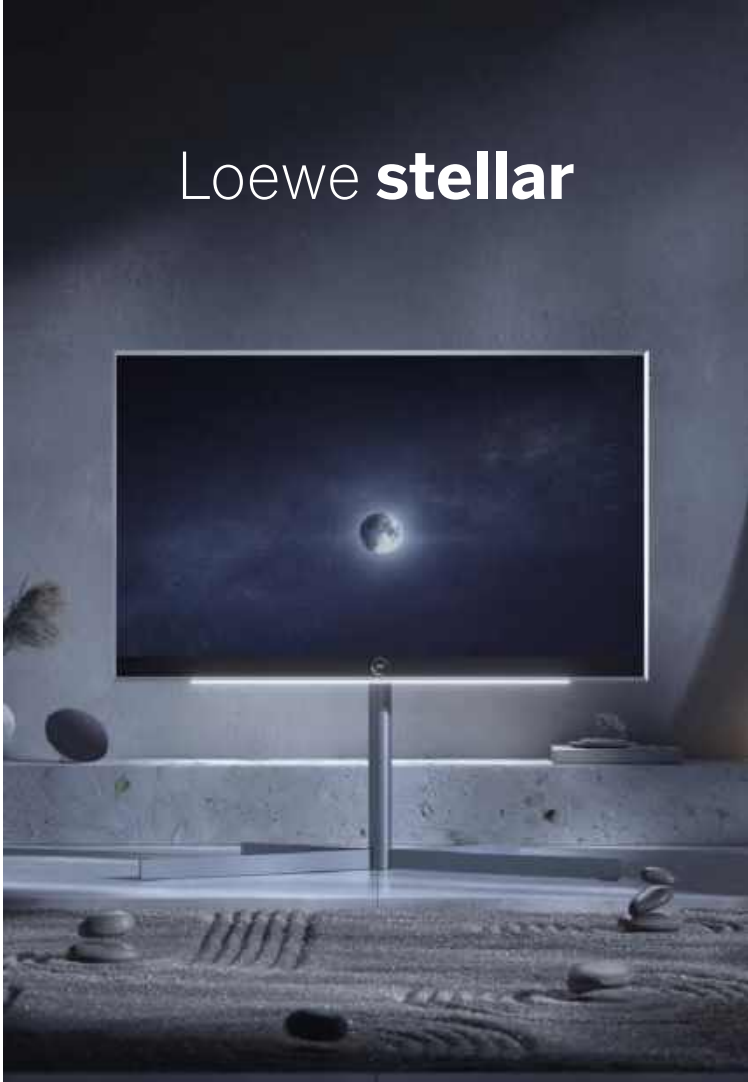
Później pojawiły się pewne zastrzeżenia. Dla dobrych rezultatów częstotliwość podziału między satelitami a subwooferem nie powinna być wyższa niż ok. 100 Hz, jednak pomysł tak się spodobał wielu producentom i użytkownikom, że na fali entuzjazmu do miniaturyzacji satelitów pojawiły się systemy sub-sat z podziałem nawet 300 Hz – bowiem malusie satelitki niższego nie wytrzymają. To z kolei obciążyło całą koncepcję złą sławą i na długo zniechęciło do niej wielu audiofilów.

Jednak przestrzegając odpowiednich przepisów, można projektować systemy sub-sat bardzo wysokiej klasy, chociaż ich satelity nie mogą być bardzo małe. Pomysł nie tylko przyjął się na gruncie kina domowego, ale wręcz jest tutaj obowiązujący, bowiem sygnały najniższych częstotliwości są już w zapisie wielokanałowym zbierane do jednego kanału LFE, potocznie nazywanego subwooferowym. Zwłaszcza tutaj subwoofer (lub subwoofery) okazał się on zbawienny, bowiem pozwala zmniejszyć nie dwa, ale znacznie więcej zespołów głośnikowych, rozstawionych dookoła słuchacza, a subwoofer musi sobie radzić z naprawdę poważnymi wyzwaniami związanymi z niskotonowymi efektami specjalnymi ("sejsmicznymi"), jakich nie ma w muzyce (albo są bardzo rzadko).

Można więc uznać, że wszystkie zespoły głośnikowe nawet najbardziej wypasionego wielokanałowego systemu kina domowego, są satelitami, chociaż określenie to jest stosowane potocznie wobec konstrukcji o niewielkich rozmiarach, zgodnie z pierwotnymi założeniami. Systemy Hisense i Loewe są tego typu zestawami, gdzie satelity są na tyle małe, aby można było je łatwo umieścić zarówno w pobliżu telewizora, jak i za słuchaczem.

reklama

Loewe **stellar**



Czysty luksus.

Zaprojektowany, by tworzyć magiczne chwile.

Olśniewający design Loewe stellar na nowo definiuje pojęcie płaskiegoekranu OLED. Unikalna konstrukcja z aluminiową ramą i ręcznie wykonaną betonową obudową nadają mu niepowtarzalny charakter, tworząc wyjątkowe połączenie technologii i stylu.

Salony firmowe LOEWE

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

www.tophifi.pl

eprasa.pl c7bdance2c

Loewe swoją produktową tożsamość opiera w znacznej mierze na oryginalności i ekskluzywności, co doskonale widać w telewizorach. Koncepcja sub-sat, dopiero wracająca po wielu latach nieobecności, wreszcie pozwala wyraźniej wyróżnić się z tłumu producentów soundbarów… którymi Loewe też się zajmuje.

LOEWE WE. BOOST

Soundbary mają w katalogu Loewe swój własny dział, podobnie jak głośniki bezprzewodowe oraz systemy multiroom, natomiast do nowo utworzonej (!) kategorii sprzętu kina domowego należy wyłącznie system *We. Boost*. Zgadzamy się, że sub-saty zapewniają lepszy dźwięk dookólny niż nawet najbardziej rozbudowane soundbary, jednak to dość ryzykowna, obosieczna sugestia, że nawet najlepsze systemy soundbarowe nie są godne miana kina domowego; zwłaszcza dla firm takich, jak Loewe, deprecjonowanie soundbarów, aby wylansować sub-saty, wydaje się ryzykowne. Ale może to tylko pomyłka, a my przeceniamy jej znaczenie.

System *We. Boost* składa się z pięciu elementów – czterech satelitów i subwoofera – a producent określa tę konfigurację podobnie jak Hisense, mianem 4.1.2. I również tym razem nie tylko satelity przednie mają sekcję zajmującą się kanałami sufitowymi, lecz również tylne. Wynika to nie tylko z oględzin, ale również ze specyfikacji producenta.

W każdej satelicie znajduje się system dwudrożny, złożony z 10-cm przetwornika nisko-średniotonowego oraz 38-mm wysokotonowego, promieniujący do przodu, a do góry skierowano 5-cm przetwornik szerokopasmowy. Mimo to każdy satelita ma oznaczenie swojej roli i pozycji w systemie, nie można ich rozstawiać dowolnie, bowiem transmisja jest bezprzewodowa i nie możemy zmienić jej "adresów".

Forma satelitów nawiązuje do popularnych głośników bezprzewodowych. Obudowa jest pokryta szarą maskownicą.

Subwoofer ma już formę bardziej typową, z 18-cm głośnikiem umieszczonym na dolnej ściance. Pod względem transmisji sygnału audio system jest bezprzewodowy, jednak nie oznacza to całkowitego braku kabli, bo te muszą dostarczyć napięcie z sieci do każdego komponentu; nie ma tutaj zasilania akumulatorowego, które też ma swoje minusy.

Wszystkie sygnały audio płyną drogą radiową, do czego niezbędny był jeszcze moduł nadawczy. Ma on formę krążka, przypomina nowoczesne sieciowe odtwarzacze A/V. Podłączamy go do telewizora przewodem HDMI (z eARC), obsługuje sygnał Dolby Atmos (a także "zwykły" Dolby Digital), ma też wejście analogowe (3,5-mm) oraz odbiornik Bluetooth, nie ma jednak funkcji sieciowych.

Ciekawostką jest dodatkowe wyjście niskopoziomowe (analogowe) dla… kanału centralnego. Wątpię, aby znalazło praktyczne zastosowanie, bo kto, kupując tak zgrabny zestaw jak *We. Boost*, będzie chciał burzyć jego estetykę głośnikiem centralnym ze zupełnie innej serii?

eprasa.pl c7bdacce2c

Loewe podkreśla prostą obsługę *We. Boost*, który ma być systemem gotowym do natychmiastowego użycia zaraz po wypakowaniu go z kartonu. Bez żadnych konfiguracji, kalibracji i dodatkowych ustawień. Jedyną rzeczą, o jaką należy zadbać, jest znalezienie odpowiedniego miejsca dla satelitów, subwoofera oraz podłączenie ich do zasilania.

We Boost jest wyposażony w zdalne sterowanie, a pilot oprócz funkcji podstawowych (regulacja głośności czy wybór źródeł) ma kilka dodatków. Niektóre z nich (tryby przestrzenne) są bardzo skromnie udokumentowane w instrukcji obsługi i można się jedynie domyślać (lub sprawdzać) jakie pełnią zadania. Podstawowym trybem jest Surround, drugim Dual Stereo (satelity przednie i tylne odtwarzają wówczas to samo, nie ma opcji wyłączenia kanałów tylnych w przypadku źródeł stereo), dodatkowo jest tryb nocny (kompresja dynamiki).

Można wszystko "odpalić" w ustawieniu fabrycznym, jednak pomimo zapewnień producenta o braku procedur konfiguracyjnych, co nieco znajdziemy i warto z tego skorzystać. Mamy podstawową regulację barwy (tony wysokie i niskie), a także – i to jest sprawa kluczowa – regulacje poziomu i opóźnień w każdym kanale niezależnie (wraz z sygnałami testowymi)!

Wyświetlacz, który pozwala się w tym wszystkim zorientować, jest częścią pilota.

Satelity są małe, ale jare – z rasowym układem dwudrożnym w kanałach głównych. Przetwornik szerokopasmowy kanału Atmosowego wycelowano w optymalnym kierunku, aby fala odbita od sufitu dotarła do słuchacza.

Wszystkie przetworniki są ukryte pod zainstalowaną na stałe maskownicą.

Subwoofer to konstrukcja bas-refleks, tunel wyprowadzono z tyłu obudowy.

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

EKSPERCI DOBREGO BRZMIENIA

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

30 lat TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

www.tophifi.pl

SALONÓW 21 W POLSCE

reklama

eprasa.pl c7bdacce2c

ODSŁUCH

Doświadczenia z *We. Boost* rozpocząłem od trybu stereofonicznego, chociaż wstępem poprzedzającym uruchomienie urządzenia było wyregulowanie wszystkich parametrów – zgodnie z kompletną, wielokanałową procedurą.

Jeżeli stereo… to od razu tryb Dual Stereo, w którym kanały tylne grają jednak na tyle głośno, że jest to raczej ustawienie "imprezowe", pokrywające dźwiękiem dużą powierzchnię, a mniej odpowiednie do typowych odsłuchów. Dlatego ostatecznie również do odsłuchu muzyki lepiej sprawdza się podstawowy tryb Surround, w którym też pracują wszystkie kanały, ale tylne pełnią rolę dopełniającą. Producenci kształtują profile dźwiękowe, charakterystyki częstotliwościowe i przestrzenne wedle własnego uznania i rozpoznania potrzeb klientów.

Brzmienie jest spójne i gładkie, tonalnie minimalnie obniżone, przez to przyjemne i komfortowe – do muzyki w sam raz.

Niskie tony są mocne i dynamiczne; na tyle aktywne, że ani trochę więcej nie byłoby już potrzebne; prędzej zastanawiałbym się nad tym, czy ich nie obniżyć. Jednak po przesłuchaniu kilku utworów i kilku zmianach nie zdecydowałem się na trwałą redukcję poziomu w kanale subwoofera (chociaż będzie to też zależało od jego ustawienia w pokoju). Warto jednak zaznaczyć, że nie jest to bas tak obfity jak z *Saturna*, gdzie równoważy on wyeksponowane wysokie tony i rozwinięte efekty dookólne. *We. Boost* ma charakterystykę lepiej wyrównaną, a więc z większym udziałem średnich tonów.

Mimo że systemy Hisense i Loewe są nowoczesnymi projektami z 2025 roku, ich obsługi nie wspierają aplikacje mobilne. Sterowanie jest bardziej konwencjonalne, za pomocą pilota z wyświetlaczem.

Rezultaty w kinie domowym zależą w dużym stopniu od dokładności wstępnej procedury kalibracyjnej. Gdy się do niej przyłożymy, system zagra obszerną, ale nieprzesadzoną przestrzenią, z dobrą lokalizacją źródeł. Efekty sufitowe pozostają na drugim planie – to znacznie lepiej niż gdyby miały natrętnie się wtrącać (co w niedrogich systemach soundbarowych czasem się zdarza).

We. Boost ładnie odtwarza dialogi, wolne od krzykliwości i syczących sybilantów. Poziom basu można sobie wyregulować. Kto jednak nie chce się tym pogubić, może spokojnie pozostać z ustawieniem fabrycznym – jest całkiem dobre, "kulturalne".

LOEWE WE. BOOST

CENA 4200 zł
www.audioklan.pl

DYSTRYBUTOR Audio Klan

WYKONANIE Małe i eleganckie satelity z dobrą techniką (układ dwudrożny plus szerokopasmowy), klasyczny, spory subwoofer.

FUNKCJONALNOŚĆ Działa od razu po rozpakowaniu (i podłączeniu zasilania), prosta obsługa, ale dla zainteresowanych są regulacje poziomu i opóźnień (polecamy). Podstawowe i jedyne złącze HDMI z eARC do telewizora, wejście analogowe (3,5-mm) oraz strumieniowanie Bluetooth. Dekoder Dolby Atmos.

BRZMIENIE Nasycone, spójne, dobrze zrównoważone. Proporcjonalna przestrzeń, wyraźne dialogi.

Konfiguracja	4.1.4
HDMI eARC	tak
Wejście HDMI	nie
Wejście optyczne	nie
Wejście analogowe	tak
Bluetooth	tak

Podobnie jak w systemie *Saturn*, rola (a więc pozycja) poszczególnych satelitów jest zdefiniowana.

Z tyłu satelitów jest gniazdo zasilające i złącze USB – te ostatnie tylko do celów serwisowych.

Hub systemu *We. Boost* to niewielka kostka z przewodem HDMI (standard eARC) – to zasadnicze wejście audio.

eprasa.pl c7bdacce2c

SourcePoint 10

MoFi ELECTRONICS

Poznaj głośniki MoFi Electronics – źródło muzycznych uniesień

Seria **SourcePoint** to owoc pracy Andrew Jonesa – legendy projektowania audio. Modele 8, 10 i potężna podłogowa 888 tworzą spójną rodzinę, w której każdy znajdzie brzmienie idealnie dopasowane do siebie.

SourcePoint 8 – kompaktowe monitory z 8" współosiowym przetwornikiem i miękką kopułką, oferujące zaskakującą równowagę tonalną i głęboką scenę dźwiękową.

SourcePoint 10 – większe studio-doskonałe kolumny z 10" przetwornikiem współosiowym, imponujące czystością, basem i głośnością bez zniekształceń .

SourcePoint 888 – flagowy model podłogowy, z trójdrożnym układem, 2 x 8" wooferami i precyzyjną kopułką 1,25". Dźwięk holograficzny, bas sięgający 32 Hz, sztywna skrzynka i wokół pełna spójność . Recenzenci chwalą „wciągające brzmienie niezależnie od gatunku", „referencyjną liniowość" i „wartość jak za cenę" .

SourcePoint 10 Master Edition – ulepszona wersja SourcePoint 10 z trójdrożnym zwrotnicą, lepszą integracją przetworników i większą klarownością – to krok wyżej w audio.

SourcePoint V10 Master Edition – Najnowsza, premierowa konstrukcja koluimn podłogowych, których premiera już niebawem. Bezkompromisowa konstrukcja 3-drożnych kolumn, z membranami biernymi umieszczonymi z tyłu kolumn.

Dlaczego warto?

Autorski system Twin-Drive neodymowy, zapewniający liniową i precyzyjną reprodukcję.

Współosiowe przetworniki – punktowe źródło dźwięku, lepsza spójność tonalna i scena.

Eleganckie obudowy, realne okleiny, dyfuzja dyfrakcji dzięki rzeźbionym frontom.

Projekt od Andrew Jonesa – jeden z czołowych konstruktorów głośników.

To oferta dla tych, którzy oczekują od sprzętu więcej – naturalności, immersji i muzykalności. Od kompaktowych modeli idealnych do małych przestrzeni, aż po podłogowe konstrukcje oferujące kinowe wrażenia.

Wybierz swój wymarzony model i daj się porwać dźwiękowi, który prowadzi w zupełnie nowe światy muzyki!

SourcePoint 10

SourcePoint 888

SourcePoint V10 Master Edition

SourcePoint 10 Master Edition

SourcePoint 10 Master Edition **Upgrade**

SourcePoint 8

Zeskanuj kod QR, odwiedź stronę MoFi ELECTRONICS i znajdź najbliższego dealera.

EIC Electronic International Commerce Sp. z o.o., ul. Łuki Wielkie 3/5, 02-434 Warszawa, Tel: 22 5948383, e-mail: eic@eic.com.pl, www.eic.com.pl

eprasa.pl c7bdacce2c

Prenumerata

-20%
NA START
176,00 zł

-30%
po pierwszym roku prenumeraty
154,00 zł

-40%
po drugim roku prenumeraty
132,00 zł

-50%
po trzecim roku nieprzerwanej prenumeraty
110,00 zł

Odkryj korzyści z prenumeraty drukowanej – większe oszczędności z każdym rokiem!

Rozpocznij swoją przygodę z AUDIO.
Decydując się teraz na roczną prenumeratę drukowaną, otrzymasz nie tylko dostęp do najnowszych wydań, ale i znakomity start dzięki zniżce 20% na pierwsze zamówienie!

Prenumerata to nie tylko wygoda dostępu do treści, ale także sposób na znaczące oszczędności. Dołącz do grona naszych stałych czytelników i ciesz się coraz lepszymi warunkami.

Im dłużej jesteś z nami, tym więcej oszczędzasz:

- po roku nieprzerwanej prenumeraty zapewnimy Ci 30% rabatu na kolejny rok,
- po dwóch latach wierności zaoferujemy 40% rabatu,
- po trzech latach lojalności osiągniesz **najwyższy poziom rabatu – 50%!**

Jak otrzymać rabat za lojalność?

Zaloguj się na swoje konto prenumeratora na www.UlubionyKiosk.pl i zamów prenumeratę, korzystając z przycisku PRZEDŁUŻ w zakładce „Prenumeraty".

Przeglądaj wcześniej, płać mniej – postaw na e-prenumeratę!

Wybierz prenumeratę cyfrową PDF i ciesz się dostępem do czasopisma nawet 7 dni przed oficjalną premierą w kioskach. Oszczędzaj czas i pieniądze – skorzystaj z rabatu 30% na roczną e-prenumeratę w cenie 123,20 zł.

Dodatkowa oferta dla prenumeratorów wersji drukowanej: jeśli już subskrybujesz wersję papierową, możesz dokupić równoległe e-wydania w cenie 35,20 zł/rok – **z niesamowitym rabatem 80%.**

Prenumerata AUDIO + płyta CD GRATIS: doskonałe brzmienie w Twoim domu!

Czy cenisz sobie dobre brzmienie?
Jeśli tak, to **mamy dla Ciebie fantastyczną ofertę!**
Zamów teraz prenumeratę magazynu AUDIO i otrzymaj w prezencie płytę CD z najwyższej półki.
Skorzystaj z tej wyjątkowej okazji już teraz i ciesz się najlepszą jakością dźwięku wraz z magazynem AUDIO.
Sprawdź listę aktualnie dostępnych albumów na stronie www.audio.com.pl/plyty, wybierz swój ulubiony krążek muzyczny i powiadom nas o swoim wyborze.

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

W GŁĘBOKIM FOTELU
pod wysokim napięciem
STAX SR-X9000

Na stronie producenta pod zdjęciem i symbolem każdego modelu jest podana jego cena, a przy niektórych dopisek – nowość. *SR-X9000* nie jest co prawda tak oznaczoną "nowością", ale znajduje się przy nim specjalna adnotacja: "nowy flagowiec". Że to flagowiec, w zasadzie wynika z ceny, ale przymiotnik "nowy" sugeruje, iż został wprowadzony niedawno.

To jednak sytuacja niejednoznaczna, bowiem jego premiera miała miejsce już 5 lat temu, a niedługo potem pojawiły się pierwsze testy. Były to jednak czasy pandemii, rozkręcenie produkcji szło opornie i dopiero później *SR-X9000* stały się ogólnie dostępne. A ponieważ nie są to "zwykłe" słuchawki, jakie producenci wymieniają w swoich ofertach co kilka lat, lecz referencyjne elektrostaty Staxa, więc na pewno będą z nami jeszcze długo; podobnie jak high-endowe zespoły głośnikowe.

Słuchawki duże, domowe, z kablem nie ustąpiły całkowicie pod naporem przenośnych słuchawek Bluetooth. Najbardziej wymagający wiedzą, że dla osiągnięcia wysokiej jakości wciąż najlepszym rozwiązaniem jest kabel łączący solidną konstrukcję samych słuchawek z dobrym wzmacniaczem. A skoro w takiej sytuacji musimy siedzieć "przywiązani" do sprzętu stacjonarnego, to dla naszej wygody nie robi różnicy to, czy słuchawki są konwencjonalne, z przetwornikami dynamicznymi, czy z elektrostatycznymi, wymagającymi też specjalnego wzmacniacza. Takie atrakcje co prawda więcej kosztują, ale lepiej brzmią i przy okazji nobilitują. Jak już siadać ze słuchawkami w fotelu, to głęboko.

eprasa.pl c7bdacce2c

SR-X9000 wyglądają dość potężnie, ale ich masa jest umiarkowana, a co najważniejsze – są doskonale wyważone.

Może się wydawać, że słuchawki tego rodzaju i tej klasy to produkt niszowy, adresowany do miłośników firmy, i to – z oczywistego przecież powodu – tylko niektórych. Jednak mogą zainteresować się nimi również ci, dla których wcześniej dobre słuchawki nie były najważniejsze. I nadal nie muszą być. Jednym coś się "odmieniło", może w życiu skomplikowało, i nie mogą słuchać systemu z kolumnami, więc szukają najlepszych słuchawek, aby w ten sposób zrekompensować sobie tę stratę. Inni wręcz przeciwnie – mają już prawie wszystko, i stać ich na takie kaprysy; potem może będą ze słuchawek korzystać często, może rzadko, może w ogóle. *SR-X900*0 nadają się do różnych scenariuszy. Najważniejsze kryterium jest finansowe – trzeba mieć 30 tysięcy złotych na *SR-X900*0, a i to nie wystarczy…

Słuchawki elektrostatyczne ze względu na swoją technologię są kosztowne, a końcową cenę podbija też konieczność podłączenia ich do specjalnego wzmacniacza.

Większość dobrze wie dlaczego, ale na wszelki wypadek przypomnijmy, że nie chodzi tylko o ogólną jakość tego wzmacniacza, lecz o jego zasadniczo inne parametry; przetworniki elektrostatyczne wymagają zarówno wysokiego napięcia sygnału audio, jak i napięcia polaryzującego, które jest do nich dostarczane tym samym kablem. Nie ma więc mowy o podłączeniu takich słuchawek do zwykłego gniazda, ani nawet o "przebieraniu" wśród wysokiej klasy wzmacniaczy słuchawkowych (współcześnie często połączonych z DAC-ami). Musimy zaopatrzyć się w jeden ze wzmacniaczy Staxa i cieszmy się, że przynajmniej tutaj mamy jakiś wybór. I nie próbujmy też podłączać innych słuchawek do wzmacniaczy Staxa…

Firma Stax zajmuje się słuchawkami elektrostatycznymi od początku swojej działalności i stała się jednym z kilku najwybitniejszych specjalistów w tej dziedzinie. Chociaż cena najlepszych modeli nigdy nawet nie zbliżała się do ceny systemu *Orpheus HE-1*, który Sennheiser wylansował jako elektrostatyczną superreferencję, nie obniża to wcale rangi i pozycji Staxa, w ofercie którego można znaleźć słuchawki z bardzo dużego i bardziej "praktycznego" zakresu cenowego. Niedawno wprowadzono model w cenie wręcz sensacyjnie niskiej, jak na technikę elektrostatyczną (Stax nie odstępuje od niej ani o krok) – za *SR-X1* trzeba zapłacić 3000 zł. Co prawda musimy dokupić wzmacniacz… ale i w tym przypadku producent rozsądnie dopiął sprawę i przygotował *SRM-270* kosztujący ok. 2500 zł.

Firma zaznacza wyjątkowość swoich konstrukcji, nazywając słuchawki (wszystkie) "earspeakers" (w wolnym tłumaczeniu – głośniki nauszne), a wzmacniacze – "drivers".

SR-X9000 były podłączone w teście do *SRM-700S*. W rzeczywistości jest to więc test całego systemu słuchawkowego, jednak formalnie przedstawiamy go jako test *SR-X9000.* Wzmacniacz *SRM-700S* nie jest jedynym wzmacniaczem, do jakiego można podłączyć *SR-X9000*, i pewnie w opinii wielu nie jest on najodpowiedniejszy – skoro jest jeszcze lepszy *SRM-T8000* (nawet przez producenta do tej roli polecany, zestawiany z *SR-X9000* właśnie w system). Dystrybutor zaproponował jednak *SRM-700S* i wcale nie oponowałem. Zakładam, że wystarczy on do wydobycia załóżmy 90 procent walorów *SR-X9000*, do ujawnienia ich charakteru. Przy niczym się jednak nie upieram, piszę jak jest, a kto chce (i może) pójść na całość, oczywiście sięgnie po *SRM-T8000* i wszystkim sprawi tym wielką radość.

eprasa.pl c7bdacce2c

Znamienne jest, że zarówno najtańsze *SR-X1*, jak i najlepsze *SR-X9000*, i tylko one, mają symbole zaczynające się od *SR-X*, odwołujące się do konstrukcji sprzed prawie pół wieku.

Stax systematycznie doskonalił technikę słuchawek elektrostatycznych, w połowie lat 90. skokiem naprzód był model Omega, z którego wywodzą się późniejsze najlepsze modele – *SR-009, SR-009S* – wreszcie *SR-X900*0 (które wcale nie zastępują *SR-009S*, tylko zajmują miejsce ponad nimi, z ceną ok. 40% wyższą). Wszystkie wspomniane modele (a także *SR-007*S kosztujące ok. 12 000 zł) mają muszle okrągłe, jakie miały też najpierwsze słuchawki elektrostatyczne Staxa – *SR-1*. W ofercie zaznacza się jednak grupa słuchawek z muszlami prostokątnymi (modele *SR-L500 mkII* i *SR-L700 mkII*, które testowaliśmy), które producent określa wspólną nazwą *Lambda*. Jednak od kiedy problemy okrągłych membran zostały rozwiązane, wszystkie nowe modele mają taka formę, co wydaje się też wychodzić naprzeciw gustom większości użytkowników. Prostokątne *Lambdy* wyglądają bardzo charakterystycznie i wyróżniają się spośród wielu słuchawek, podpowiadając z daleka, że mamy do czynienia ze Staxami, ale okrągłe muszle są bardziej eleganckie i wygodne.

SRM-700S, razem z *SRM-700T* (pierwszy tranzystorowy, drugi hybrydowy) to dwa "prawie" najlepsze wzmacniacze Staxa; referencyjny model to *SRM-T800*0.

Pierwsze elekrostatyczne słuchawki firmy Stax *SR-1* z 1960 r.

reklama

eprasa.pl c7bdacce2c

SR-X9000 wyglądają jednak zupełnie inaczej niż *SR-009S,* które są przy nich dość zwyczajne, ”grzeczne”, przyjemne. *SR-X9000* są większe, bardziej ”profesjonalne”, a jednocześnie luksusowe. Techniczny styl elegancko przełamuje kolorystyka łącząca czerń, metaliczną szarość, brąz (poduszek i paska) i ciemnożółty (membran).

Biorąc je do ręki, od razu czujemy, że trzymamy coś wyjątkowego, a oglądanie ich perfekcyjnie wykonanych detali przynosi pełną satysfakcję.

Konstrukcja jest ażurowa, widać poszczególne warstwy, delikatne siatki elektrod, wreszcie membranę. Jej powierzchnia jest o 20% większa, a jednocześnie lżejsza, co oczywiście ma się przekładać na szybkość odtworzenia transjentów. Elektrody są wykonane w najnowszej technologii MLER-3 (Multi-Layer Electrodes, czyli elektrody wielowarstwowe w trzeciej wersji, w *SR-009* jest poprzednia, druga wersja – MLER 2). Zgrzewaniem termicznym połączono metalową siateczkę z warstwą wytrawioną fotochemicznie; taka struktura prawdopodobnie osiąga wyższą sztywność i jest wolna od rezonansów. Jednocześnie siatka musi być akustycznie transparentna, aby fala od membrany biegła przez nią bez zakłóceń. Elektrody znajdują się po obydwu stronach membrany, stąd nazwa push-pull. Z zewnątrz jest jeszcze dodatkowa siatka ochronna objęta pierścieniem, a ten z kolei jest przykręcony do sześciu wysięgników będących już integralną częścią obudowy muszli.

Solidna, sztywna i precyzyjna musi być cała konstrukcja, najmniejsze wygięcie pierścieni, do których zamocowane są elektrody i membrana, może spowodować ich poważne odkształcenie. Wszystkie części ”odpowiedzialne” mechanicznie są aluminiowe. Konstrukcja musi być zarazem lekka, aby słuchawki były wygodne, a przecież są duże… więc masa 432 g to naprawdę sukces, ale najważniejsze, że w ogóle jej nie czuć!

To słuchawki bardzo wygodne, na głowy małe i duże. Regulacja odbywa się podobnie jak we wszystkich słuchawkach Staxa *9* (z wyjątkiem *SR-X1*) – za pomocą przesuwanego paska. System jest ”zapadkowy”, ma dosyć pozycji w dużym zakresie, a po ustaleniu odpowiedniej nie ma tendencji do przesuwania (więc trzeba użyć sporej siły, aby słuchawki dopasować, ale przecież nie robi się tego co chwila). Wygodzie służy też bardzo szeroki pasek, a wygoda to dla mnie warunek wstępny i podstawowy, aby słuchawki rekomendować. *SR-X900*0 spełniają go w 98%, a te dwa ”brakujące” procenty dotyczą w tym przypadku zastrzeżeń zupełnie oczywistych. Po pierwsze, to nie są słuchawki przenośnie, co odczuwa się również przez ich dość lekkie, luźne trzymanie na głowie; bez względu na ustawienie paska, nacisk z boku jest niewielki, duże muszle otaczają małżowiny z zapasem, co też nie blokuje ich ruchu. To optymalne, gdy siedzimy; nie musimy zastygać w bezruchu, słuchawki nie spadną, a jeżeli odrobinę się przesuną, to je poprawimy. Po drugie, to słuchawki otwarte i wszystko, czego słuchamy, będą też słyszeć inni znajdujący się pobliżu.

Nie przypominam sobie innych, które miałbym na głowie praktycznie bez przerwy przez kilka godzin.

Poduszki z owczej skóry są milusińskie, a cały układ jest ”przewiewny”. Można ich słuchać w nieskończoność. Jednego wieczoru usiadłem, aby jeszcze coś sprawdzić… i przesłuchałem w całości kilka ważnych dla mnie albumów. Oczywiście jest w tym też zasługa charakteru brzmienia, przecież nikt nie siedzi w słuchawkach tylko po to, aby cieszyć się, że nie uciskają…

SR-X9000 są zapakowane w drewniane pudełko, w którym znajdują się też dwa kable – obydwa z takimi samymi wtykami, różniące się tylko długością (1,5 m i 2,5 m); przewodzą zarówno sygnał audio, jak i wysokie napięcie polaryzujące, niezależnie do każdej słuchawki. Są do nich wpinane (a nie zamontowane na stałe), końcówki są solidne, mocowanie pewne, nic się łatwo nie wyłamie.

eprasa.pl c7bdacce2c

Poduszka z owczej skóry otacza ucho z dużym zapasem, przylegając do głowy dokładnie, ale delikatnie.

Membrana ma powierzchnię o 20 procent większą niż w *SR-009S,* zajmuje całą przestrzeń między poduszkami.

Do głównej części muszli został dokręcony dodatkowy pierścień z metalową siatką chroniącą delikatną siatkę elektrody.

Regulacja dopasowania do wielkości głowy jest możliwa w dużym zakresie; po ustaleniu pozycji zapadka trzyma pewnie.

Kabel jest zakończony specjalnym wtykiem, który prowadzi zarówno sygnały audio obydwu kanałów, jak i napięcie polaryzacyjne. Do *SRM-700S* możemy podłączyć dwie pary słuchawek.

Połączeni doskonałością

David Beckham nosi Px8
wielokrotnie nagradzane, flagowe słuchawki bezprzewodowe

Bowers & Wilkins

BOWERSWILKINS.COM

reklama

eprasa.pl c7bdacce2c

ODSŁUCH

W tym momencie nie jestem obstawiony innymi referencyjnymi słuchawkami, z którymi mógłbym *SR-X9000* bezpośrednio porównać, ale niektóre dobrze pamiętam, słuchałem poprzedniej referencji Staxa – *SR-009S*, testowałem też kilka innych Staxów. Nie będę się wysilał na szczegółowe wymienianie różnic, lecz w opisie *SR-X9000* pojawią się stwierdzenia mające oczywisty kontekst.

Od pierwszych chwil i dźwięków możemy wiedzieć o nich bardzo wiele, ale nie wszystko. Najpierw pojawia się wrażenie bliskości, komunikatywności, łatwości odbioru, "rozsupłania" muzyki, która w innych słuchawkach jednocześnie grzęźnie, jak też próbuje się przebić wysokotonowymi detalami czy potężnym basem.

Czegokolwiek zacząłem słuchać, chciałem słuchać dalej, nie pojawiała się dość częsta i znamienna dla pewnych rodzajów brzmienia nadpobudliwość (słuchacza) i przemożna ciekawość, jak zabrzmi inne nagranie, a może jeszcze inne… *SR-X9000* nie wprowadzają takiego napięcia, nie robią żadnych tajemnic.

Ich działanie jest skupione na doskonałym środku pasma. Nie oznacza to słabości skrajów, a raczej zbliżenie się do bardziej naturalnego profilu, jaki znam z dobrze zestrojonych zespołów głośnikowych. Nie obiecuję, że Staxy grają jak para kolumn – zwłaszcza pod względem przestrzennym to po prostu niemożliwe i nawet najlepsze słuchawki nie robią w tej dziedzinie rewolucji. Ale nie było monotonnego, czasami nieznośnego "cykania" ujednolicającego sybilanty wokali i blachy perkusji, które obciąża wiele nawet bardzo dobrych słuchawek. Wysokie tony są płynnie połączone, a nawet wtopione w średnicę, są jej oczywistą kontynuacją. Blachy perkusji nie nabierają masy, ale nie zamieniają się w piasek. Jest oddech, świeżość, lekkość. Wysokie tony są więc delikatne, czyściutkie i wyrafinowane, a przy tym podporządkowane w najbardziej właściwy sposób, aby nie było ich ani za mało, ani za dużo.

_SR-X9000_ pozwalają u słyszeć praktycznie wszystko, lecz nie sypią jak z rękawa informacyjną drobnicą.

Powiedzieć, że średnica jest w tym brzmieniu ważna, to o wiele za mało. Prawidłowa (w intencji bliska neutralnej) charakterystyka częstotliwościowa słuchawek, mierzona "sztuczną głową", w odróżnieniu od charakterystyki zespołów głośnikowych jest daleka od liniowości. Wynika to ze zmian, jakie wprowadza słuchanie źródła umieszczonego przy samym uchu w stosunku do źródła odsuniętego choćby o metr (na skutek skomplikowanych odbić fal od małżowiny), a przecież chcemy słyszeć instrumenty i głosy w takiej formie, w jakiej słyszymy je w "normalny" sposób, z pewnej odległości, dlatego charakterystyka słuchawek musi wprowadzać odpowiednią korektę, abyśmy ostatecznie słyszeli dźwięk tonalnie naturalny. Problem w tym, że zmiana wprowadzana przez nasze uszy przy odsłuchu słuchawkowym jest w pewnym stopniu indywidualna, więc i korekcja powinna być do niej dopasowana, czyli – najlepsza charakterystyka jest różna dla różnych użytkowników i podkreślmy, że w tym przypadku nie rozważamy subiektywnych upodobań, ale dążenie do obiektywnie neutralnego dźwięku! Może to niełatwe do ogarnięcia, i dlatego wielu nawet bardzo doświadczonych użytkowników słuchawek, a nawet recenzentów, niepotrzebnie spiera się o to, czy określone słuchawki brzmią np. zbyt jasno czy nie. Jak to się ma do średnich tonów *SR-X9000*? Nie wpadam w pułapkę wniosku, że wyzwoliły się z jakichś błędnych założeń, jednak mają więcej tego, czego w słuchawkach często brakuje.

Wokale nie wpadają w nosowość, brzmią odważnie i emocjonalnie. Tutaj właśnie jest klucz do czytelności, płynności i spójności.

eprasa.pl c7bdacce2c

Zapoznałem się z testem, którego autor przyznał, że *SR-X9000* miały dla niego zbyt mocno podany zakres 3 kHz, więc wprowadził (za pomocą urządzenia źródłowego) odpowiednią (-3 dB) equalizację i wtedy było już super. Gdybym to przeczytał nie słuchając wcześniej *SR-X9000*, byłbym nieźle przestraszony, bo czego jak czego, ale nadmiaru "wyższego środka" chyba wszyscy boimy się jak diabeł święconej wody. I słusznie, bo dźwięk staje się wówczas natarczywy. Jednak z *SR-X9000* wcale taki nie jest i chociaż też miałem do dyspozycji podobne narzędzia korekcyjne, to nawet nie byłem ciekaw, jakie przyniosłyby efekty; „natywne" brzmienie nie zmęczyło mnie w ciągu długiej sesji. W tych słuchawkach podoba mi się właśnie to, że ich dźwięk jest otwarty, "szczery", nieskomplikowany… a zarazem klarowny, precyzyjny, elegancki.

R-X9000 ani nie syczą, ani nie krzyczą, ani nie buczą; grają równo, pewnie i bezpiecznie.

Mimo że wysokie tony specjalnie nie błyszczą i nie iskrzą, dźwięk nie jest ciężki i ciemny właśnie dlatego, że średnica jest mocna, nasycona i swobodna, a basu… na pewno nie jest za dużo. Dość było nagrań, które pokazały wspaniałą rozdzielczość i "szybkość", przejawiającą się naturalnymi wibracjami, chrapliwością, szorstkością – w odróżnieniu od wygładzenia i jednobarwności większości słuchawek. Ale co ciekawe, technicznie słabsze materiały czy źródła nie zabolą. W całym spektrum różnego rodzaju kłopotliwych sytuacji dźwięk rzadko stawał się napastliwy i wyostrzony.

Staxy są jednocześnie żywe i bezpośrednie, jak też wytrawne i neutralne. Ich klasę usłyszymy w sposobie pokazania szczegółów, których może być mnóstwo, ale nasze uszy nie zostają w nich skąpane; często są na drugim planie – tam gdzie być powinny – subtelne i czyste.

Tak jak góra pasma jest wolna od dzwonienia i nabłyszczenia, tak na dole nie ma gęstego, tłustego sosu. Bas jest sprężysty, soczysty, nie dudni, nie ciągnie się, jest dobrze prowadzony, trzyma puls muzyki nie ocieplając średnicy. W porównaniu do większości słuchawek jest go mniej i generalnie to dobra wiadomość. Na części nagrań życzyłbym sobie trochę więcej "mocy", lecz nie jestem pewien, czy wówczas średnica nie straciłaby na znaczeniu, a ona jest tutaj "przewodnikiem". Dzięki niej muzyka płynie zdrowo, wyraźnie, wszystko jest na wierzchu, a przy tym w dobrych proporcjach.

Dobrze znamy wrażenie płynące z działania dużych, dobrych kolumn, gdy pozorne źródła dźwięków nabierają właściwej skali. Niestety, z większości słyszymy "miniaturki" instrumentów, nawet gdy są tonalnie dobrze zrównoważone i nie brakuje im niskich rejestrów. Dźwięk słuchawek trudno do tego w ogóle porównać… ale *SR-X9000* tworzą właśnie większy obraz.

Perspektywa nie jest odsunięta czy rozszerzona, lecz swobodniejsza, bardziej przestrzenna, z lepszą atmosferą akustyczną.

Miłośnicy Staxów mają prawo być dumni z najlepszego dzieła tej firmy, a ci, których stać na *SR-X9000*, mogą być szczęśliwi.

STAX SR-X9000 (+SRM-700S)

CENA 31 000 zł (+17 000 zł)

DYSTRYBUTOR Audio Klan www.audioklan.pl

WYKONANIE Duże, umiarkowanie ciężkie, nowocześnie wyglądające, perfekcyjnie wykonane słuchawki elektrostatyczne. Najlepsza technika specjalisty w tej dziedzinie.

FUNKCJONALNOŚĆ Jak to elektrostaty – wymagają specjalnego wzmacniacza. Regulacja na każdą głowę, bardzo wygodne, kabel odłączany i dostatecznie długi (2,5 m).

BRZMIENIE Ani nazbyt ciepłe, ani rozjaśnione, ale z pierwszoplanową, naturalną, elegancką średnicą; nasyconą, czystą i szybką. Precyzyjne, zróżnicowane, przejrzyste, a przy tym subtelne, niewyostrzone wysokie tony. Bas "towarzyszący", nisko sięgający i czytelny. Komunikatywne, naturalne, żywe, rozdzielcze. Można słuchać wszystkiego, zawsze pokażą swój charakter podkreślając walory czysto muzyczne.

Typ	wokółuszne/otwarte
Impedancja [kΩ]	145
Czułość [dB SPL]	b.d.
Długość kabla [cm]	150/250
Wtyk	XLR
Masa [g]	432
Akcesoria	drewniane pudełko

eprasa.pl c7bdacce2c

SCANSPEAK
KOLEKCJA
REWELACJI
Seria Revelator liczy obecnie 40 modeli 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 to starannie przygotowana rewelacja.
AKUSTYK
www.akustyk.com.pl
CAUTION

Confidence 20A jest pierwszym modelem nowej generacji aktywnych konstrukcji Dynaudio. Być może otwiera nowy etap w historii firmy, ale aby odtrąbić taki przełom, trzeba poczekać na rezultaty. Aktywne zespoły głośnikowe wciąż nie mogą zatriumfować. Powody tej sytuacji w Dynaudio doskonale znają, rozumieją i starają się je usunąć.

Confidence 20A to aktywna wersja najmniejszego, podstawkowego modelu najlepszej serii *Confidence*. W ten sposób Dynaudio wprowadza "aktywność" na najwyższą półkę, ale zarazem ostrożnie, nie szarżując z nią do większych modeli wolnostojących. Można to tłumaczyć na różne sposoby, a jednym z nich jest założenie, iż konstrukcje aktywne trafiają zwykle do przekonania i do domów wcale nie najbardziej wymagających i zdeterminowanych audiofilów, którzy wciąż wolą bawić się systemami pasywnymi, lecz do "normalniejszych" klientów, przyjmujących racjonalne argumenty, a nie są uwikłani w emocjonalne podejście do sprzętu. Zarazem jednak *Confidence 20A* nie jest konstrukcją tak wszechstronną, jak np. znacznie tańsze modele serii *Focus* – nie ma odtwarzacza sieciowego ani komunikacji bezprzewodowej – jest bardziej klasyczną wersją układu aktywnego, którego zasadniczą zaletą jest doskonałe dopasowanie wzmacniaczy do głośników.

PEWNOŚĆ AKTYWNOŚCI

Dynaudio CONFIDENCE 20A

eprasa.pl c7bdacce2c

Dynaudio zdaje sobie sprawę ze wszystkich meandrów, jakimi płynie rynek audio i potrzeby klientów.

Oto pierwsze zdanie firmowego opisu: „*Confidence 20A* został zaprojektowany tak, aby wymagać od słuchacza tylko dwóch rzeczy: źródła dźwięku i odrobiny wiary. Dlaczego wiary? Ponieważ eliminuje on jedną z największych skłonności świata audiofilów: testowanie wzmacniaczy. Są one już w zestawie. Zostały dopasowane, dostrojone... i ukryte w stojakach. Dla niektórych może to być czynnik decydujący. Nie ma w tym nic złego; oferujemy wiele innych opcji dla zaspokojenia rozrzutnych skłonności." Nic dodać, nic ująć… Jednak *Confidence 20A* musimy dokładnie opisać, zbadać, posłuchać.

O firmie Dynaudio pisaliśmy ze sto razy, testując jej kolumny duże i małe, high-endowe i "średniobudżetowe". Już 30 lat temu, kiedy powstało AUDIO, duńska firma działała od 18 lat (założona w 1977 roku), więc była już "pełnoletnia". Nikt nie kwestionował jej dojrzałości – zdobyła wysoki prestiż, cieszyła się szacunkiem audiofilów, którzy jednak częściej wzdychali do szlachetnych konstrukcji ze Skanderborga, niż je kupowali. W XX wieku Dynaudio nie schodziło poniżej dość wysoko ustawionej poprzeczki ceny i jakości. Co zmieniło się w ciągu kolejnych 30 lat?

Firma nie straciła renomy, utrwaliła swoją pozycję, poszerzyła ofertę, stała się jednym ze światowych liderów, chociaż w high-endzie pojawiło się wiele nowych marek, i ten tort jest dzisiaj dzielony na wiele małych części. Dynaudio próbuje więc różnych opcji i możliwości. Strategiczną decyzją (już dawno temu) było wejście na rynek urządzeń profesjonalnych, studyjnych. Wspominam o tym nie po to, aby snuć o Dynaudio jak najdłuższą opowieść; ma to ścisły związek z testowanymi *Confidence 20A*, bowiem profesjonalne zespoły głośnikowe to niemal wyłącznie konstrukcje aktywne.

Jednak ich popularyzowanie na rynku hi-fi, chociaż technicznie i ekonomicznie od dawna możliwe, wciąż idzie opornie. Mimo to Dynaudio próbuje, a to z lewej, a to z prawej… I odnosi na tym polu pewne sukcesy, jakich inni producenci mogą na razie tylko pozazdrościć. Nowe możliwości i nowe zachęty otworzyła komunikacja bezprzewodowa; możliwa tylko z układami aktywnymi, jest dość oczywistą funkcjonalną zaletą, bo chociaż aktywne kolumny musimy podłączyć do zasilania, to pozbywamy się nie tylko wzmacniaczy i kabli łączących kolumny ze wzmacniaczem (jak w klasycznych układach aktywnych), ale również kabli łączących kolumny z przedwzmacniaczem. A kiedy doszło do tego strumieniowanie, mogło się wydawać, że do pełni szczęścia i przekonania wszystkich o zaletach układów aktywnych niczego już nie brakuje.

eprasa.pl c7bdacce2c

Taką koncepcję Dynaudio wprowadziło najpierw w serii *Xeo*, a potem udoskonaliło w serii *Focus* (która dawniej była pasywna, ale przeobraziła się w aktywną). Największe i najlepsze z tej serii *Focusy 50* przetestowaliśmy, nagrodziliśmy, a one uszczęśliwiły wielu klientów, którzy "po prostu" chcą słuchać muzyki, a nie budować rozłożyste, wielokomponentowe systemy i bawić się kablami.

Wciąż jednak takie rozwiązanie nie staje się dominującym i chyba wiemy dlaczego. I szczerze mówiąc, wcale nie powinniśmy się tym martwić. Ani my, ani producenci. Najwyraźniej tylko systemy pasywne, wymagające dobierania komponentów, generują taką pasję i desperację, że ludzie są gotowi przeznaczać na sprzęt fortuny (o ile takie mają) albo przynajmniej tak duże pieniądze na miarę swoich możliwości, jakich przeciętny Kowalski, tylko po to, aby dobrze słuchać muzyki, na pewno nie zamierza wydawać.

Dlatego wciąż ponawiane próby przeniesienia zainteresowań audiofilów na grunt kolumn aktywnych są skazane na porażkę (oczywiście chodzi o większość z nich, a nie o wszystkich), bo dopóki duch w audiofilskim narodzie nie ginie, dopóty będą się sprzedawać systemy pasywne, a jeżeli zginie… to ani Dynaudio, ani żadna inna firma głośnikowa nie zrobi nawet połowy dotychczasowych obrotów. Dlatego żaden z dużych producentów nie rzuca się tylko w wir konstrukcji aktywnych, bo wszyscy już zaobserwowali, że audiofilów – i całe szczęście – nie da się en masse zniechęcić do konstrukcji pasywnych. Czym innym jest jednak zachęcać do zakupu kolumn aktywnych tych, których właśnie tradycyjne, rozbudowane systemy z kolumnami pasywnymi nie kręcą, ale którzy chętnie posłuchaliby muzyki z wysoką jakością, w sposób nowoczesny i wygodny.

Dynaudio ma rozpoznane i opanowane wszystkie opcje. Konstrukcje aktywne mogą być bezprzewodowe i strumieniujące (*Focus*) albo takie, jak *Confidence 20A* – wymagające połączenia kablem z zewnętrznym przedwzmacniaczem lub odtwarzaczem.

A na drugim skraju, we wciąż bardzo szerokiej ofercie konstrukcji pasywnych, znajdziemy takie perełki, jak *Special Forty, Heritage Special, Contour Legacy* i najnowsze *Contour 20 Black Edition*.

Dynaudio przypomina w ten sposób o swojej historii i trafia w czuły punkt audiofila – a ma czym trafiać, bo wiele klasycznych konstrukcji Dynaudio zdobyło w swoim czasie ogromne uznanie, więc ich rewitalizacja, nawet niezbyt wierna, lecz zachowująca dawny styl, a w dodatku ozdobiona tytułami modeli jubileuszowych i specjalnych, wchodzi jak w masło we wrażliwość dynaudiofilów. A ponieważ Dynaudio na początku odnosiło sukcesy w dużej mierze konstrukcjami podstawkowymi (podobnie jak Sonus faber), więc nawet te luksusowe konstrukcje podstawkowe nie muszą być obłędnie drogie i frajda nie jest zastrzeżona tylko dla najbardziej zamożnych. A ci, którzy jednak nie mogą sobie na nie pozwolić lub którzy potrzebują większych i bardziej uniwersalnych "paczek", patrząc na te wszystkie "speciale", też będą nabierać większego apetytu… na każde Dynaudio. Nawet na te aktywne, chociaż są ze zupełnie innej parafii.

Usłyszałem też jeszcze inny argument za wprowadzeniem *Confidence 20A*. Otóż seria *Confidence*, najlepsza w ofercie Dynaudio, liczy sobie już ładnych kilka lat; być może zostanie niebawem odświeżona lub wymieniona, być może nie… Naprawdę nie wiem, jednak Dynaudio za pomocą nowiutkich, aktywnych *Confidence 20A*, chce przypomnieć o całej serii pasywnych *Confidence*.

Być może efektem akcji, również naszego testu, będzie przede wszystkim wzrost sprzedaży pasywnych *Confidence*, a nie *Confidence 20A*...

eprasa.pl c7bdacce2c

Część akustyczna całej konstrukcji – obudowa i głośniki – pochodzi z *Confidence 20*, w tym zakresie Dynaudio nie sygnalizuje żadnych zmian. A ponieważ *Confidence 20* (pasywnych) nie testowaliśmy, więc od tego zacznijmy.

W ogólnych założeniach to podstawkowy układ dwudrożny z głośnikami, jakich mogliśmy się po Dynaudio spodziewać (szczegóły dalej), jednak wielkość obudowy jak na tę kategorię jest ponadprzeciętnie duża (zwłaszcza wysokość – 50 cm), a forma daleka od tradycyjnego prostopadłościanu. O ile w modelach specjalnych, "sentymentalnych", Dynaudio wyraźnie nawiązuje do estetyki i sposobu wykonania obudów sprzed kilku dekad, to seria *Confidence* zdobyła prawo do nowoczesnych kształtów. W aktualnej serii jest kontynuowany, w swoim czasie awangardowy, pomysł wyraźnego wyodrębnienia panelu frontowego; jest z premedytacją szerszy od przedniej ścianki głównej części obudowy, a jednocześnie "krótszy" – poniżej i powyżej obudowa jest odsłonięta. Zachwyciłem się tym pomysłem widząc model *C2* w 2003 roku, do dzisiaj bardzo mi się to podoba (a *C2* wspominam z rozrzewnieniem również z powodu ich brzmienia).

Przyzwyczajeni jesteśmy do zasady, że akustycznie najkorzystniejsze są płynne połączenia wszystkich płaszczyzn, czemu architektura *Confidence* wydaje się zaprzeczać. Jednak największe znaczenie dla propagacji fal na zewnątrz ma to, co dzieje się w pobliżu głośników, a po ich bokach wykonano łukowate wyprofilowania; to, że za frontem jest uskok, nie ma już dużego wpływu. Nad głośnikiem wysokotonowym jest z kolei ostra krawędź, od niej fala z pewnością się odbije i zaznaczy się to na charakterystyce przenoszenia, więc nie jest to projekt akustycznie idealny, lecz będący dobrym kompromisem między uniwersalnymi zaleceniami akustycznymi a oryginalnym efektem estetycznym. Trójdrożne, wolnostojące *Confidence* mają frontowe panele jeszcze bardziej wyprofilowane, z głębokim falowodem głośnika wysokotonowego (DDC), w *Confidence 20(A)* jego front jest prawie płaski, tradycyjny.

Główna część obudowy z wygiętymi bocznymi ściankami zwęża się ku tyłowi, tam następuje ich płynne połączenie, na tylnym grzbiecie nie ma żadnych elementów – ani otworu bas-refleks, ani gniazda przyłączeniowego (które w wersji pasywnej mieści się na płaskim fragmencie cokołu, a w wersji aktywnej jest tam tylko symbol, bowiem cały panel przyłączeniowy przeniesiono do podstawy, gdzie znajduje się też elektronika). "Opływowy" kształt głównej części obudowy ma już bardziej wpływ na zachowanie się fal wewnątrz niż na zewnątrz, a także na sztywność i tłumienie samych ścianek. Z kolei delikatne zaokrąglenie przednich pionowych krawędzi tej części obudowy ma już walor wyłącznie estetyczny.

Frontowy panel wykonano z materiału zwanego Compex – sztywnego i o dużym tłumieniu wewnętrznym. Jako główny argument zastosowania Compexu producent przedstawia możliwość jego dokładniejszego (niż z MDF-u) kształtowania, koniecznego do uzyskania precyzyjnego profilu falowodu wysokotonowego. Głównie z tego samego powodu w swoim czasie płytę wiórową zastąpił MDF – był łatwiejszy w obróbce.

Front wizualnie odcina się również fakturą i kolorem. Główna część obudowy występuje w dwóch wersjach – białej i czarnej (obydwie lakierowane na wysoki połysk), natomiast front jest lakierowany na czarny mat. *Confidence 20* (pasywne) mają inną paletę wykończenia obudowy (aż cztery opcje), ale front i tam zawsze jest czarny, podobnie jak maskownica – oczywiście trzymana przez ukryte magnesy. A ponieważ wprowadza dość wyraźne zmiany na charakterystyce, więc lepiej ją zdjąć.

Wyraźne wyodrębnienie frontowego panelu jest od ponad 20 lat charakterystyczne dla serii *Confidence*. Panel ma tworzyć optymalne warunki mechaniczne dla instalacji głośników i akustyczne dla charakterystyk kierunkowych; główna obudowa to system rezonansowy bas-refleks.

eprasa.pl c7bdacce2c

Obudowa "łapie" dużą objętość dzięki znacznej wysokości i głębokości, odpowiada ona połowie objętości przeciętnej kolumny wolnostojącej. Gdyby więc obudowa o przekroju poprzecznym *Confidence 20(A)* była dwa razy wyższa, miałaby optymalną dla konstrukcji wolnostojącej wysokość 100 cm i objętość odpowiednią dla układu dwuipółdrożnego, opartego na dwóch 18-tkach. Dynaudio – inaczej niż np. Bowers & Wilkins – nie unika układów dwuipółdrożnych, ma je w każdej innej serii (zawsze z liczbą 30 w symbolu), z wyjątkiem właśnie serii *Confidence*, gdzie pod oznaczeniem 30 pojawia się już układ trójdrożny.

Dużą część dolnej ścianki zajmuje wyprofilowany, duży wylot bas-refleks. W połączeniu podstawy i obudowy pośredniczą elementy dystansujące, aby ciśnienie z otworu rozeszło się swobodnie; pomaga w tym również wypukłość na blacie podstawy.

Jak na jedną 18-tkę objętość jest znaczna, co posłuży przede wszystkim uzyskaniu niskiej częstotliwości granicznej, a przy starannym dopasowaniu parametrów głośnika, objętości i strojenia bas-refleksu – również dobrej odpowiedzi impulsowej.

Tak jak wszystkie *Confidence*, to system bas-refleks, zarówno w wariancie pasywnym, jak i aktywnym. Nie jest to wcale takie oczywiste; aktywne *Focusy 50* powstały na bazie pasywnej konstrukcji bas-refleks, ale same mają już obudowę zamkniętą. Decyzje te można jednak wytłumaczyć. Konstrukcja aktywna nie potrzebuje bas-refleksu do rozciągnięcia charakterystyki (uzyskania niskiej dolnej częstotliwości granicznej) – można to załatwić korekcją elektryczną, stąd wiele konstrukcji aktywnych (w tym subwooferów) ma obudowy zamknięte również dlatego, że bas-refleks dla utrzymania dobrej odpowiedzi impulsowej wymaga większej objętości niż system zamknięty z takim samym głośnikiem. Jednak bas-refleks, poza działaniem "rozciągającym", ma też inną zaletę (chociaż ma też wady) – zmniejsza amplitudę głośnika w zakresie częstotliwości rezonansowej (wtedy skutecznie promieniuje otwór). A ponieważ konstrukcji z jedną 18-tką nisko-średniotonową, choćby najlepszą, na mocy i na efektywności nie zbywa, więc w tym przypadku warto wykorzystać ten efekt i ostatecznie ustalić wyższe maksymalne ciśnienie akustyczne, niż byłoby to możliwe z systemu zamkniętego.

Bas-refleks *Confidence 20* jest przy tym wyjątkowy. Tunel wyprowadzono przez dolną ściankę, nigdzie indziej nie zmieściłby się zarówno ze względu na wielkość otworu, jak i długość tunelu. Nie spotkałem dotąd konstrukcji, w której jeden 18-cm głośnik niskotonowy współpracowałby z tunelem o średnicy aż 10 cm. Tak duża powierzchnia przekroju tunelu zapewnia względnie umiarkowaną prędkość przepływu powietrza nawet przy dużych amplitudach membrany, co jest warunkiem pracy układu rezonansowego bez kompresji, a turbulencjom przeciwdziała też duże wyprofilowanie na obydwu końcach tunelu. Dodatkowo na górnej płycie podstawy przygotowano wybrzuszenie pomagające rozprowadzić ciśnienie dookoła. Przy tak dużej powierzchni otworu i objętości ok. 20 litrów dostrojenie do niskiej częstotliwości rezonansowej, jaką wybrał konstruktor, wymagało założenia bardzo długiego tunelu – ok. 40 cm (sięga więc prawie pod górną ściankę obudowy), co generuje pewne skutki uboczne, ale więcej ustaleń w tej sprawie – w Laboratorium.

Wykorzystano więc nadzwyczajną (jak na konstrukcję podstawkową) wysokość obudowy, aby zmieścić bardzo długi tunel, który jednocześnie usunięto z "widoku" i nie sprowokowano obaw, jakie u wielu rodzi jego wyprowadzenie z tyłu (chociaż przysunięcie do ściany spowoduje podobne konsekwencje, nawet gdy otwór promieniuje do dołu).

Wszystkie gniazda, przełączniki i regulacje zainstalowano w podstawie. Dystrybutor przygotował specjalny cokół, dokładnie dopasowany do szeroko rozstawionych nóg podstawy, na którym stawiamy go, zamiast pruć kolcami podłogę.

eprasa.pl c7bdacce2c

Jakość i możliwości przetworników wynikają zarówno z ich ogólnej solidności, innowacyjności, a ponadto z rozwiązań charakterystycznych dla Dynaudio od wielu lat. W pewnych kwestiach Dynaudio jest "nie do ruszenia".

Konsekwentnie stosuje tekstylne kopułki wysokotonowe, ale to nie jest ani trochę dziwne; wielu producentów wybrało taką opcję, jest ona akustycznie bezpieczna i nie wyklucza udoskonaleń, nawet w materiale i profilu samej membrany, a tym bardziej w innych elementach przetwornika.

Ponieważ Dynaudio można uznać za najbardziej zasłużonego i niezłomnego promotora kopułek tekstylnych, dlatego przypomnijmy najważniejsze argumenty ich zwolenników i przeciwników.

Według frakcji kopułek metalowych i diamentowych, a więc generalnie sztywnych, kopułki tekstylne – ze względu na to, iż odkształcają się podczas pracy – nie mogą zapewnić absolutnie najwyższej precyzji. Zwolennicy tekstylnych odpowiadają, że to i tak mniejszy problem niż "dzwonienie" membran sztywnych, które zachowują się prawidłowo, ale tylko do pewnej częstotliwości, przy której powstaje silny rezonans (break-up), i nawet gdy znajduje się on powyżej pasma akustycznego, to wpływa na charakterystykę (częstotliwościową i fazową) daleko poniżej, a więc w pasmie akustycznym, dając często specyficzne wybrzmienie. Membrany tekstylne, zamiast tego jednego rezonansu, mają szereg znacznie mniejszych, co daje (najogólniej rzecz ujmując) dźwięk mniej precyzyjny, ale łagodniejszy. Trzeba jednak dodać dwie uwagi. Po pierwsze, kopułki tekstylne kopułkom tekstylnym nierówne, podobnie jak metalowe; w ramach każdej "szkoły" jakość może być bardzo różna. Po drugie, wrażenie rozjaśnienia, dzwonienia czy też delikatności lub przytłumienia może wynikać bardziej ze sposobu dostrojenia w zespole niż cech samego przetwornika.

W całej swojej historii Dynaudio stosowało wyłącznie kopułki tekstylne. W serii *Confidence* jest oczywiście zainstalowany najlepszy model – *Esotar3*.

Magnes neodymowy to cienki plaster, dość blisko frontu głośnika; metalowa część poniżej jest wyfrezowaną w aluminium komorą wytłumiającą.

Wysokotonowy w *Confidence* (wszystkich) jest najlepszym modelem, jakim Dynaudio dysponuje. Nazwa *Esotar* odwołuje się do legendarnego modelu *T-330*D z początku lat 90. ubiegłego wieku, stosowanego nie tylko przez Dynaudio, ale i przez wielu innych producentów – a więc w czasach, gdy Dynaudio sprzedawało swoje głośniki zarówno w systemie OEM, jak i na rynek DIY (hobbystom). To znowu oddzielny wątek… który już zamkniemy. Współczesny *Esotar3* przypomina tamten model tylko 28-mm tekstylną kopułką z charakterystycznymi "wąsami" doprowadzeń do cewki, widocznymi z zewnątrz (to jednak cecha wszystkich kopułek Dynaudio).

Kiedyś silny układ napędowy, oparty na magnesie ferrytowym, musiał być duży (przez co *T-330D* wyglądał bardzo efektownie), obecnie stosowany magnes neodymowy umożliwia ograniczenie jego rozmiarów, a więc i wielkości całego głośnika, co ma poważniejsze zalety – pozwala głośnik wysokotonowy zbliżyć do nisko-średniotonowego, a to poprawia charakterystyki kierunkowe. Zadbano szczególnie o bezproblemowe odprowadzenie fali od tylnej strony kopułki do komory wytłumiającej; ta jest na tyle duża, aby częstotliwość rezonansowa leżała nisko, co ułatwia ustalanie niskich częstotliwości podziału wraz z łagodnym filtrowaniem… Warto jednak pamiętać, że wcale nie zwiększa wytrzymałości głośnika.

Bezpośrednio za kopułką znajduje się element rozpraszający, nazwany Hexis, zastępujący wcześniej stosowany w tym miejscu filcowy pierścień. To też nic kosztownego w produkcji i montażu, ale wymagającego wcześniej wielu eksperymentów, tak jak ustalenie najlepszego materiału i sposobu nasączenia kopułki (koniecznego w przypadku kopułek tekstylnych), a z kolei zabieg ten, przeprowadzany ręcznie, wymaga precyzji, gdyż odrobina mniej lub więcej substancji – i kopułka, a więc cały głośnik, zmienia parametry.

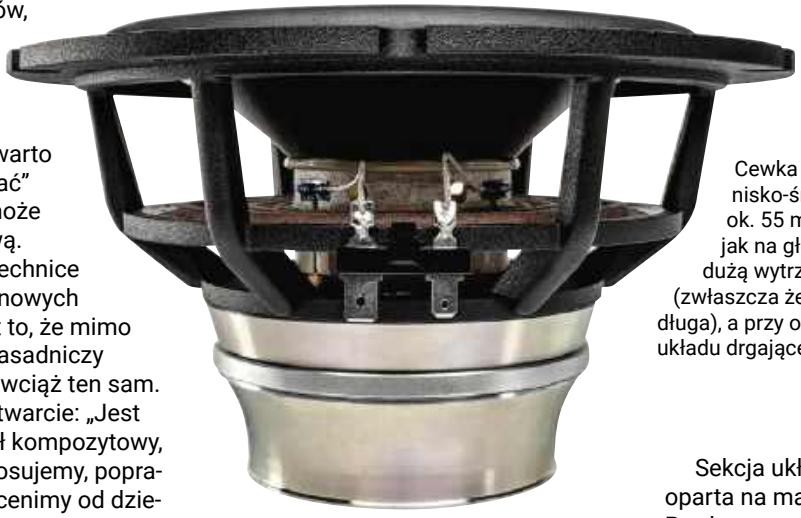
Producent wskazuje, że *Esotar3* jest pierwszym *Esotarem*, w którym nie zastosowano ferrofluidu; co prawda model ten ma już kilka lat, ale wielu innych producentów zrezygnowało z ferrofluidu znacznie wcześniej zauważając, że to poprawia mikrodynamikę. Jednak ferrofluid nie jest "szkodnikiem", lecz sposobem chłodzenia i stabilizowania cewki, a także linearyzacji impedancji. Na jego eliminację można sobie pozwolić wtedy, gdy temperatura cewki jest utrzymywana w dopuszczalnych granicach innymi sposobami. Oznacza to nie tylko chłodzenie, ale też wysoką efektywność (wynikającą m.in. z silnego magnesu neodymowego), gdyż wówczas przy określonym poziomie ciśnienia akustycznego w cewce wydziela się mniej ciepła.

eprasa.pl c7bdacce2c

Również membrana głośnika nisko-średniotonowego jest z materiału opracowanego dawno temu – to MSP (polimer wzbogacony krzemianem magnezu) i tutaj Dynaudio jest znacznie bardziej oryginalne niż w stosowaniu kopułek tekstylnych. Po pierwsze, chociaż to materiał na bazie popularnego polimeru, jego firmowa receptura jest specjalna, tak jak sposób formowania: cała membrana jest wytłaczana z jednego kawałka (nakładka przeciwpyłowa nie jest doklejana, to integralna centralna część membrany). W niektórych modelach (ale już nie w serii *Confidence*) wciąż widać jeszcze jedną cechę znamienną dla dawnych głośników Dynaudio – bardzo dużą część centralną, ściśle związaną ze średnicą cewki drgającej. Jednak Dynaudio powoli odchodzi od tego rozwiązania. W 18-tce *Confidence 20(A)* cewka ma średnicę nieco ponad 50 mm – to wciąż dużo, ale już w granicach rozwiązań standardowych. Duża średnica cewki, powiększając jej powierzchnię, poprawia warunki do oddawania ciepła, ale zwiększa też masę drgającą, pogarszając w dodatku stosunek masy samej membrany do masy cewki, od którego zależy charakterystyka w zakresie średnich tonów, a to przecież ważne dla jakości głośnika nisko-średniotonowego. Trzeba więc wszystkie parametry zbilansować, nie warto żadnego "przeinwestować" kosztem innego, który może stać się piętą achillesową. Po drugie, niezwykłe w technice i historii nisko-średniotonowych głośników Dynaudio jest to, że mimo wspomnianych zmian, zasadniczy materiał membrany jest wciąż ten sam. Dynaudio przyznaje to otwarcie: „Jest to nasz firmowy materiał kompozytowy, który z powodzeniem stosujemy, poprawiamy, udoskonalamy i cenimy od dziesiątków lat". Nie znam żadnego innego producenta, który w ciągu tak długiego czasu choćby nie spróbował czegoś innego… Technika głośnikowa powoli, ale jednak, idzie naprzód, a Dynaudio twierdzi, że to, co wynalazło prawie pół wieku temu, wciąż wytrzymuje próbę czasu i wymaga co najwyżej modyfikacji. Nie sprzeciwiam się takiemu twierdzeniu, tylko zwracam uwagę na fenomen. Membrany celulozowe wróciły do szerokiego zastosowania po pewnym okresie odstawienia na bok, kiedy wydawało się, że przyszłość należy do polipropylenu, plecionek, metali, sandwiczy; jednak membrany celulozowe są znacznie bardziej podatne na ich różnicowanie (większa paleta surowców, domieszek, nasączeń, faktur, sposobów formowania), spełniających różne wymagania akustyczne. Membrany MSP też różnią się grubością (w niskotonowych są grubsze) i profilami, ale jednak są bardziej do siebie podobne; nie mogą być ani bardzo sztywne, ani bardzo lekkie. MSP jest jednak doskonałym rozwiązaniem, aby właśnie za pomocą jednego materiału "obsłużyć" różne przetworniki, różnych zakresów częstotliwości. Ponadto taka technologia, oparta na syntetycznym surowcu o ściśle określonym składzie, zapewnia wysoką powtarzalność parametrów, o co w przypadku membran celulozowych nie jest łatwo. Membrany MSP nie są wrażliwe na wilgoć, nie starzeją się, nie są podatne na uszkodzenia mechaniczne, wyglądają elegancko i zarazem charakterystycznie… Dość jest więc argumentów "za", aby odeprzeć zarzut, że nie pachnie to nowością.

Materiał MSP, wprowadzony prawie pół wieku temu, okazuje się dla Dynaudio najlepszy. Ma tyle zalet akustycznych, technologicznych, ekonomicznych i estetycznych, że wciąż broni swojej pozycji – we wszystkich głośnikach niskotonowych, średniotonowych i nisko-średniotonowych.Również dzięki niemu (jak i tekstylnym kopułkom) współczesne Dynaudio może brzmieć (i w tym miejscu wyglądać) podobnie jak dawne, co wielu miłośników firmy bardzo cieszy, więc tak trzymać.

Przedstawiciel firmy odpowiedział mi podczas niedawnego spotkania: My nie gonimy za nowinkami.



Cewka drgająca nisko-średniotonowego ma ok. 55 mm średnicy – to dużo jak na głośnik 18-cm, zapewni dużą wytrzymałość cieplną (zwłaszcza że cewka jest też długa), a przy okazji dobrą sztywność układu drgającego.

Sekcja układu napędowego jest oparta na magnesie neodymowym. Producent podkreśla, że napracował się szczególnie nad odprowadzeniem fali od tylnej strony membrany i wentylacją (podobnie jak w głośniku wysokotonowym). Podaje nawet takie szczegóły, jak ten, że karkas cewki jest z włókna szklanego, a uzwojenie – aluminiowe. Nie mamy jednak informacji np. o maksymalnym wychyleniu liniowym ani o symetryzacji pola magnetycznego czy linearyzacji impedancji.

eprasa.pl c7bdacce2c

Napiszemy coś wreszcie o cechach wyróżniających *Confidence 20A* – czyli wariant aktywny. Już bez filozofowania, już o technice… o której jednak wszystkiego nie wiemy, bowiem producent pożałował niektórych informacji na ten temat. Pozostanie zatem kilka znaków zapytania, ale przy okazji możemy przypomnieć, jakie są warianty systemu aktywnego. Niektóre definicje sprzętu audio nie są ścisłe i ogólnie obowiązujące, ale spotkałem się z propozycją takiego porządku, w którym "powered speakers" oznacza kolumny z wbudowanym wzmacniaczem lub wzmacniaczami, a "active speakers" – z niezależnymi wzmacniaczami dla każdej sekcji, poprzedzonymi aktywnymi zwrotnicami. W wariancie "powered" (która to nazwa nie ma polskiego odpowiednika) wzmacniacz może być jeden, a więc zwrotnica – pasywna (bo jeżeli układ nie jest jednodrożny, to inaczej nie da się tego zrobić). "Powered" zostawiamy z boku, bo *Confidence 20*A należą do kategorii "active", a to już sobie łatwo tłumaczymy jako aktywne. Są też konstrukcje, które posługują się zewnętrzną aktywną zwrotnicą i wzmacniacze też mają na zewnątrz – i te ostatnie trzeba dokupić, w liczbie (końcówek mocy) odpowiadających liczbie sekcji; najsłynniejszym przykładem takiego rozwiązania jest *Nautilus* B&W.

Confidence 20A są aktywne w sposób klasyczny i elegancki. Całą elektronikę mają zainstalowaną w środku, a dokładnie – w cokole, takim samym jak w wersji pasywnej, ale tutaj zręcznie wykorzystanym w dodatkowej roli.

Co więcej, cokół pełni rolę radiatora dla wzmacniaczy i wszystko to podpowiada, że adaptacja pasywnych *Confidence 20* do wersji aktywnej była łatwiejsza, niż byłaby w przypadku modeli wolnostojących serii. We właściwej obudowie głośnikowej nie trzeba było niczego chować, niczego zmieniać, wystarczyło tylko usunąć pasywną zwrotnicę, terminal przyłączeniowy, i wpuścić kable z cokołu.

Umieszczenie wszystkich gniazd, przełączników i regulacji na tyle kolumny cokołu to też rozwiązanie wygodne i estetyczne; gniazda oczywiście są najniżej i nie dało się ich bardziej ukryć, do nich również musi być przecież przynajmniej względnie łatwy dostęp. Wejścia są zarówno analogowe (XLR), jak i cyfrowe (AES3, czyli cyfrowy XLR), jest też cyfrowe wyjście w tym formacie potrzebne do tego, aby sygnał cyfrowy przesyłać łańcuchowo (do źródła podłączymy jeden głośnik jednym kablem, a do drugiego prześlemy sygnał z pierwszego). Wtedy musimy jeszcze zdefiniować, który głośnik jest lewy, a który prawy, co robimy jednym z przełączników. Przyjmowanie sygnału cyfrowego uświadamia nam, że w środku jest zainstalowany przetwornik C/A (a nawet dwa, niezależne dla każdego toru); końcówki mocy, chociaż impulsowe, nie są cyfrowe, a zanim sygnał zostanie zamieniony na analogowy, jest poddawany operacjom w procesorze DSP pełniącym rolę zwrotnicy i odpowiedzialnym za dodatkowe regulacje. Co się jednak dzieje z sygnałem analogowym? Jeżeli ktoś już się domyśla i tego obawia… musimy te obawy potwierdzić: jest na początku toru konwertowany na cyfrowy, aby mógł przejść przez DSP, a potem ponownie konwertowany na analogowy; nie ma "krótkiej ścieżki" analogowej omijającej DSP, bo być nie może – trudno byłoby oczekiwać zdublowania zwrotnicy i uruchomienia obok cyfrowej również analogowej.

W tej sytuacji wydaje się, że podstawowym – lepszym – trybem jest dostarczanie sygnału cyfrowego, bowiem unikamy wtedy konwersji A/C w *Confidence 20A*, a wcześniej "niepotrzebnej" konwersji C/A w urządzeniu zewnętrznym (np. w odtwarzaczu strumieniowym zintegrowanym z DAC). Ale i to nie będzie takie proste…

eprasa.pl c7bdacce2c

Confidence 20A nie mają regulacji głośności (aby ją mieć w sekcji cyfrowej, w praktyce musiałyby mieć zdalne sterowanie, a nie mają) – musi ona być dostępna wcześniej, w urządzeniu źródłowym lub podłączonym do niego przedwzmacniaczu.

Jednak urządzenia z regulowanym poziomem sygnału cyfrowego są rzadsze niż z regulowanym sygnałem analogowym i jeżeli przyjmiemy takie założenie (o dostarczaniu sygnału cyfrowego), to poważnie zawęzimy sobie wybór źródła. Co ciekawe, w sukurs przyjdą wtedy wcale nie bardzo drogie klocki, ale np. niedrogie urządzenia Wiim… tylko czy to paradoksalnie jeszcze bardziej nie zniechęci? Kupujemy luksusowe kolumny aktywne, a mamy je podłączyć do "byle czego"? Oczywiście to "byle co" świetnie spełniłoby swoją rolę. Jeżeli jednak chcemy przebierać w high-endowych źródłach, to raczej skończy się na dostarczeniu sygnału analogowego, co też wcale nie musi być porażką – w takim trybie również my testowaliśmy. Teoria teorią, a wszystko zależy od konkretnego urządzenia. Dowiedziałem się, że Dynaudio w swoim systemie referencyjnym stosuje połączenie analogowe (ze streamera Simaudio), a w teście Soundstage też wybrali źródło z sygnałem analogowym (Bryston). Poza tym podłączenie cyfrowe eliminowałoby z gry DSD, którego najpewniej DSP nie trawi, co niektórych bardzo by przygnębiło, niech więc ten przywilej (lub to odium) przetwarzania DSD (lub nie) spadnie na inne urządzenie.

Sześć jednakowych pokręteł obsługuje wszystkie ustawienia i regulacje.

Oprócz wejścia analogowego XLR, jest wejście i wyjście cyfrowe AES3 (para konieczna dla przerzucenia sygnału cyfrowego do drugiego głośnika). Gniazdo USB służy tylko celom serwisowym. Obok gniazda sieciowego (ani nigdzie indziej) nie ma włącznika zasilania – głośniki wybudza podany sygnał.

Dynaudio nie podaje parametrów konwersji ani A/C, ani C/A, nie chwali się też parametrami DSP. I doskonale to rozumiem, bo choćby były one w praktyce satysfakcjonujące… to dla wielu praktyką jest narzekać, że parametry nie są maksymalne. Mamy jednak do dyspozycji wybór. Przy przetwarzaniu sygnału cyfrowego z jego "natywnymi" parametrami (rozdzielczością i częstotliwością próbkowania), częstotliwość próbkowania w *Confidence 20A* dostosowuje się do tych parametrów, ale w takim trybie, jeżeli częstotliwość próbkowania sygnału zmienia się, to układ *Confidence 20*A potrzebuje chwili, żeby się przestawić, i wtedy się wycisza; a jeżeli chcemy takich przerw uniknąć, powinniśmy przejść w tryb konwersji do "domyślnej częstotliwości *Confidence 20A*", jednak jaka ona jest, producent nie podaje.

Jeżeli podajemy sygnał analogowy, mamy do dyspozycji regulację czułości wejścia. Powinniśmy zacząć od najniższej i przechodzić do średniej lub wyższej tylko w razie potrzeby.

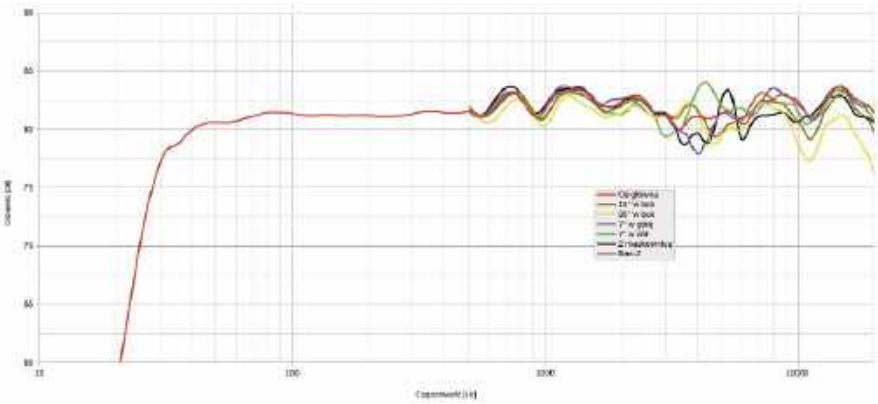
Końcówki mocy to moduły innej duńskiej firmy – Pascal. Nisko-średniotonowy ma do dyspozycji aż 400 W, wysokotonowy – 150 W. Są to wartości, jakich z pewnością żaden z tych głośników (nawet po przefiltrowaniu) nie może przyjąć w sposób ciągły, więc na tej podstawie nie możemy oszacować maksymalnego poziomu ciśnienia (byłby fantastyczny, nawet przy umiarkowanej efektywności głośników). Duży zapas mocy nie jest czymś kosztownym w przypadku impulsowych końcówek mocy o wysokiej sprawności, a może się przydać w dynamicznych impulsach. Zapewnia też bezpieczeństwo głośnikom (zwłaszcza wysokotonowemu) od tej strony, że nie zostaną zaatakowane harmonicznymi przesterowanego wzmacniacza.

Regulacje charakterystyki są podzielone na sekcję ustawień "położenia" i "balansu". W pierwszym przypadku chodzi o położenie głośników względem ścian (im bliżej, tym poziom powinien być niższy, aby skorygować wzmocnienie płynące z odbić), w drugim – o poziom wysokich tonów, który możemy dopasować swobodnie wedle upodobań. Jak to dokładnie działa, przedstawiamy w Laboratorium

eprasa.pl c7bdacce2c

LABORATORIUM DYNAUDIO CONFIDENCE 20A

Pomiary aktywnych zespołów głośnikowych różnią się trochę od pomiarów konstrukcji pasywnych… ale tylko trochę. Zasadnicza część pomiarów – charakterystyk częstotliwościowych, zarówno metodą mls (zakres średnio-wysokotonowy), jak i w polu bliskim (niskotonowy), jest przeprowadzana od strony akustycznej tak samo, tyle że podając do kolumny sygnał niskopoziomowy (z przedwzmacniacza), a nie z terminali głośnikowych wzmacniacza (który jest przecież zainstalowany w zespole). Już z tego wynika, że konstrukcji aktywnej nie dotyczy pomiar charakterystyki impedancji (i wynikającej z niej impedancji znamionowej), jednego z kluczowych parametrów konstrukcji pasywnej. Tylko się z tego cieszyć – nie chodzi bowiem o to, że brakuje nam ważnej informacji na temat jakości czy funkcjonalności, lecz że informacja ta nie jest nam do niczego potrzebna; impedancja samych głośników stała się z „sprawą wewnętrzną" informacją, którą uwzględnia konstruktor podczas dopasowywania do nich wzmacniaczy, a użytkownik ma ten problem z głowy. Podobnie czułość czy też efektywność; wyznaczana jest przy podaniu do pasywnego zespołu głośnikowego napięcia 2/83 V lub 1 W. Tymczasem tutaj sygnał jest niskopoziomowy. W gruncie rzeczy, w przypadku aktywnych zespołów głośnikowych nie musi nas obchodzić, czy określone ciśnienia akustyczne jest wynikiem względnie wyższej mocy dostarczonej przez wewnętrzne wzmacniacze i niższej efektywności samego głośnika, czy odwrotnie. Dlatego nie dziwię się, że producenci zespołów aktywnych nie podają ani czułości/efektywności zastosowanych głośników, ani ich mocy, ale dziwię się, że z upodobaniem chwalą się mocą zastosowanych wzmacniaczy – ale taka informacja nie może prowadzić do ustalenia końcowych parametrów "użytkowych". A chodzi w gruncie rzeczy o jeden parametr, który mógłby być podawany wprost (i czasami jest, niestety nie w tym przypadku) – o maksymalne ciśnienie akustyczne. Ono "integruje" moc wzmacniaczy, moc głośników i ich efektywność, i ten końcowy wynik mówi nam, potocznie rzecz ujmując, jak głośno możemy zagrać. Sama moc wzmacniaczy może nam imponować, ale cóż po niej, jeżeli same głośniki mają moc znacznie mniejszą, i nie mogą pełnej mocy wzmacniaczy przyjąć, a jeżeli do tego mają niską efektywność, to zamieniają tę moc elektryczną na dźwięk znacznie gorzej (w sensie ilościowym – sprawności energetycznej – nie jakościowym) niż głośniki o wysokiej efektywności. O wartości maksymalnego ciśnienia jednak też się od Dynaudio nie dowiadujemy, a ustalić jej w teście w praktyce nie możemy – musielibyśmy niebezpiecznie zbliżyć się do granicy, za którą czyhałoby nie tylko przesterowanie, lecz nawet uszkodzenie. Pewnie *Confidence 20A* są wyposażone w systemy zabezpieczające, ale lepiej na własne ryzyko nie sprawdzać ich niezawodności.



Rys. 1. Charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.

Pozostaje nam więc zmierzyć charakterystyki częstotliwościowe, które zasadniczo są niezależne od poziomu, ale i tutaj pojawiają się dwie kwestie. Dynaudio podkreśla, że jego przetworniki zapewniają rzeczywistą niezmienność (czy też tylko minimalną zmienność) charakterystyki częstotliwościowej od najniższych do najwyższych dopuszczalnych poziomów (podczas gdy charakterystyka przeciętnych zespołów głośnikowych "pływa", zwłaszcza w zakresie niskich tonów, na skutek dynamicznej nieliniowości układu przy większych amplitudach).

Ale… w działaniu aktywnych zespołów głośnikowych jest często specjalnie zaprogramowana funkcja ograniczania pasma od strony najniższych częstotliwości (a więc zmiany charakterystyki częstotliwościowej) wraz ze wzrostem poziomu głośności (wysterowania), w celu nieprzekroczenia przez układ drgającym maksymalnych amplitud. Co więcej, wzmocnienie najniższych częstotliwości przy cichym słuchaniu (a więc względne ich osłabienie przy głośniejszym) idzie w parze ze zmianą krzywych izofonicznych (czułości naszego słuchu w funkcji częstotliwości). Można więc załatwić dwie sprawy za jednym zamachem – zapewnić głośnikowi bezpieczeństwo i dobrą słyszalność niskich częstotliwości. Jednak nie wiemy, czy taka funkcja jest w *Confidence* zaprogramowana (chociaż jest w *Focusach*).

Sygnał, który podawaliśmy do *Confidence 20A*, miał na tyle niewielki poziom, że na pewno system nie wprowadzał przy nim ograniczenia pasma, a więc w każdym razie zmierzyliśmy maksymalny zasięg charakterystyki w zakresie niskich częstotliwości.

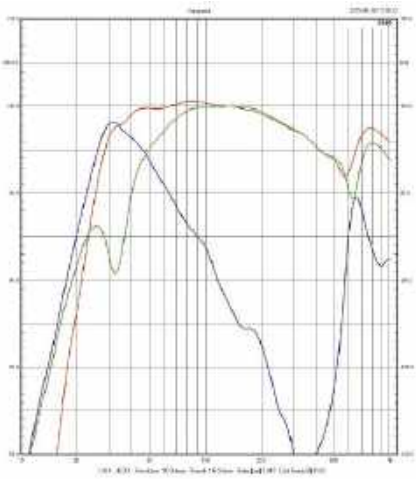
eprasa.pl c7bdacce2c

Charakterystyka na rys. 1. została złożona z pomiarów w polu bliskim (do 500 Hz, z korektą baffle-step) i mls z odległości 1 m (powyżej 500 Hz). Łączenie przy 500 Hz wygląda trochę podejrzanie, powyżej charakterystyka faluje, poniżej jest równiutka, ale to tylko zbieg okoliczności, wszystko jest w porządku, o czym przekonamy się dalej, oglądając dokładniej pomiar w polu bliskim.

Producent deklaruje, że przy poziomie 85 dB (a więc jednak poziom ma znaczenie?), charakterystyka sięga od 33 Hz do 25 kHz, utrzymując się w ścieżce +/-3 dB, a spadki -6 dB mamy mieć przy 30 Hz i 28 kHz, dodając do tego z kolei słowo "dynamic". Zmierzona przez nas charakterystyka mieści się w ścieżce +/-3 dB już od 30 Hz (na pewno przekracza 20 kHz, ale na tej częstotliwości nasz pomiar się kończy), i to nie tylko na osi głównej (wyprowadzonej na wysokości 100 cm, pomiędzy głośnikiem nisko-średniotonowym a wysokotonowym), ale również na pozostałych badanych kierunkach, z wyjątkiem największego kąta 30º (w poziomie); również zmiany wprowadzane przez maskownicę nie wychodzą poza tę granicę, ale są na tyle wyraźne, że wypada rekomendować jej zdjęcie. A ponieważ charakterystyka pod kątem 15º (w poziomie) leży blisko pozostałych, nie musimy *Confidence 20A* kierować dokładnie na miejsce odsłuchowe. Spadek -6 dB (względem poziomu średniego) odnotowujemy przy 28 Hz – jest więc nawet lepiej niż w firmowej specyfikacji. Kolejna dobra wiadomość, zwłaszcza dla tych, którzy dużą wagę przywiązują do neutralności, jest taka, że od 40 Hz charakterystyka z osi głównej utrzymuje się w wąskiej ścieżce +/-1,5 dB. Zmienność charakterystyk w płaszczyźnie pionowej jest więc niewielka, ale w okolicach 4 kHz zauważalna; dmuchając na zimne, można zwrócić uwagę, że na osi -7º, przy 4 kHz pojawia się lekki rezonans, natomiast pod kątem +7º – obniżenie w tym zakresie, które wydaje się bezpieczniejsze. Lepiej więc usiąść trochę wyżej, niż niżej. Takie zmiany charakterystyki najczęściej są związane z przesunięciami fazy między promieniowaniem obydwu głośników, występującymi w sąsiedztwie częstotliwości podziału, więc sugeruje to, że jest ona nieco wyższa niż podawane przez producenta 2,5 kHz.

Charakterystyka poniżej 500 Hz jest już wypadkową charakterystyką promieniowania głośnika i otworu, natomiast indywidualne charakterystyki tych dwóch źródeł widzimy na rys. 2.

Częstotliwość rezonansowa obudowy (systemu bas-refleks) to 32 Hz, jednoznacznie wskazywane przez wyraźne odciążenie na charakterystyce głośnika. Tak niskie strojenie wcale nie byłoby gwarancją niskiego rozciągnięcia charakterystyki wypadkowej w systemie pasywnym; otwór prawdopodobnie promieniowałby słabiej, a charakterystyka wypadkowa opadała wcześnie, chociaż łagodnie. Potwierdza to specyfikacja wersji pasywnej *Confidence 20*, dolna granica charakterystyki w ścieżce +/-3 dB wynosi tam 42 Hz (przy takim samym strojeniu bas-refleksu). W wersji aktywnej korekcja elektryczna wyrównuje charakterystykę do ok. 40 Hz poprzez dostarczenie do głośnika większej mocy w zakresie działania bas-refleksu, co zwiększa ciśnienie z otworu, a dla samego głośnika jest wciąż "znośne" (bowiem jest tutaj odciążony), tym bardziej że poniżej 30 Hz korekta wzmacniająca przestaje działać, może nawet jest odwrotna – do gry wchodzi fitr górnoprzepustowy zapobiegający bardzo dużym amplitudom w zakresie, w którym praca bas-refleksu i tak przestaje być efektywna (znoszenie się ciśnienia od głośnika i otworu na skutek przeciwnych faz). Dlatego nachylenie zbocza (charakterystyki wypadkowej) poniżej 30 Hz osiąga 36 dB/okt. (podczas gdy naturalne zbocze bas-refleksu to 24 dB/okt.). Takie "sztuczki" możliwe są tylko w systemie aktywnym, ale pewnych rzeczy nawet on nie załatwi. Otóż bardzo niska częstotliwość rezonansowa przy umiarkowanej objętości obudowy, jednocześnie przy relatywnie dużej powierzchni otworu, wymaga długiego tunelu, który w tym przypadku ma aż 40 cm. Wzbudził się w nim silny rezonans przy 650 Hz (trzech czwartych fali), który podobnie jak podstawowy rezonans bas-refleks,



Rys. 2. Charakterystyki źródeł niskich częstotliwości.

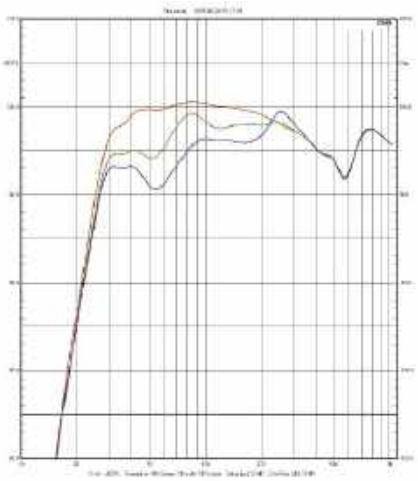
oddziałuje na głośnik i powoduje dołek na jego charakterystyce i charakterystyka wypadkowa też ma osłabienie przy ok. 550 Hz, a powyżej górkę przy ok. 750 Hz. Widać to też na rys. 1., tylko że w części wykonanej pomiarem mls. Do 500 Hz charakterystyka wykonana pomiarem w polu bliskim nie jest zakłócona, a po dodaniu korekty baffle-step pięknie się wyrównuje.

Korekcja aktywna mogłaby "wyciąć" pasożytniczy rezonans tunelu tylko filtrem-pułapką działającą na sam głośnik, tak czy inaczej powodując osłabienie w tym zakresie (tunel jest "podłączony" do głośnika, a głośnik do wzmacniacza z korekcją). Akustycznym rozwiązaniem byłoby zastosowanie membrany biernej (i kiedyś Dynaudio takie konstrukcje miało) albo… obudowy zamkniętej. Podobnie zestrojone są pasywne *Confidence 20* i fakt, że przy podstawowej częstotliwości rezonansowej tunel promieniuje tam słabiej, nie wpływa na jego działanie przy średnich częstotliwościach, więc ten artefakt nie jest dodany przez system aktywny. Mógłby jednak zostać usunięty właśnie przejściem na obudowę zamkniętą, co jednak bez podniesienia dolnej częstotliwości granicznej spowodowałoby obniżenie maksymalnego ciśnienia (wymagałoby intensywniejszej korekcji na skraju pasma).

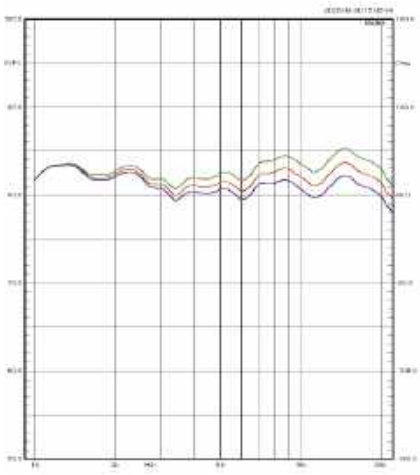
eprasa.pl c7bdacce2c

LABORATORIUM DYNAUDIO CONFIDENCE 20A

Confidence 30A są wyposażone w regulacje poziomu niskich i wysokich częstotliwości. Działanie pierwszej ma pozostawać w związku ze sposobem ustawienia głośników – stąd oznaczenie trybów free, wall i corner – ale w praktyce można z nich korzystać dowolnie, dopasować zarówno do warunków akustycznych, jak i własnego gustu. Charakterystyki pokazane na rys. 1. i 2. zostały ustalone w trybie "free", oznaczającym najwyższy poziom niskich częstotliwości (teoretycznie optymalny przy ustawieniu daleko od ścian). Zmiany w trybach wall (zielona) i corner (niebieska) pokazujemy na rys. 3. (to oczywiście pomiar w polu bliskim). Zgodnie z oczekiwaniem, charakterystyki leżą niżej, średnio o ok. 3 dB w zakresie 30–100 Hz, w zakresie 100–200 Hz ok. 2 dB, zbiegając się przy ok. 250 Hz, chociaż nietypowe są lokalne zmiany kształtu (obniżenie charakterystyki przy ok. 50 Hz, względne wzmocnienie przy 80 Hz na "wall" i przy 250 Hz na "corner"). Nie wydaje się, aby były one celowe, chyba że wynikają z jakiejś bardzo głębokiej analizy skutków przysunięcia do ścian przy pewnych dodatkowych założeniach, których nie znamy. Warto zauważyć, że *Focus 50* (też konstrukcja aktywna) schodzi jeszcze niżej – do samych 20 Hz, i to z obudowy zamkniętej, jednak przy użyciu dwóch 18-tek (w odpowiednio dużej objętości). Gdyby konstruktor *Contour 20A* "się uparł", też mógłby dociągnąć charakterystykę do 20 Hz, ale w tym celu musiałby jednocześnie obniżyć częstotliwość rezonansową obudowy i zwiększyć korekcję. Pierwsze wymagałoby zainstalowania jeszcze dłuższego tunelu albo zmniejszenia jego przekroju, co nie byłoby łatwe i generowało inne znane już problemy; drugie obciążyłoby głośnik większą amplitudą i ostatecznie ograniczyło maksymalny poziom ciśnienia w całym pasmie. Konstruktor wybrał więc rozsądny kompromis, który przy ograniczonym potencjale układu dwudrożnego zapewnia jednocześnie niską (nie ekstremalnie niską, ale niższą niż w wersji pasywnej) częstotliwość graniczną i niezły poziom maksymalnego ciśnienia (pewnie podobny jak z wersji pasywnej, ale producent nie podaje tego parametru). A regulując poziom basu, miejmy na uwadze, że im niższy wybierzemy, tym przy określonym poziomie ciśnienia (średniego w całym pasmie) niższe będą zniekształcenia, mniejszy wysiłek wzmacniacza i głośnika nisko-średniotonowego.



Rys. 3. Charakterystyka niskich częstotliwości dla różnych trybów.



Rys. 4. Charakterystyka wysokich częstotliwości dla różnych trybów.

Drugi przełącznik, dający do wyboru trzy profile charakterystyki nazwane neutral, bright i warm, w rzeczywistości reguluje tylko poziom wysokich częstotliwości (co nie stoi w sprzeczności z takimi określeniami, chociaż sugerują one bardziej złożone zmiany charakterystyki). Nie rusza więc zakresu średnich ani niskich tonów, jednak wszystko jest tutaj kwestią zmiany proporcji, więc obniżenie poziomu wysokich tonów można odebrać jako wzmocnienie niskich, czyli "ocieplenie".

Zmiana jest tym razem regularna, symetryczna względem charakterystyki neutralnej (która obowiązywała w pomiarach na rys.1). Zaczyna się od 2 kHz, rośnie do ok. 1 dB przy 4 kHz i ok. 1,5 dB przy 10 kHz, i na tym poziomie stabilizuje się wyżej. Wskazuje to na korekcję związaną wyłącznie z sekcją wysokotonową. Zmiana taka będzie zarazem zauważalna, jak i delikatna, pewnie najbardziej wymagający audiofile dojdą do wniosku, że potrzeba im czegoś "pomiędzy", ale "normalny" słuchacz na pewno wybierze sobie z tej palety możliwości (zarówno w zakresie niskich, jak i wysokich tonów) coś dla siebie optymalnego.

Aktywność nie rozwiązuje absolutnie wszystkich problemów, jakie obciążają zespoły głośnikowe, np. trudno za pomocą DSP poprawiać charakterystyki kierunkowe czy usuwać pewne zjawiska rezonansowe, jednak są obszary, w których konstrukcje aktywne wykazują przewagę nad pasywnymi (rozciągnięcie, wyrównanie i regulowanie niskich częstotliwości).

Impedancja [Ω]	-
Czułość [dB]	-
Moc znamionowa [W]	-
Wymiary */** (WxSxG) [cm]	50/112 x 20,5/37 x 39,5/45,5
Masa [kg]	28,5

*/** bez podstawy/z podstawą

eprasa.pl c7bdacce2c

R

REFERENCE

CANTON

NOWY REFERENCE ALPHA

Dźwięk, który porusza. Design, który inspiruje. Diamentowa kopułka wysokotonowa, pokryte diamentem membrany średniotonowe oraz indywidualnie wyselekcjonowane komponenty high-end: nowe modele Canton Reference Alpha oznaczają imponującą precyzję i czyste emocje.

Dystrybutorem produktów marki Canton w Polsce jest Stratos International Sp. z o.o.

STRATOS INTERNATIONAL

eprasa.pl c7bdacce2c

ODSŁUCH

Na samym wstępie uwaga porządkowa – sygnał był podawany do wejść analogowych, a więc z wyjść analogowych – DAC-a/przedwzmacniacza Ayon Kronos, podłączonego do sieciowego "transportu" Ayon *S-10 II D*. Rozważaniami, czy lepiej do *Confidence 20A* dostarczać sygnał analogowy, czy cyfrowy, zajęliśmy się już wcześniej.

Teoretyczne podstawy działania systemów aktywnych też już przypomnieliśmy, konstrukcję *Confidence 20A* przedstawiliśmy, pomiary wykonaliśmy, teraz tylko czekamy na potwierdzenie wszystkich wcześniejszych obserwacji i analiz… A jednak często, kiedy siadam przed konstrukcjami aktywnymi, daję się zaskoczyć. O ile można bowiem dyskutować o tym, czy zainstalowane wzmacniacze są najlepsze z możliwych, czy mimo ich dopasowania nie ma tutaj jakiegoś kompromisu (a zawsze jest), czy użytkownik nie mógłby sobie dobrać (do kolumn pasywnych) coś bardziej odpowiadającego jego gustom i potrzebom, o tyle jedna rzecz jest słyszalna natychmiast i nieosiągalna dla głośników pasywnych tej wielkości w ogólności, a pasywnych *Confidence 20* w szczególności.

Rozciągnięcie basu robi takie wrażenie, że potrzeba kilku sekund, aby przypomnieć sobie, że mamy do czynienia z konstrukcją aktywną i wynikającymi stąd konsekwencjami.

Dla części audiofilów, którzy zdecydowanie nie są zainteresowani takim rozwiązaniem (wielu swoich proble mów…), a więc nie zgłębili jeszcze tych tajników, poniższe stwierdzenie będzie herezją, tym bardziej utwierdzającą w przekonaniu, że propagatorzy aktywnych zespołów głośnikowych zupełnie stracili rozum i nie ma co czytać ich wynurzeń. Otóż nie ma takiego wzmacniacza na świecie, który podłączony do pasywnych *Confidence 20A* zapewniłby taki bas. No chyba że… dodatkowo włączymy jakąś doskonałą "korekcję akustyki", Diraca czy coś w tym rodzaju. Ale ortodoksyjni audiofile wykluczają również takie rozwiązania, więc zostaną z tym, co potrafi sam układ akustyczny *Confidence 20*, podłączony do wzmacniacza o liniowej charakterystyce. A potrafi bardzo dużo, bo wśród pasywnych "monitorów" z 18-cm nisko-średniotonowym *Confidence 20* imponuje siłą i kontrolą basu.

Ale z *Confidence 20A* bas sięga jeszcze niżej jest wyrównany. Nie jest wzmocniony w średnim podzakresie, nie atakuje, lecz stanowi solidny fundament; na średnicę wpływa tylko tyle i aż tyle, ile daje autorytetu całemu brzmieniu i każdej muzyce. Nie tylko go słychać, ale i czuć – tak jak z dużych kolumn, z tą wszakże różnicą, że *Confidence 20A* nie pozwolą grać tak głośno i z taką swobodą, jak konstrukcje ze znacznie mocniejszymi sekcjami niskotonowymi. Aktywność ma swoją cenę, eksploatuje głośnik i nawet działając z największym wyczuciem, "inteligentnie", nie pozwoli w zakresie najniższych częstotliwości na wytworzenie ciśnienia większego niż konstrukcja pasywna z takim samym głośnikiem. Na czym więc polega ta sztuczka? Na tym, że możliwości głośnika są wykorzystywane bardziej ekonomicznie, ale zawsze w określonych granicach.

Wejścia niskiego basu były momentami dość niespodziewane i tak efektowne, że z jednej strony cieszyły, a z drugiej rodziły obawę, czy za chwilę basu nie będzie za dużo – bo z kolumn pasywnych tak by właśnie było; kiedy nisko schodzą z taką pewnością siebie, to często wyżej zbyt mocno "przywalają". Tutaj inaczej: nie doczekałem się nagrania, w którym bas byłby zbyt mocny (oczywiście poza tymi, w których jest to "stan naturalny"), i chociaż do dyspozycji była regulacja (mogłem przejść w tryb "wall" albo nawet "corner", co obniżyłoby jego poziom), to ostatecznie nawet tego nie spróbowałem. Warto jednak dodać, że *Confidence 20A* grały w niewielkim pomieszczeniu, i chociaż nie stały pod samą ścianą, to poziom niskich częstotliwości w miejscu odsłuchowym był wzmocniony w porównaniu do warunków panujących w dużym salonie. Nie mam więc żadnych obaw o nadmiar basu w bardziej typowych – dla tego rodzaju produktu – warunkach. Poza tym zawsze można go zmniejszyć, i to radykalnie. Raczej życzyłbym każdemu użytkownikowi, aby jak najmniej stracił z tego, co sam słyszałem, a może to wymagać ustawienia z premedytacją bliżej ściany, jeżeli fotel będzie stał na środku dużego salonu.

Oczywiście bas to nie wszystko w brzmieniu *Confidence 20A*, ale w pozostałych kwestiach nie będę już tak kategorycznie twierdził, że system aktywny jest lepszy od wszelkich kombinacji pasywnych *Confidence 20* ze wzmacniaczami wysokiej klasy.

Tylko podejrzewam, że aby przelicytować *Confidence 20A*, trzeba by podłączyć wzmacniacz na tyle kosztowny, że cały system byłby droższy od *Confidence 20A*. I na tym to polega.

Niezależnie od spektakularnego basu, *Confidence 20A* zachowują charakter Dynaudio, znany nam od kilkudziesięciu lat z konstrukcji pasywnych. Według mnie aktywność niewiele tutaj zmienia, a w każdym razie nie redukuje walorów, za jakie Dynaudio cenimy. Być może nawet poprawia jeszcze pewne aspekty, np. przestrzenność, dzięki redukcji przesunięć fazowych, wprowadzanych przez filtry bierne; jednak paradoksalnie Dynaudio samo zmniejszyło potencjalną przewagę konstrukcji aktywnych, doskonale opanowując sztukę strojenia konstrukcji pasywnych.

eprasa.pl c7bdacce2c

To dźwięk jednoznaczny, gęsty i soczysty; spójny i tonalnie zrównoważony. Trochę powstrzymuję się przed określeniem "neutralny" – często sygnalizuje ono, że dźwięk jest rzetelny i dokładny, ale suchy i beznamiętny. A brzmienie *Confidence 20A* jest żywe, barwne, zaangażowane. Nawet namiętne, niespokojne, ekspansywne i nie będę zastrzegał, że zależy to od materiału – jest takie cały czas, tylko że zwykle dodaje to muzyce siły i emocji, a tylko czasami staje się zbyt egzaltowane. W każdym razie nie są to kolumny, których pierwszym zadaniem jest nas utulić i uśpić. Nie wydają mi się też zaprojektowane do przeprowadzania jak najbardziej wnikliwej analizy technicznej nagrania czy też źródła dźwięku. Dodają sporo sosu i słodyczy, muzyka dzięki nim płynie, a nie rozbija się na czynniki pierwsze.

> ***Confidence 20A* pokażą wszystko starannie, we właściwym czasie i miejscu, oddadzą energię, utrzymają płynność, wykreują plastyczność.**

Zastanawiając się, czy ów temperament nie jest jednak związany z jakimś nadmiarem, skupiłem się na obserwowaniu poszczególnych podzakresów i nie mogłem dojść do wniosku, że któryś dominuje. Wszystkiego było dużo, muzyka jeszcze się nie gotowała, ale nie był to dźwięk letni i spokojny. Przymiotnik "ciepły" pojawia się zwykle w kontekście brzmień o obniżonej tonacji. *Confidence 20A* są nawet gorące… ale oznacza to co innego – nasycenie, kulminację, ekspresję. Jednocześnie nie jest to dźwięk o twardej, impulsywnej dynamice. Ich siła jest sprężysta i mięsista, z optymalnymi, ale niewyostrzonymi konturami i swobodną selektywnością na górze.

Średnica, która często była motywem przewodnim Dynaudio, nie traci na znaczeniu i tutaj, a nawet zyskuje… inne znaczenie. Nie jest pulchna i milutka, raczej zdecydowana i bliska, nie ustępuje w wyższym podzakresie, nie boi się dęciaków (które mogą być w naturalny sposób świdrujące), a fortepian ma piękne, pełne, głębokie, ale też dźwięczne, słodkie, perliste brzmienie. Wysokie tony nie są tak "szczególarskie", abyśmy słyszeli dźwięk włosa dzielonego na czworo, ale co ma błyszczeć – błyszczy, a nie tylko szeleści, a co ma pieścić – nie syczy metalicznie. Na górze pasma mają więc dużo do powiedzenia – nie będą tylko muskały, nie są asekuracyjnie aksamitne, lecz dobrze naświetlone i z konkretną substancją. Blachy potrafią mocno uderzyć, pokazać swoją masę. Tworzy to dobry balans siły z soczystym basem, dźwięk jest naładowany energią w całym pasmie. Faktura jest jednak dość gładka, *Confidence 20A* nie pokazują wszystkich chropowatości i brudów. Nie jest to związane z wyprofilowaniem tonalnym, pod tym względem charakterystyka jest zrównoważona i bez retuszy; delikatnie zaokrąglenie i "polerowanie" leży gdzieś w głębszych warstwach, a jednocześnie dźwięk w zakresie średnich tonów jest bardzo nasycony, chwilami na granicy twardości, ponieważ jednak granicy tej nie przekracza, nie mówimy o natarczywości, ale o witalności. Jest w tym coś dla Dynaudio typowego, jak i specjalnego.

Brzmienie Dynaudio często jest przedstawiane jako ciepłe i plastyczne, ale na przykładzie *Confidence 20A* wyraźnie słychać, że nie musi to oznaczać brzmienia miękkiego i łagodnego.

Nie próbowaliśmy doprowadzić *Confidence 20A* do rozpaczy, czyli do przesterowania; w granicach całkiem sporej głośności (ale pamiętajmy, że w małym pomieszczeniu, siedząc maksymalnie 3 m przed głośnikami) nie udało się zaobserwować efektu jakiejś kompresji, spłaszczenia czy krzykliwości. Byłoby jednak nierozsądne zakładać, że dwudrożny układ na bazie jednej 18-tki, nawet najwyższej klasy, może rywalizować pod względem maksymalnego ciśnienia akustycznego ze znacznie większymi konstrukcjami, i aktywność nie daje tutaj dużej premii. Z drugiej strony to, co potrafią obecnie najlepsze układy dwudrożne, może spokojnie wystarczyć 90 procentom klientów, którzy nie chcą ze swojego salonu robić studia nagraniowego, sali koncertowej czy miejsca imprez sylwestrowych. A dla 90 procent z nich może być obojętne, czy w systemie są pasywne, czy aktywne zespoły głośnikowe – byle dobrze grało i nie sprawiało kłopotów. I w takiej rywalizacji *Confidence 20A* mogą być faworytem.

DYNAUDIO CONFIDENCE 20A

CENA 84 900 zł

DYSTRYBUTOR Nautilus Dystrybucja www.nautilus.net.pl

WYKONANIE Najmniejsza konstrukcja referencyjnej serii Dynaudio w wydaniu aktywnym. Dwudrożny układ na najlepszych przetwornikach, zwrotnica DSP, impulsowe końcówki mocy.

FUNKCJONALNOŚĆ Klasycznie aktywny zespół głośnikowy w klasycznym (bez funkcji strumieniowych i komunikacji bezprzewodowej). Wejścia analogowe i cyfrowe. Wymaga regulacji poziomu w urządzeniu źródłowym. Dostępna regulacja niskich i wysokich częstotliwości.

PARAMETRY Charakterystyka wyrównana od 30 Hz, +/-3 dB na wszystkich osiach (oprócz 30°), a na osi głównej nawet +/-1,5 dB. Praktyczne zakresy regulacji niskich i wysokich częstotliwości. W danych producenta brak informacji o maksymalnym SPL.

BRZMIENIE Spójne, dynamiczne, tonalnie zrównoważone. Jak na "monitor" tej wielkości – niezwykle niski i przez to potężny bas, ale bez podbijania wyższego podzakresu pozostawia dużo miejsca żywej średnicy. Scena wiarygodna, zagęszczona, z plastycznymi pozornymi źródłami. Muzyka "obecna", a nie tylko "obserwowana".

eprasa.pl c7bdacce2c

GERALD CLAYTON
ONES & TWOS
BLUE NOTE/UNIVERSAL

WYKONANIE
NAGRANIE

Gdy ponad dekadę temu Clayton występował na WSJD w Warszawie, wydawało się, że wkrótce stanie się wirtuozem fortepianu, który wniesie do jazzowej pianistyki nowe elementy formalne i brzmieniowe. Jednakże okazało się, że Claytona bardziej fascynowało komponowanie oraz aranżowanie, i właśnie na tym polu odniósł znaczące sukcesy. Sześć jego autorskich albumów, dokonanych w różnych składach instrumentalnych, zyskało nominację do nagród Grammy. Talent młodego Claytona doceniło już wcześniej wielu wybitnych jazzmanów, zapraszając go do owocnej współpracy. Niniejszy album jest autorskim, nagranym przez niego dla wydawnictwa Blue Note.

Clayton, który zasiadł do koncertowego i elektrycznego fortepianu, zaprosił na sesje nagraniowe: wibrafonistę Joela Rossa, flecistkę Elenę Pinderhughes, trębacza Marquisa Hilla oraz perkusistę Kendricka Scotta; w poprodukcyjnych zabiegach wziął również udział perkusista Kassa Overall. Niniejszy album stanowi eksperyment, którego inspiracją był "turntablism", czyli DJ-ska sztuka zmyślnego łączenia w jedno nagrań z dwóch płyt, co wymaga specjalnej wyobraźni. Ten krążek zawiera frapujący materiał pierwotny, a pod koniec roku ma się ukazać swoisty mix, gdy odpowiednie fragmenty płyty będą przez autora łączone.

Clayton stawia szereg pytań: „Czy jest możliwe, aby dwie melodie koegzystowały ze sobą harmonijnie? Czy jedna z nich będzie dominować? Co taki eksperyment powie nam o koegzystencji nie tylko w sztuce, ale też w kontaktach międzyludzkich? Zapewne będą w tych relacjach momenty napięć jak i sielankowych konsonansów". Wprawdzie polifonia jest związana z jazzem, ale należy się spodziewać, że pomysł Claytona wniesie coś nowego. Gdy sięgnąć w historię muzyki, to elementy polifonii towarzyszą formom klasycznym już od wieków, a w muzyce etnicznej najwspanialsze efekty uzyskują chóry z Afryki Południowej.

Tuzin utworów zebranych na tej płycie ma wyraźnie zróżnicowane faktury brzmieniowe. Każdemu utworowi (od 1 do 6) ze strony A płyty odpowiada utwór (od 7 do 12) ze strony B, trwające w parach dokładnie tyle samo. Można więc poeksperymentować samemu z ich miksowaniem. Każda taka para utworów wydaje się tworzyć układ typu: pytanie – odpowiedź. Tak więc można sparować soul-jazzowy motyw „Angels Speak" z melodyjnym tematem „Lovingly". Afrolatynoski klimat utworu „Cinnamon Sugar" wydaje się dobrze harmonizować z hip-hopującym „Rush". Jazz- rockowy koncept „Sacrifice Culture" można świetnie złączyć się z melancholijnym „For Peace". Nastrojowy „How much Love?" uzyskuje odpowiedź w postaci bardziej abstrakcyjnego „More Always". Modernistyczna kompozycja „Space Seas" tworzy jakby uzupełnienie dla „Count M". Wreszcie balladowy temat „Just above" wzbogaca forma „Endless Tubes".

Czekamy jednakże na oryginalne miksy autorskie!

JAZZ PROGRESYWNY

ARVE HENRIKSEN
Arcanum
ECM/Universal

WYKONANIE
NAGRANIE

Członkowie niniejszego składu spotykali się wcześniej w różnych zespołach, a jako kwartet akompaniowali norweskiej pieśniarce folkowej Sinicce Langeland (album „Starflowers" z 2006 r.). To trwa właściwie od dekad, że muzycy z krajów skandynawskich uzyskują najwspanialsze efekty w tworzeniu jazzu pełnego melancholijnej tęsknoty. Trudno powiedzieć, kto jest liderem niniejszej formacji, bo przecież każdy jej członek legitymuje się pokaźnym dorobkiem własnym. Może – starym zwyczajem – skład podpowiedział niezawodny producent Manfred Eicher. Trębacz Henriksen gra tu w towarzystwie saksofonisty Trygve Seima, kontrabasisty Andersa Jormina i perkusisty Markku Ounaskari. Muzycy wykonują najczęściej utwory własne, do których dołożyli interpretacje „What Reason Could I Give", napisanej przez Ornette Colemana, oraz tradycyjnej melodii „Armon Lapset". Już w otwierającym temacie „Nokipyrt" uderza nas w grze zespołu silny wpływ Colemanowskiej estetyki. Ten kwartet gra jednak z olbrzymią dbałością o subtelności interpretacyjne i brzmieniowe. Muzycy podążają wprawdzie torem naszkicowanej kiedyś idei, ale nie starają się wytwarzać aury rewolucyjnej, co byłoby teraz zabiegiem sztucznym. Chcą natomiast pokazać z kunsztowną fantazją, ile pierwotnego piękna zostało zawarte w koncepcie gry Colemana.

ETNO-JAZZ

YAZZ AHMED
A Paradise in the Hold
Night Time Stories

WYKONANIE
NAGRANIE

Ahmed ma angielsko-bahrańskie korzenie, co w jej projektach zaowocowało trafnym mieszaniem wpływu obu kultur. Ukończyła londyńskie konserwatorium, gra sprawnie na trąbce i flugelhornie, z których potrafi wykreować tony pełne gładkości i ciepła. Przede wszystkim zaś w brzmieniu jej instrumentów da się wyraźnie odczuć powiew bliskowschodniej aury. Ahmed jest również obdarzona talentem aranżerskim i kompozytorskim. Jej wcześniejsza płyta autorska „La Saboteuse" została uznana w Wielkiej Brytanii za najlepsza pozycję 2017 r. Niniejszy album jest utrzymany w podobnej stylistyce, gdyż elementy muzyki arabskiej zostały znakomicie wkomponowane we współczesny jazzowy idiom. Istotnym walorem projektu są stylowe aranżacje znacznych fragmentów. Niebagatelną też rolę odgrywają gęsto poukładane polirytmie. Tak wytworzony orientalny klimat stanowi jakby tło do spełniania jakiegoś rytuału. Świetnie korespondują z tą muzyką zarówno okładka płyty, jak i clipy pełne fantazyjnych motywów arabskich. Do nagrania niniejszego albumu Ahmed zaprosiła ponad dwudziestu muzyków grających w różnych konfiguracjach. Oprócz wykorzystania typowych dla jazzu instrumentów istotną rolę w jej aranżacjach odegrał: wibrafon, klarnet basowy, marimba, syntezator, arabskie perkusjonalia oraz śpiewy.

eprasa.pl c7bdacce2c

KLASYKA – JAZZ

NILS LANDGREN & SWEDISH RADIO CHOIR

Sandström: Sonets of Darkness and Love

ACT/GiGi Distribution

WYKONANIE ■■■■□ NAGRANIE ■■■■□

Inicjatorem tego niekonwencjonalnego przedsięwzięcia był duński puzonista Mogens Dahl. Zachęcił on Landgrena – wybitnego szwedzkiego kolegę "po instrumencie" – do wzięcia udziału w zrealizowaniu wieloczęściowej suity, którą napisał Sven-David Sandström. Libretto do wykonywanych pieśni napisał Jakob Holze. Realizację tego szeroko zakrojonego pomysłu powierzono damsko-męskiemu Chórowi Szwedzkiego Radia pod dyrekcją Kasparsa Putninša z Litwy oraz Landgrenowi w roli solowego puzonisty i wokalisty. Na płycie mamy bardzo dobrej jakości zapis z koncertu. Aura projektu utrzymanego w formie oratoryjnej ma w sobie wiele z muzyki sakralnej. Niemniej, spotykamy tu też wyraźne kontrasty wykonawcze. Putninšowi udało się wydobyć ze wspaniałego chóru zarówno nastroje pełne melancholii, jak i dramatyzmu. Pięknie zharmonizowały się z linią chóru popisy solowe niezwykle czysto brzmiącego puzonu Landgrena, w którego partiach solowych wyczuwa się wyraźnie jazzowego bakcyla. Natomiast skromne, choć bardzo naturalistyczne możliwości wokalne Landgrena stanowią pewien kontrast, który nie wszystkim może pasować. Być może takie było właśnie założenie tego projektu: zestawić skromny i naturalny śpiew solisty z tłem perfekcyjnie prezentującego się trzydziestoosobowego chóru.

JAZZ

NEAR THE POND

Wild Geese

Stunt/Multikulti

WYKONANIE ■■■■□
NAGRANIE ■■■■■

Gdy jako zespół nagrali cztery lata temu pierwszą płytę, nie mieli jeszcze nazwy. Obecnie ten szwedzko-duńsko-amerykański kwartet, o jakże ekologicznej nazwie, tworzą: Josefine Cronholm – śpiew i perkusjonalia, Kirk Knufke – kornet, Bent Clausen – perkusja i wibrafon, Thommy Andersson – kontrabas. W kilku utworach nastrojowego wsparcia udzieliło trio smyczkowe. We wszystkich utworach partie wokalne Cronholm zyskały pierwszoplanową ekspozycję. Wokalistka operuje bardzo czystym sopranem, niekoniecznie przecież pasującym do jazzu. Jednakże w jej głosie jest należyta doza ciepła i swingu, co absolutnie nie kłóci się z jazzowym idiomem. Popisom Cronholm towarzyszą partie bardzo klarownie brzmiącego kornetu, operującego też w górnym rejestrze. Gdy momentami zabiera jeszcze głos melodyjny wibrafon, zespół uzyskuje pełen wachlarz rzadkich harmonii. Album wypełniają w całości muzyczne interpretacje poezji Amerykanina Carla Sandburga (XX wiek) oraz Japończyka Saigyo (XII wiek), przetłumaczone na angielski. Znaczny odstęp czasowy w opisie piękna natury okazał się tu być bez znaczenia. Wiersze zostały opatrzone muzyką pełną finezji i ulotności, co nie przeszkodziło, aby pewne solówki Knufkego zabrzmiały bardziej wyrazistość. Uduchowionym wokalizom Cronholm sprzyja piękna rejestracja całości.

W SKRÓCIE:

Dominik Wania, „My Life, Preisner's Music"
Preisner Production/Universal **(*****/*****)**

Podwójny album (LP) zawiera siedemnaście uroczych kompozycji napisanych przez Zbigniewa Preisnera, który akurat obchodzi 70. urodziny. Kompozytor zyskał międzynarodową sławę tworząc muzykę do licznych filmów, wzbogacając nierzadko ich walory artystyczne. Prezentacji miniaturek na koncertowym fortepianie Fazioli dokonał z perfekcją i fantazją Wania – zaufany interpretator mistrza. Odbyło się to podczas ubiegłorocznego koncertu w Bielsku-Białej w audytorium o wspaniałej akustyce i na perliście rozbrzmiewającym instrumencie. Brawo!

Emma Rawicz & Gwilym Simcock, „Big Visit",
ACT/GiGi Distribution **(****/****)**

Bardzo udane spotkanie duetu saksofonistki oraz pianisty reprezentujących jazz angielski. Popisy Rawicz i Simcocka są pełne ciepła i witalności, jakimi urzeka wiosenna kolorystyka, podobnie jak okładka albumu. Doskonale zgrana para wypełnia całą panoramę muzyczną. W ich popisach nie ma czyjejkolwiek dominacji, co oznacza, że muzycy pilnie wsłuchują się w tok myśli partnera. Przez wszystkie sześć utworów muzycy zasypują nas wiązankami pięknie poukładanych nut. Choć dominują rytmy szybkie, uzyskano w sumie efekt relaksujący.

Chet Baker, „Re:imagined", Decca/Universal **(****/***1/2)**

Chet Baker był trębaczem i wokalistą, jedną z wiodących postaci cool jazzu lat 50. Mimo dość skromnych możliwości głosowych urzekał delikatnością i zmysłowością. Idea powstania albumu zawierającego kilkanaście szlagierów z jego repertuaru jest zacna. Szereg młodych gwiazd wokalistyki pięknie sprawdza się w nadaniu współczesnego sznytu piosenkom o nieprzemijającej atrakcyjności. Jak należało się spodziewać, oprócz elementów jazzu odnajdziemy też w interpretacjach zgrabnie wplecione elementy soul, hip-hopu czy popu.

Paweł Szamburski, „Długo, długo nic, a potem wszystko",
Rope Worm **(****/****)**

Eksperymentujący klarnecista i kompozytor łączy w swych projektach elementy muzyki klasycznej, współczesnej oraz etnicznej. Zarejestrowany na krążku materiał pochodzi z festiwalowego występu, jaki miał miejsce we współpracy ze smyczkową orkiestrą AUKSO pod dyrekcją Marka Mosia. Kompozycja przedstawiona przez Samburskiego składa się z siedmiu części odzwierciedlających kaprysy morskiego żywiołu, co w przenośni można odczytywać jako kaprysy ludzkiego losu. Solową partię klarnetu przedstawił z pełnym zaangażowaniem autor.

Peter Evans, „Extra", We Jazz **(****/***1/2)**

Ukończył konserwatorium w Anglii, lecz działa głównie w USA. Evans gra bardzo sprawnie na trąbce, rzadziej na fortepianie, a uprawia dość nietypową formę free jazzu. Wraz z kontrabasistą Petterem Eldhem i perkusistą Jimym Blackiem tworzą doskonale zgraną formację, w której wprawdzie większość partii solowych przypada Evansowi, ale jako trio tworzą niezwykle transparentną tkankę muzyczną. Odnosi się nawet wrażenie, że szereg partii solowych nie zrodziło się spontanicznie, a zostało z zamysłem i wyobraźnią zaaranżowanych.

Rain Sultanov, „Mr. Joe", One World **(****/***1/2)**

Saksofonista z Azerbejdżanu składa hołd wielkiemu Joe Zawinulowi, z którym miał kiedyś okazję muzykować. Do nagrania sześciu utworów, głównie z repertuaru grup Weather Report i Syndicate, Sultanov zaprosił basistę Linleya Marche oraz perkusistę Paco Sery'ego (obaj wieloletni kompani Zawinula). Skład uzupełnia klawiaturzysta Elchin Shirinov. Miło posłuchać dobrze zgranego kwartetu, w dobrze znanym repertuarze. Muzykom udało się uchwycić wszystkie najistotniejsze elementy, które tak fascynowały fanów jazz-rocka parę dekad temu.

SPROSTOWANIE

W AUDIO 6/2025, str. 73, w recenzji płyty ARBENZ, „The Alpine Session", ocena za wykonanie powinna zawierać 4 gwiazdki.

eprasa.pl c7bdacce2c

JAZZ (CD/LP)

KEITH JARRETT
New Vienna
ECM/Universal

WYKONANIE
NAGRANIE

Trzy tygodnie po 80. urodzinach Keitha Jarretta ukazał się jego solowy album „New Vienna", czwarty z serii dokumentującej ostatnią trasę koncertową pianisty po Europie w 2016 r. Wcześniej ukazały się: „Munich 2016" (2019), „Budapest Concert" (2020) i „Bordeaux Concert" (2022). ECM Records wydała już wcześniejszy solowy występ Jarretta z 1991 r. w Operze Wiedeńskiej „Vienna Concert" (1992), dlatego ten, który odbył się w Złotej Sali Musikverein 9 lat temu ma tytuł „New Vienna". Zaprojektowana przez duńskiego architekta Teofila Hansena i otwarta w 1870 r. sala ma doskonałą akustykę, chociaż w tej materii Hansen polegał wyłącznie na własnej intuicji.

W 1913 r. w Musikverein odbył się „Skandalkonzert", kiedy pod dyrekcją Arnolda Schoenberga wykonano awangardowe dzieła twórców Drugiej Szkoły Wiedeńskiej. Jarrett musiał znać historię tamtego koncertu przerwanego bójką słuchaczy i finał w sądzie, bo swój występ 9 lipca 2016 r. zaczął od kakofonii mocnych, free-jazzowych akordów. Była to najdłuższa z dziewięciu części „New Vienna, Part I". Gwałtownie zakończona przeszła w powolną „New Vienna, Part II". Jarrett kilkakrotnie zmieniał tempo i nastrój kolejnych części improwizacji, skupiając uwagę na romantycznych, melodyjnych fragmentach, a występ zakończył standardem „Somewhere Over the Rainbow".

BLUES

KEB' MO' & TAJ MAHAL
Room On The Porch
Concord/Universal

WYKONANIE
NAGRANIE

Dwóch wielkich bluesmanów Taj Mahal (5 nagród Grammy) i Keb' Mo' (4 Grammy) spotkali się ponownie, by zaprezentować muzykę, która rozgrzeje serca słuchaczy na całym świecie i wywoła uśmiech na naszych twarzach. Ich pierwszy wspólny album „TajMo" zdobył Grammy w 2018 r. i został entuzjastycznie przyjęty przez publiczność, nawet tę, która o bluesie miała mgliste pojęcie. Do sukcesu płyty przyczynił się niewątpliwie udział gwiazd, wokalistek: Bonnie Riatt, Lizz Wright i gitarzysty Joe Walsha (Eagles). Taj Mahal odbierając statuetkę powiedział: „Po prostu staramy się popychać tę kulturę naprzód". Chodziło mu o amerykańską muzykę wyrosłą z bluesa.

Podobnie jak tamten album, tak i najnowszy został perfekcyjnie zaaranżowany i wyprodukowany, by podobał się wszystkim. –../' Kiedy znów weszliśmy razem do studia, poczułem tę samą magię i zrozumiałem, że tamta płyta, to wcale nie było szczęście – stwierdził Keb' Mo'. Po prostu muzycy doskonale się rozumieją, a łączy ich prosta, melodyjna muzyka i teksty opowiadające o życiu każdego z nas. A że obaj są doskonałymi gitarzystami i potrafią śpiewać, słucham tego albumu przepełniony radością i wdzięczny Opatrzności, że spotkali się artyści tworzący nieśmiertelne nagrania, do których zawsze będzie się wracać. Sukces artystyczny i komercyjny gwarantowany.

FUNK/R'N'B

MATT JOHNSON
Warrior Princess
Naive/GiGi

WYKONANIE
NAGRANIE

Pianista i kompozytor Matt Johnson (nie mylić z liderem zespołu The The) jest związany z łączącą funk, soul i acid jazz grupą Jamiroquai od 2002 roku. Największy sukces stał się jego udziałem, kiedy razem z wokalistą Jay Kayem napisał utwory na album „Automaton" (2017), a także był współproducentem nagrań. Magazyn „Sound on Sound" uznał go za jednego z najbardziej utalentowanych keyboardzistów ostatnich 20 lat. Johnsonowi brakowało jednak indywidualnego sukcesu i oto nakładem wytwórni Naive ukazał się album, który stylistycznie plasuje się pomiędzy tym, co robią zespoły Jamiroquai, Incognito i niegdyś Matt Bianco.

Natchnieniem dla albumu „Warrior Princess" była działalność szwedzkiej aktywistki klimatycznej Grety Thunberg, a szczególnie jej podróż wyposażonym w panele słoneczne jachtem przez Atlantyk (nie lata samolotami ze względu na ich wysoką emisję CO2), by wziąć udział w szczycie klimatycznym ONZ w USA. W utworze „Between the Devil and the Deep Blue Sea" Matt Johnson pokazał walkę Grety z oceanem, a pulsujące, funkowe rytmy niczym fale rozkołyszą słuchaczy albumu. Świetne wokale i doskonała instrumentacja z udziałem dęciaków, fortepianu akustycznego i elektrycznego oraz elektroniki pasują do letnich, dyskotekowych klimatów, sprawdzi się też w czasie podróży autem.

JAZZ (CD/2LP)

MOŻDŻER PRIVAT RANTALA WOLLNY
Jazz at Berlin Philharmonic XVI Piano Night II
ACT Music/GiGi

WYKONANIE
NAGRANIE

Seria albumów wytwórni ACT Music „Jazz at Berlin Philharmonic" dokumentuje unikalne występy artystów, którzy wcześniej ze sobą w takich konfiguracjach nie grali. Pianiści Leszek Możdżer, Fin Iiro Rantala i Niemiec Michael Wollny wystąpili w Berlińskiej Filharmonii po raz pierwszy razem w 2012 r. Dwanaście lat później 3 grudnia 2024 r. do trzech tuzów europejskiej pianistyki jazzowej dołączył utalentowany Francuz Gregory Privat urodzony na Martynice. To on otworzył wieczór wykonaną solo własną kompozycją „L'Horloge Créole". I mimo młodego wieku pokazał kunszt improwizacji ogarniającej dotychczasowe osiągnięcia pianistyki jazzowej, sprawnie łącząc ją z klasycznymi motywami. W jego muzyce jest też odrobina nonszalancji, która cechuje wielkiego nieobecnego tego wieczoru – Joachima Küchna. Sytuacja zmieniła się w drugim utworze „Ritournelle", również kompozycji Privata, ale wykonanej razem z Leszkiem Możdżerem, który narzucił młodemu pianiście własny styl. Chwilę później Możdżer popisał się solową improwizacją na temat Etiudy Rewolucyjnej F. Chopina, na co Iiro Rantala odpowiedział mu, również solo, lekkimi filmowymi standardami „Singing in the Rain" i „Smile". Temat Juana Tizola „Caravan", wykonany w swobodnym stylu z odrobiną humoru przez czterech wirtuozów, zakończył niecodzienny koncert.

eprasa.pl c7bdacce2c

JAZZ

BRANDON WOODY

For The Love Of It All

Blue Note/Universal

WYKONANIE

NAGRANIE

Wytwórnie płytowe rzadko dziś odkrywają jazzowe talenty, choć patrząc na katalog Blue Note Records, to jej aktualny prezydent Don Was ma do tego wyjątkowe wyczucie. Ostatnim jego odkryciem jest trębacz Brandon Woody, który debiutuje w barwach najważniejszej wytwórni jazzowej albumem na najwyższym poziomie artystycznym. Oczywiście Brandon nie wziął się znikąd. Ma za sobą liczne i różnorodne doświadczenia, które pozwoliły mu ukształtować charakterystyczne, mocne brzmienie i oryginalny styl, choć pozostający w głównym nurcie jazzu. Najbardziej cieszy mnie muzyka, która zaciekawiając nowatorskim podejściem do improwizacji, inspiruje się jazzową tradycją.

Brandon Woody kojarzy mi się z młodym, zadziornym Freddie Hubbardem. Kiedy ukazał się teledysk z balladą „Never Gonna Run Away", zapowiadający debiut Woody'ego i jego zespołu Upendo z udziałem wokalistki Imani Grace, wiedziałem, że to będzie moja ulubiona tej wiosny płyta. I nie zawiodłem się. Sześć kompozycji trzyma słuchacza w napięciu tworząc dynamiczną dramaturgię. Młody trębacz ma dar opowiadania historii, słuchanie go nie nudzi się, co jest ewenementem na współczesnej scenie jazzowej. Wspomagają go nie mniej utalentowani muzycy: pianista Troy Long grający również na organach i Fenderze, perkusista Quincy Philips i kontrabasista Michael Saunders.

JAZZ

MIECZYSŁAW KOSZ

Sygnały. Trio '68

Polskie Radio

WYKONANIE

NAGRANIE

Jesienią 1967 r. młody, utalentowany pianista Mieczysław Kosz zadebiutował na festiwalu Jazz Jamboree, stając się sensacją imprezy. 28 października 1968 r. w studiu Polskiego Radia nagrał trzy własne kompozycje, wykonane wcześniej na kolejnym Jazz Jamboree. Tytułowy utwór wydanego właśnie albumu „Sygnały" kojarzy mi się z muzyką Billa Evansa z najlepszego okresu amerykańskiej legendy jazzu. Logiczna narracja przykuwa uwagę, a wartko płynąca linia melodyczna wprowadza pogodny nastrój. Nastrojowy temat „Wspomnienie" wywołuje zmienne odczucia, po łagodnym wstępie następują dramatyczne momenty z dynamiczną solówką perkusisty Sergiusza Perkowskiego i wyciszeniem emocji w finale. Kolejna kompozycja „Bajka" wprowadza zrelaksowany nastrój i daje pole dla wirtuozerii nie tylko lidera, ale i kontrabasisty Janusza Kozłowskiego. Następne sześć utworów albumu to standardy zarejestrowane 2 lutego 1968 r. z kontrabasistą Jackiem Ostaszewskim (później liderem grupy Osjan) i Perkowskim. Kosz lubił grać amerykańskie standardy, wnosząc w nie słowiańską nutę, choć tu znalazły się tylko dwa: „Bolivar Blues" T. Monka i „What Is This Thing Called Love" Cole Portera. Wartko płynące, pogodne piosenki: „Cicha noc" W. Szpilmana i „Już nie zapomnisz mnie" H. Warsa pokazują radosną stronę duszy pianisty.

ROCK (SACD/CD)

REPUBLIKA

Nowe sytuacje

Polskie Nagrania/Warner

WYKONANIE

NAGRANIE

W 1981 r. zespół Republika z Torunia dał pierwszy występ w Warszawie, w nietypowym miejscu, bo w kinie Klub, nad Trasą Łazienkowską. Zainteresowany brytyjską Nową Falą, byłem ciekaw, co zagra Republika, o której już mówiło się sporo w studenckich kręgach stolicy. Kiedy w pierwszym akordzie otwierającego koncert utworu „Nowe sytuacje" spowitą czernią scenę zalały białe światła, serce podskoczyło mi z emocji. To było coś nowego. Ubrani na czarno muzycy, doskonałe nagłośnienie, dramatyczny wokal Grzegorza Ciechowskiego, abstrakcyjne, poruszające wyobraźnię teksty, świetne, choć ascetyczne aranżacje, czyste brzmienie gitar, mocny rytm perkusji i niski bas, to wszystko robiło wrażenie niczym bardzo dobry zagraniczny zespół.

Dlatego z nadzieją czekałem na pierwszy album Republiki, który ukazał się dopiero 4 lipca 1983 r. wydany przez polonijną firmę Polton. Wznowiony teraz na płycie hybrydowej SACD/CD pokazał doskonałość brzmienia zespołu i zremasterowanego nagrania. Dzięki realizatorom – Wojciechowi Przybylskiemu i Jarosławowi Regulskiemu – to jedna z najlepiej nagranych płyt polskiego rocka lat 80. Niestety, wiele innych ważnych albumów polskiego rocka nie miało tego szczęścia. Artystycznie także wyznaczyła najwyższe standardy. Do dziś słucham jej z przyjemnością i polecam wszystkim.

ROCK (SACD/CD)

ODDZIAŁ ZAMKNIĘTY

Oddział Zamknięty

Polskie Nagrania/Warner

WYKONANIE

NAGRANIE

Debiutancki album warszawskiej grupy Oddział Zamknięty należy do najlepszych i najważniejszych dzieł polskiego rocka. Wydany w 1983 r. stał się od razu bestsellerem, a w dniu, kiedy w salonie Polskich Nagrań na rogu ulic Nowy Świat i Świętokrzyskiej w Warszawie płyty podpisywali członkowie zespołu, przyciągnął niewidziane tam wcześniej tłumy fanów. Interweniowała milicja pilnując kolejki i kierując ruchem na skrzyżowaniu, by szczęśliwi nabywcy płyt i zdobywcy autografów mogli bezpiecznie przejść przez ulicę. Oddział Zamknięty dołączył do elity polskich zespołów rockowych: Maanamu, Lombardu, Lady Pank, TSA i Perfectu. Po kilku miesiącach prób Oddział Zamknięty zadebiutował wiosną 1980 r. w Domu Kultury Mokotów w składzie: Krzysztof Jaryczewski – śpiew; gitara, Wojciech Łuczaj-Pogorzelski – lider, gitara; Paweł Mścisławski – gitara basowa i Jarosław Szlagowski – perkusja. Agresywny wokal Jaryczewskiego, prosta, chwytliwa muzyka Łuczaja-Pogorzelskiego i ekspresja całego zespołu świetnie sprawdzały się na koncertach, ale i album tętni żywiołem poruszającym ściany. Mnie przeniósł ponad 40 lat wstecz, bo słuchałem tej muzyki z przyjemnością, która wróciła dzięki takim przebojom, jak „Andzia i ja", „Odmienić los", „Party", „Zabijać siebie" czy „Ten wasz świat". Ten album to prawdziwy wehikuł czasu.

eprasa.pl c7bdacce2c

ROCK GOTYCKI

XMAL DEUTSCHLAND

Gift: The 4AD Years

4AD/Sonic

WYKONANIE

NAGRANIE

Powrót po 35-letniej przerwie Anji Huwe z solowym albumem „Codes" wzmógł zainteresowanie jej starymi nagraniami, kiedy stała na czele Xmal Deutschland. Tą powstałą w 1980 roku w Hamburgu dziewczęcą kapelę odkrył szef 4AD - Ivo Wattsa-Russell. I to w jego wytwórni ukazały się dwa najlepsze albumy zespołu: „Fetisch" (1983) i „Tocsin" (1984), które składają się na wspominkowe wydawnictwo „Gift". Uzupełnieniem dwupłytowego zestawu są piosenki z pobocznych płyt "Incubus Succubus II" i „Qual".

Muzyka dziewczyn idealnie wpisała się w nurt gotyckiego rocka. Ubrane na czarno z charakterystycznymi utapirowanymi fryzurami budziły grozę i zakłopotanie. Pierwsza płyta była jeszcze dość surowa, hałaśliwa i monotonna. Na „Tocsin" brzmienie stało się już bardziej uporządkowane, przestrzenne i melodyjne. Dziewczyny zapatrzone były w ówczesne dokonania Siouxsie and the Banshees, Bauhaus i Joy Division.

Po latach ta muzyka wciąż urzeka. Podziwiać należy jej mroczny klimat wyjęty niczym z filmów grozy. Siła Xmal Deutschland tkwiła także w tym, że grupa nie pochodziła z Wysp, a była częścią nurtu Neue Deutsche Welle wraz takimi wykonawcami, jak DAF, Einstürzende Neubauten i Nena. Muzyka zespołu była inspiracją dla Anji Orthodox do powstania Closterkellera.

ROCK ALTERNATYWNY

AREK JAKUBIK

Romeo i Julia żyją

Mystic

WYKONANIE

NAGRANIE

Arkadiusz Jakubik - ulubiony aktor Wojciecha Smarzowskiego - wydał drugi solowy album, którego tytuł jednoznacznie kojarzy się ze słynnym szekspirowskim dramatem. Swoją historię osadził jednak we współczesnych realiach, na polskiej prowincji w podwarszawskim Piasecznie. 10 piosenek na płycie tworzy ciąg zdarzeń wyjętych niczym z serialu. Są główni bohaterowie Jan i Krystyna Marcowie, małżeństwo z długim stażem i jest czarny charakter, czyli Cezary Kot. W tę para-filmową opowieść wpisuje się wokal, albo raczej głos Arka Jakubika, który łączy melorecytację z rapem. Tylko refreny są śpiewane, co sprawia, że mamy do czynienia jednak z piosenkami. Warstwa instrumentalna jest tu zdecydowanie rockowa, bliska tego co Jakubik robi z Dr Misio. Raz jest bardziej punkowo, raz alternatywnie, bądź elektronicznie. W jej powstaniu wsparli go basista, jak sam go określa „muzyczny brat" - Olaf Deriglasoff oraz syn - gitarzysta Jan Jakubik. W chórkach występuje zaś jego żona Agnieszka Matysiak – robi się więc rodzinnie. W „Amatorskim teatrzyku" pojawia się także chór z Podlasia.

Ta opowieść potrafi wciągnąć, co nie jest tak oczywiste w obecnych czasach, kiedy płyty są jedynie luźnym zbiorem piosenek. Filmowa konwencja wymusza przesłuchanie albumu od początku do końca, by dotrzeć do puenty.

BLACK METAL

BEHEMOTH

The Shit Ov God

Mystic

WYKONANIE

NAGRANIE

Blisko 35 lat na scenie pozwoliło wyrobić polskiej grupie markę rozpoznawalną na całym świecie. Fani cenią ich za bezkompromisowość i wierność przyjętej idei. Nowa płyta Behemotha stanowi ukłon w stronę początków działalności, ale brzmieniowo to już zupełnie inna bajka. Adam Nergal Darski słynie z perfekcjonizmu i to słychać w nagraniach zawartych na płycie. Osiem utworów tworzy monolit i nie przekracza 40 minut, bo więcej nie jest w stanie przyswoić sobie słuchacz. Zaczyna się od ultraszybkiego „The Shadow Elite", a dalej tempo wcale nie zwalnia. Jedyne ustępstwa to wpływy muzyki etnicznej i chór w „ O Venus Come!" czy akustyczne dźwięki w zamykającym dzieło „Avgvr (The Dread Vvltvre)". Grupa stawia przede wszystkim na nośne riffy, przestrzenne brzmienie i groove, który niesie każdą z kompozycji. Nawet jak pojawia się gitarowa solówka, to jest ona zwięzła i ma swoje uzasadnienie. Nergal świetnie czuje się w takim graniu, prezentując pełny zakres swoich możliwości wokalnych – od growlu, przez krzyk po normalny śpiew.

Album „The Shit Ov God" to black metal w najczystszej postaci i - co najważniejsze – przedstawiony w dość przystępnej formie. Ciekawe co by było, gdyby Nergal zaśpiewał swoje utwory po polsku. Może pozwoliłoby to odkleić łatkę niedostępności i niesamowitości, jaką przyklejono grupie.

NU COUNTRY

JULIEN BAKER i TORRES

Send A Prayer My Way

Matador/Sonic

WYKONANIE

NAGRANIE

Dwie wielkie osobowości związane z alternatywną amerykańską sceną rockową nagrały album w duchu tradycji outlaw country – nurtu, który wyłonił się w latach 70. jako sprzeciw wobec komercyjnego, wygładzonego country z Nashville. Ten pomysł zakiełkował w ich głowach już w 2016 roku podczas wspólnego występu w Lincoln Hall – kultowym klubie w Chicago.

Zarówno Julien Backer, jak i Mackenzie „Torres" Scott uchodzą za najważniejsze singer-songwriterki młodego pokolenia. Obie pochodzą z południa Stanów Zjednoczonych i obie doskonale czują muzykę z rodzinnych stron. Ich piosenki ujmują szczerością i melodyjnością. Z country zaczerpnęły także sposób śpiewania. Szczególnie mogą się podobać te ich przeciągane frazy i słodkie chórki. Akompaniują sobie przy tym na gitarach akustycznych, a w zespole towarzyszącym mamy skrzypce, banjo i płaczącą gitarę pedal steel. To miód na uszy dla każdego miłośnika amerykańskiej tradycji. Dziewczyny grają płynące prosto z serca piosenki, bez makijażu i pudru, dzieląc się intymnymi tekstami.

Utrzymane w wolnych i średnich tempach kompozycje wydają się bliższe korzennej Americany niż country-popu. Dziewczyny idą nieco pod prąd królującym na listach sprzedaży produkcjom Beyoncé, Sabriny Carpenter, Shani Twain czy Lany Del Rey, które także szukają inspiracji w muzyce country.

eprasa.pl c7bdacce2c

Tegoroczne targi high-end w Monachium były ostatnimi… w Monachium. Impreza przenosi się do Wiednia. Organizator oczywiście obiecuje, że będzie tam jeszcze lepiej… Pojedziemy, zobaczymy. Trochę szkoda, bo wszyscy mieli już do Monachium wydeptane ścieżki, ustalone marszruty, sprawdzone hotele, aprowizację i komunikację.

REPORTAŻ

HIGH-END MONACHIUM 2025

KONIEC PEWNEGO ETAPU

Ale może i dobrze, że zmienimy miejsce, podziała to odświeżająco i mobilizująco… Z pewnością będzie doskonałym powodem do narzekań, słusznych lub nie, bowiem nasze towarzystwo zdecydowanie lubi marudzić, a zmian raczej nie lubi. Pamiętam przenosiny z Frankfurtu do Monachium (20 lat temu) – wszyscy kontestowali porzucenie hotelowej klimy i akustyki w Kempinskim; a dzisiaj trudno byłoby sobie wyobrazić taką wystawę w jakimkolwiek hotelu, czego sami doświadczyliśmy, rozszerzając Audio Show poza Sobieski.

Ale ponieważ jesteśmy sentymentalni (to jest nasza słabość i nasza broń), więc będę dobrze wspominał Monachium, bo to przecież również większa część historii AUDIO i nie mam złudzeń, że Wiedeń odwiedzę tyle razy, ile razy byłem w Monachium… Wiedeń na pewno będzie świadkiem wielu zmian, ale to, co przetoczyło się przez Monachium, jest niepowtarzalne. We Frankfurcie królował "dawny" high-end, będący raczej kwintesencją sprzętu najwyższej klasy, a nie licytacją hedonistycznego rozpasania i astronomicznych cen. Natomiast początki Monachium były trudne również dlatego, że zbiegły się z kryzysem stereo, rynek bardziej masowy zainteresował się kinem domowym, zwłaszcza w wydaniu "lajfstajlowym", więc stereofoniczny high-end zaczął budować swoją twierdzę o wysokich barierach cenowych; był wciąż obiektem westchnień starej audiofilskiej gwardii, ale stał się też interesujący dla ludzi bardzo zamożnych, którzy dostrzegli w nim ekscentryczne dobra luksusowe. I mówiąc szczerze, to pozwoliło mu przetrwać, a może nawet pomogło stereo wrócić do szerszej popularności. Pamiętam, jak chodząc po dużych halach Monachium w pierwszej dekadzie XXI wieku, wypatrywałem niedobitków typowego sprzętu stereo, podczas gdy high-end rozsiadł się w lożach Atrium. A potem… stał się cud. Czy pomógł w tym prestiż high-endu, czy popularność sprzętu mobilnego, czy wygoda słuchania z plików, czy nostalgia za dawnymi czasami, czy może kino domowe zmęczyło i znudziło… Czy wszystko po trochu. Stereo wróciło na salony i pod strzechy, w najróżniejszej jakości i różnorodnych formach, po równo ze strumieniowaniem i gramofonami, słuchawkami i kolumnami, małymi monitorkami i wielkimi tubami. Dzisiaj mamy przed sobą – w domach, w testach, w sklepach, na wystawach – praktycznie wszystkie wynalazki techniki audio ostatniego stulecia. Czy Wiedeń będzie miał tyle zasług i tyle szczęścia? Mamy nadzieję, że… zobaczymy.

eprasa.pl c7bdacee20

Nowy flagowiec Elaca – Concentro M 807. Wygląda intrygująco, chociaż jest kontynuacją wcześniejszych modeli Concentro. Ważne są jednak zmiany, których znaczenie warto rozpoznać. Zamiast koncentrycznego modułu średnio-wysokotonowego, wysokotonowy JET został otoczony sześcioma małymi (40-mm) przetwornikami, co w dużym stopniu symuluje działanie punktowego źródła dźwięku, ale w związku z tym pojawiają się dwa pytania: Czy rezygnacja z modułu koncentrycznego ma związek z zakończeniem współpracy z Andrew Jonesem, który wprowadził takie moduły do Elaca? Bardzo podobną konfigurację zastosował Monitor Audio w swoim flagowcu Hyphn. Czy nikt nie ma z tym problemu? Konstrukcja Elaca jest bardziej rozwinięta: oprócz wspomnianego układu średnio-wysokotonowego i sekcji niskotonowej (dwa 25-cm po bokach, bas-refleks promieniuje do dołu) są jeszcze dwa 15-cm "dolnego środka" – i bardzo słusznie. Wreszcie sposób, w jaki promieniuje quasi-koncentryczny układ średnio-wysokotonowy, jest innowacyjny, bowiem regulowany – w zależności od sposobu filtrowania poszczególnych przetworników tego układu, generowane są różne charakterystyki kierunkowe, zapewniające szersze lub węższe rozpraszanie, a nawet skierowanie wiązki w jedną stronę, co pozwala dostroić kolumny do pomieszczenia jak i do sposobu odsłuchu (siedzimy przywiązani czy spacerujemy?). To coś podobnego jak w B&O Beolab 90. Musimy je przetestować.

Aries Cerat Pallas to kolos, którego wielkość i kształt są wyłącznie skutkiem założeń akustycznych, a nie starań o zdobycie tytułu najpiękniejszej kolumny imprezy… Już na pierwszy rzut oka widać duży udział techniki tubowej, ale w sekcji niskotonowej działa otwarta odgroda, tyle że w formie U, z ośmioma 30-cm głośnikami niskotonowymi (po cztery na bocznych ściankach).

Otwarte odgrody zdobywają uznanie kolejnych konstruktorów, a nawet są inspiracją do zakładania firm. „Pierwsza konstrukcja firmy Matter to alter ego - jest Anti-Matter". Grecki projekt jest układem trójdrożnym z parą 38-cm niskotonowych, 18-cm średniotonowym i wstęgowym wysokotonowym.

Na piętrze, u wejścia do Atrium, jest miejsce na coś specjalnego. W tym roku gości witała najnowsza, największa konstrukcja Martena – Supreme Extrema – wieńcząca serię Coltrane. Podzielona na dwa moduły – wieże. W jednej jest sekcja niskotonowa, zawierająca pięć 25-cm niskotonowych i dziesięć takiej średnicy membran biernych (zainstalowanych z tyłu), w drugiej – cztery 20-cm "midbasy", 18-cm nisko-średniotonowy (berylowy), 7,5-cm średnio-wysokotonowy (diamentowy) i 25-mm wysokotonowy (diamentowy). Cały układ jest więc pięciodrożny, z podziałami (wszystkie filtry 1. rzędu) przy 120 Hz, 370 Hz, 1 kHz i 4 kHz.

Firma AudioNec jest już dobrze znana z serii Evo (regularnie prezentowanej w Monachium), w której zastosowała oryginalny głośnik szerokopasmowy Duopole (400 Hz – 10 kHz), wprowadzony w 2019 roku. Widzimy go również w nowych konstrukcjach Obi z otwartą odgrodą. W największym modelu Max bas obsługuje para 38-cm, w modelu Midi – para 30-cm, a w najmniejszym Mini – jeden 30-cm. Producent podaje w specyfikacji, że czułość Max wynosi 94 dB, a charakterystyka sięga 20 Hz, co dla dipola, nawet z parą 38-cm, byłoby rezultatem fantastycznym. Gdzie indziej jednak czytamy: „Dzięki 15-calowym niskotonowym, specjalnie opracowanym dla otwartej odgrody, możliwe było zejście do 30 Hz ze spadkiem -6 dB przy 45 Hz". Trochę niekonsekwentnie, ale już realistycznie. Wysokie tony sięgają 20 kHz dzięki dodaniu wysokotonowej kopułki (w falowodzie).

eprasa.pl c7bdacce2c

Nowoczesny sprzęt kusi nie tylko brzmieniem i techniką, ale w nie mniejszym stopniu wyglądem. Jedni kochają vintage, inni szukają czegoś niezwykłego. Kształty, faktury i kolory pozwalają trafiać w różne gusta.

Czy pamiętacie wzmacniacze holenderskiej firmy Sphinx na przełomie XX i XXI wieku, dostępne również w Polsce i testowane w AUDIO? Ja chyba jeszcze pamiętam, ale że już słabo, więc wrzuciłem hasło "Sphinx amplifiers" do wyszukiwarki. Ta znalazła mnóstwo wzmacniaczy Sphinx… ale to tylko nazwa modelu firmy Rogue Audio, a więc zupełnie inna historia. Firma Sphinx jednak kiedyś była i kompletnie się zmyła. Teraz wyłania się ponownie (napisałbym, że powstaje jak Sfinks z popiołów, ale to był Feniks…) w nowym wydaniu – producenta zespołów głośnikowych. Inspiracją dla modeli Element 3 (na zdjęciu) i Element 5 był sam Sfinks.

Kolumny Auer Acoustics są lakierowane na satynowo lub na wysoki połysk, również klasycznie fornirowane. Forma jest konwencjonalna, ale materiał obudowy dość niezwykły – "drzewo pancerne", czyli bardzo gęsta, twarda sklejka (formowana pod bardzo dużym ciśnieniem). Przeciętne kolumny tej wielkości ważą zwykle ok. 25–30 kg, a Versura 2 – 65 kg. Układ trójdrożny tworzą Illuminatory Scan-Speaka – dwa 18-cm niskotonowe i 12-cm średniotonowy, plus berylowa kopułka Biesma.

Dużą sześciosegmentową konstrukcję Karl III oglądaliśmy zwykle w jednej z hal. Tym razem Lyravox zwracał naszą uwagę mniejszymi, ale nowymi modelami Mini Tower Monolith (na pierwszym planie) i Karlos (w głębi). Wszystkie Lyravoxy to układy aktywne, z przetwornikami Accutona i obudowami wykonanymi z mineralnego kompozytu. Tutaj nie ma dizajnerskiego rozpasania, wersja kolorystyczna jest tylko jedna, ewentualnie na wysoki połysk (za dopłatą), a mimo to Lyravoxy są pięknie w swojej prostocie i proporcjach.

Już się cieszą… Wiedeńczycy za rok będą u siebie w domu. Ale nie czekali z zademonstrowaniem nowej superkonstrukcji. Franz nie jest już największy. Jak jednak nazywa się ta referencja – nie wiemy. Druga, mniejsza nowość, polakierowana na pistacjowy kolor, to Rudi, który będzie podobał się tym, którym… nie podobają się dotychczasowe WLM-y. Przynajmniej z wyglądu. Firmy głośnikowe z tradycjami wchodzą w nowoczesne, lajfstajlowe tematy, a firmy bez tradycji… często czarują nas stylem vintage.

Tidal AP1 – nowy, największy, najlepszy. Konstrukcja aktywna, i to w sposób niekonwencjonalny. Producent określa system wzmacniający mianem hybrydowego, ale w związku z tym wyjaśnia tylko tyle, że każda sekcja ma wzmacniacz innego typu. Tor sygnału jest czysto analogowy, a więc żadnych konwerterów, DSP, equalizacji, opóźnień… Sekcja subniskotonowa to cztery 26-cm przetworniki na bocznych ściankach, niskotonowa – dwa 17-cm; średniotonowa – 8 cm; wysokotonowy – 3-cm kopułka diamentowa. Obudowa stalowo-aluminiowa.

eprasa.pl c7bdacce2c

Włoska firma Rosso Fiorentino, która wystąpiła w poprzednim numerze AUDIO z sympatycznymi Arno 40, przygotowała do Monachium coś znacznie bardziej spektakularnego – model Pisa, pierwszy z nowej serii Icone. Producent deklaruje, że jest "prawdziwie referencyjnym układem trójdrożnym", jednak warto dodać, że na samym szczycie, powyżej symetrycznej konfiguracji średnio-wysokotonowej, jest jeszcze wisienka na torcie – superwysokotonowy, stały element najlepszych konstrukcji Czerwonego Florentczyka.

Gryphon słynie głównie ze wzmacniaczy, i tak utrwaliła się jego pierwsza specjalizacja, chociaż od dawna zajmuje się też zespołami głośnikowymi tak potężnymi, że mogą stawać w szranki z innymi głośnikowymi, high-endowymi smokami. Zwykle na imprezach spotykamy właśnie te największe, ale tym razem Gryphon pochwalił się nieco mniejszym, nowym modelem Eos 5.

Fyne Audio przedstawiło flagowy model serii Classic Gold – XV SP. Układ głośnikowy sprowadza się do 38-cm (15-calowego, stąd symbol), dwudrożnego modułu IsoFlare, z 75-mm kompresyjnym przetwornikiem wysokotonowym. Prosta skrzynia, bez zbytecznych w tym stylu ornamentów, jest wykonana ze sklejki i wykończona fornirem orzechowym. Efektywność przekracza grubo 90 dB (za co sami ręczymy), a według producenta zbliża się do 100 dB (co warto byłoby już sprawdzić – zapraszamy do testu).

Boressen. Największy model serii T – T5.

Kolumny Avalos z monoblokami Goldmunda. Skorupa obudowy jest formowana z mineralnego kompozytu, a front wykonany z "pancernej" sklejki. Korpus został polakierowany na biało lub czarno, a front wykończony fornirem (cztery warianty). Dwa 25-cm niskotonowe, 15-cm średniotonowy, 28-mm kopułka wysokotonowa. Żadnych beryli i diamentów, a i tak grało pięknie.

Coś mniejszego kalibru, ale o szczególnym znaczeniu. Klipsch Ko-R1 to wspólne dzieło Klipscha i Devona Turnbulla, znanego pod artystycznym pseudonimem OJAS. Jego zainteresowania i talenty są wszechstronne, a jedną z pasji jest sprzęt audio skoncentrowany wokół wzmacniaczy lampowych i kolumn o wysokiej efektywności. Układ dwudrożny składa się z 30-cm nisko-średniotonowego i tuby wysokotonowej ustawionej na górze w sposób przypominający większe instalacje nagłaśniające. Primitive cool.

eprasa.pl c7bdacce2c

Unitra mocno zmodyfikowała swoją pierwszą konstrukcję głośnikową ZGZ-801 (testowaną przez nas 2 lat temu), a ponadto wprowadziła zupełnie nową – ZGB-601. W pierwszym zdaniu firmowego opisu przeczytamy, że jest to „świeża interpretacja klasycznego wzornictwa Unitry, łącząca ponadczasową prostotę i współczesną estetykę". Bardzo świeża, bo w ogóle trudno byłoby się domyślić, że ma cokolwiek wspólnego ze stylem Unitry. W formie nowoczesna, smukła kolumna z układem d'Appolito, w dobrym guście, bez stylizacji, ale w ciekawym kolorze (to zresztą tylko przykładowy wariant).

Grande – trójdrożny system paneli izodynamicznych włoskiej firmy Fonica. Wzajemne ustawienie paneli może być do pewnego stopnia regulowane, co zmieni charakterystykę fal biegnących bezpośrednio, jak też spektrum odbić. System jest dostępny w dwóch wariantach – pasywnym i aktywnym – w tym drugim sygnał możemy podać zarówno do wejść analogowych, jak i cyfrowych.

Na zdjęciu modele serii Lada, wprowadzonej w zeszłym roku, wyróżniającej się kształtem obudowy i izodynamiczną sekcją średnio-wysokotonową – największa Lada 7 (2 x 32-cm niskotonowe) i najmniejsza Lada 1 (22-cm niskotonowy). Zarówno Pylon, jak i Diora "wyrośli" z producentów obudów, więc mogą sobie pozwolić na "szaleństwa". Ważne są też propozycje "dla ludzi", przystępne cenowo, Diora przypomniała sobie o nich i o swojej serii Polaris sprzed ćwierć wieku – pokazała jej zupełnie nową odsłonę: trzy modele wolnostojące.

Seria Prophecy była jedną z ważniejszych premier wystawy. Towarzyszyły jej wykłady na temat linii transmisyjnej. Demonstracje brzmieniowe potwierdziły wnioski z naszego testu: Prophecy 9 są odpowiednie do dużych pomieszczeń, do mniejszych lepsze będą Prophecy 7.

Polskich producentów jest na międzynarodowych imprezach coraz więcej. Indiana Line to firma polsko-włoska, więc jej obecność na High-Endzie też możemy zapisać częściowo na nasze konto. Głównym tematem była już kompletna, nowa seria Tesi.

Nazwa firmy – Stones Speakers – mówi sama za siebie. To konstrukcje głośnikowe w kamiennych obudowach, przy czym nie jest to materiał syntetyczny, udający kamień, lecz autentyczny Trachit – skała wulkaniczna ze Wzgórz Euganejskich, niedaleko Wenecji, gdzie te "kolumny" są produkowane. Model 593 Titania jest największy w ofercie.

eprasa.pl c7bdacce2c

W zeszłym roku tylko ją pokazano, w tym roku już zagrała – największa konstrukcja Acapella, Hypersphere, podłączona do końcówek Energeia. Układ jest dwudrożny, głównym bohaterem jest wielka i ekstremalnie szerokopasmowa tuba (nie ma dodatkowego wysokotonowego), dzięki czemu źródło dźwięku jest doskonale skoncentrowane; w dwóch wieżach (na stronę) pracuje bateria dużych niskotonowych. Dźwięk fantastycznie spójny, gęsty, obszerny i dokładny, bez śladu tubowych podbarwień, ostrości itd. Cena całego systemu – ok. 35 milionów złotych, ale kogo stać, musi się spieszyć, bo wyprodukowanych zostanie tylko pięć kompletów…

W sali obok zabytkowe tuby wystawione przez Audeum Audio Museum – otwarte w zeszłym roku wspaniałe muzeum sprzętu audio w Seulu. Jego założyciel, Michael Chung, od wielu lat prezentował część swoich unikalnych zbiorów pod szyldem Silbatone Acoustics. Koncentrują się one wokół kolumn tubowych i wzmacniaczy lampowych, ale są wśród nich urządzenia różnych generacji i kategorii. Budynek muzeum jest sam w sobie niezwykłym dziełem architektonicznym, ma ponad 200 000 metrów kwadratowych, wstęp jest bezpłatny, ale… tylko po rezerwacji. A kolejka sięga wielu miesięcy…

Od wielu lat najlepszymi konstrukcjami JBL-a są Everesty i K2 (w kolejnych wersjach). Teraz z chmur wyłaniają się kolejne szczyty Himalajów, czyli referencyjnej serii Summit – Makalu, Pumori i Ama. Pierwsze dwie są wolnostojące i trójdrożne, Makalu z 30-cm, Pumori z 25-cm niskotonowym, obydwa z 20-cm średniotonowym. Podstawkowe Ama są dwudrożne z 20-cm nisko-średniotonowym, wszędzie z tubowym wysokotonowym, dopasowanym wielkością do szerokości obudowy. Fakt, że w układach trójdrożnych głośnik średniotonowy nie jest tubowy, to duża zmiana względem tradycji serii Summit. Ciekawe, jak będą wyglądały nowe Everesty i K2, na które wszyscy czekają. Czy trzy nowe modele są podpowiedzią?

Chociaż architektura tych kolumn nie wygląda ultranowocześnie, jest to nowy model Zeta niemieckiej firmy Cessaro, również specjalizującej się w konstrukcjach tubowych. W tym przypadku układ jest chyba pięciodrożny (opisu wciąż nie ma na stronie producenta), a z tubowej konwencji wyłamują się tylko subwoofery, dopełniające instalację po jej obydwu stronach.

Jakby dotąd flagowa Berlina RC 11 była dla kogoś jeszcze za mała… albo za tania… Gauder nie oddaje pola konkurencji i przygotował Berlinę RC 15 w podobnej konfiguracji czterodrożnej. Cały szereg wzmacniaczy Octave nie jest dla robienia sztucznego tłoku; RC 15 podłączono w tri-ampingu do monobloków, niskie i średnie tony (niezależnie) wielkością – do Jubilee Mono Ultimate, wysokotonowe – do Jubilee 300B Mono. I tak to działa.

eprasa.pl c7bdacce2c

Pamiętam kilka recenzji Joseph Audio w „Stereophile" pod koniec XX wieku, w których cytowano firmowe określenie filtrów o "nieskończonych zboczach". Rodziło to oczywiście pytania o stopień komplikacji takich filtrów, lecz sprawę wyjaśniają filtry typu "notch". Zasadniczym celem jest ograniczenie zakresu współpracy przy częstotliwości podziału, w celu wyeliminowania niezgodności fazowej między przetwornikami, pojawiającej się poza osią główną (co często omawiamy w naszym Laboratorium). Model Pearl Graphene Ultra zabrzmiał bardzo naturalnie i elegancko, świetnie trzymając bas pod kontrolą, mimo że to system bas-refleks, a pomieszczenie było dalekie od doskonałości. (Kolumn) mądrego (konstruktora) przyjemnie posłuchać.

To już czwarta, największa konstrukcja Andrew Jonesa z serii SourcePoint, przygotowanej pod szyldem Mofi Electronics. V10 ME (Master Edition, ale nie ma innej edycji…) to układ z parą 25-cm niskotonowych i 25-cm modułem koncentrycznym. Można ją widzieć jako rozwinięcie podstawkowych SourcePoint 10 (pierwszej konstrukcji sprzed czterech lat), albo jako powiększenie wolnostojącego modelu 888 (o analogicznej konfiguracji, ale z jednostkami 20-cm). Ciekawe, czy taki był plan od samego początku – aby dawkować emocje?

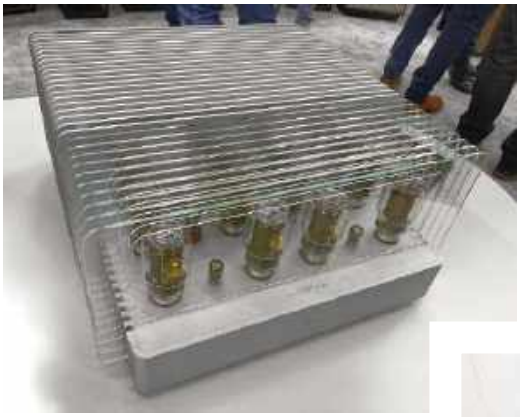
W zeszłym roku Pylon pokazał swoją konstrukcję flagową – wielką, piękną, ale jeszcze wówczas milczącą. W tym roku jest już cała seria trzech modeli Amethyst, a najmniejszego z nich, Gamma, można było posłuchać podłączonego do – też najlepszej – nowej elektroniki Fezz Audio. Wygląd rewelacyjny, a dźwięk… w najlepszym tego słowa znaczeniu – normalny. Naturalny, spójny, ciepły, bliski. W tej serii Pylon demonstruje również swoje kompetencje w zakresie projektowania i produkcji własnych przetworników.

Największe cebule MBL-a są doskonale znane, ale nie tylko my lubimy to, co już oglądaliśmy i słyszeliśmy. Demonstracje tych wciąż niezwykłych kolumn zawsze gromadzą komplet publiczności, są bowiem wyjątkowo ciekawe, nie skupiają się tylko na walorach sprzętu, lecz edukują – tym razem muzycy opowiadali m.in. o konstrukcji i brzmieniu dawnych instrumentów.

To pomieszczenie było wyraźnie za małe dla największego systemu Logos, ale po pewnych korekcjach "uspokajających" w zakresie basu na pierwszy plan wyszła mocna średnica, dźwięk był spójny i dynamiczny.

Kto nie poznaje, ten gapa… Oczywiście Sonus faber Extrema, występujące tutaj tylko jako sprzęt towarzyszący, bo głównym bohaterem jest Line DAC firmy ADMD Audio, z przetwornikiem w technice R-2R.

eprasa.pl c7bdacce2c



W systemie (z Pylonami Amethyst Gamma) grały monobloki i przedwzmacniacz Magnetar, należące do high-endowej linii Supernova Fezz Audio. Można było też popatrzeć na końcówkę stereo – czyli "podwójne mono" z czterema KT150 w każdym kanale, dostarczającymi 200 W. Wygląda to pięknie, imponująco i szlachetnie, wykonanie pierwsza klasa, włożono w to dużo pracy i pieniędzy. Jest się czym pochwalić.

Przypomnijmy, że pierwszy i wciąż najsłynniejszy produkt "nowej" Unitry – wzmacniacz WSH-805 – jest całkowicie analogowy, dlatego nowy przetwornik DSH-805 jest dedykowany specjalnie jemu, a nie mniejszemu WSH-605 (który jest już wyposażony w przetwornik, chociaż słabszy).

Burmester 232 – nowa integra, też opcjonalnie z phono stage'em (MM/MC) i DAC, nie traci firmowego sznytu – chromowanych powierzchni – ale jest bardziej kolorowa. Specjalną atrakcją jest obrotowy enkoder – główny element sterujący, wykorzystujący sensoryczne sprzężenie zwrotne, które uwzględnia opór obrotu, liczbę i odstępy między tyknięciami. A wszystko to jest związane z informacjami na wyświetlaczu. Tyle z firmowego opisu, ale sam nie dotykałem. Kto się z tym nie oswoi, może sięgnąć po pilot lub smartfon z aplikacją.

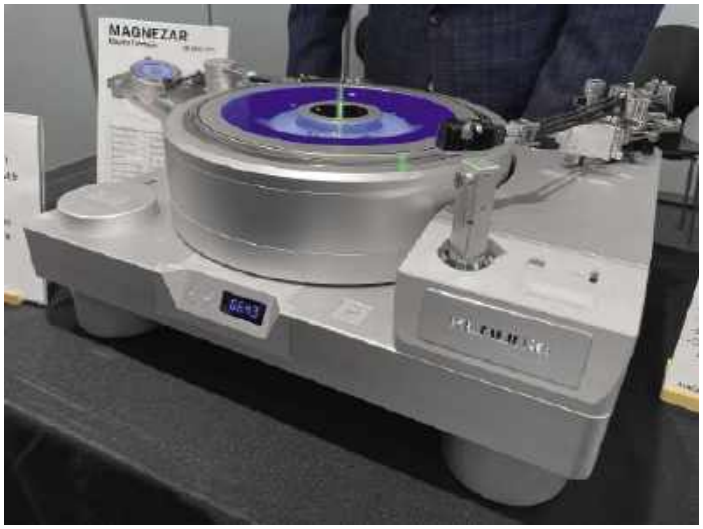
CH-precision – duże szwajcarskie zabawki. Czym jest ten alpejski zestaw czterech wielkich, szlachetnie prostolinijnych pudeł? To dwie stereofoniczne końcówki mocy M10. Po pierwsze, każda z nich jest mostkowana do mono, a wtedy osiąga 1000 W przy 8 Ω; po drugie, każda jest podzielona między dwie obudowy – z obwodami audio (ta ze wskaźnikiem mocy) i z zasilaczem. Co ciekawe, producent nie nadaje temu podziałowi znaczenia jakościowego, lecz wyjaśnia, iż potrzebna sekcja zasilacza okazała się tak duża i ciężka, że pakowanie wszystkiego do jednej obudowy dla nikogo nie byłoby wygodne; i tak każdy z segmentów jest „dwuosobowy" (stopień mocy – 53 kg, zasilacz – 78 kg). Oryginalnym rozwiązaniem jest regulowane w stu krokach sprzężenie zwrotne, wraz z czym zmienia się też współczynnik tłumienia, co pozwala "dostroić" wzmacniacz do kolumn… ze szwajcarską precyzją.

Wzmacniacz Tune Six firmy hARt jest hybrydowy i superzintegrowany – z lampowym przedwzmacniaczem i tranzystorowym stopniem mocy, streamerem i wyjściem słuchawkowym (w klasie A), a opcjonalnie z przetwornikiem cyfrowo-analogowym i wejściem gramofonowym (MM/MC). Moc 2 x 150 W/8 Ω, 2 x 270 W/4 Ω.

Mark Levinson nie zostaje w tyle za JBL-em (który pokazał trzy modele serii Summit) i wprowadza trzy urządzenia serii 600 – przedwzmacniacz No. 626, dwukanałową końcówkę mocy No. 632 oraz monobloki No. 631 (na zdjęciu). No. 626 łączy zbalansowany układ analogowy, obejmujący phono-stage MM/MC i wzmacniacz słuchawkowy w klasie A z przetwornikiem C/A. Zbalansowane końcówki pracują w klasie A/AB. Parametry jeszcze nie zostały przedstawione, pierwsze dostawy dopiero w drugim półroczu.

Też ze Szwajcarii, w podobnym stylu i z podobną mocą – Soulution 717. Co prawda przy 8 Ω moc jeszcze nie jest imponująca (2 x 150 W), ale podwaja się przy 4 Ω, i dalej przy 2 Ω… do 2 x 600 W, a w impulsie sięga ponoć kilku tysięcy watów.

eprasa.pl c7bdacce2c



Klaudio Magnezar – gramofon z napędem bezpośrednim, z talerzem unoszącym się na poduszce magnetycznej; płyta jest trzymana systemem zacisków w centrum i na krawędzi.

Ramiona i gramofony Acoustic Signature. Firma pochodzi z Suessen, z Badenii-Wirtembergii, więc nie ma się co dziwić, że w tej części Europy powstają mechaniczne arcydzieła. Tam też wyrzeźbiono pierwsze zegarki z kukułką.

Gramofon Galdor-Odin Signature duńskiej firmy Bergmann również ma talerz unoszący się na poduszce powietrznej. Płyta jest wypłaszczana przez pompę próżniową, poprzez wyssanie powietrza, co „przykleja" całą powierzchnię płyty do talerza. Przy okazji poznajemy tzw. ramię tangencjalne (liniowe) i jesteśmy urzeczeni skandynawskim ascetyzmem.

Trzy nowe modele Pro-Jectów nowej serii X, z talerzami z materiału Delrin, różniące się długością ramion (9, 10 i 12 cali), należące do nowej linii X, o których poza tym jeszcze niewiele wiadomo.

Pro-Ject rozwija też serię "gwiazdorską". Król rock'n'rolla najlepiej czuje się w klimacie analogu.

Voyager to najlepszy gramofon Origin Live; w wersji S (na zdjęciu), wprowadzonej 2 lata temu, dodano więcej warstw tłumiących, poprawiono zasilacz, łożysko i talerz; jego charakterystyczna konstrukcja ma rozproszyć rezonanse samej płyty winylowej.

Thorens TD 404 DD – nowy, solidny, jeszcze w przystępnej cenie (ok. 20 000 zł). Napęd bezpośredni o wysokim momencie obrotowym, podobny jak w legendarnym TD 124 DD. Ramię TP 160 z mechanizmem półautomatycznym. Efektowny talerz tłumiący rezonanse, zintegrowany ze stroboskopem. Plinta wzmocniona 5-mm płytą aluminiową. Wyjścia RCA i zbalansowane XLR.

eprasa.pl c7bdacce2c

Active Bass Trap – czyli aktywna pułapka basowa. Wystawca stał obok i uderzał w obudowę pięścią, na co ta odzywała się basowym pomrukiem. Nie było to do końca przekonujące, ale szwajcarska firma PSI Audio, zajmująca się też monitorami (i subwooferami) studyjnymi, pracuje nad tym rozwiązaniem już od wielu lat. Nie przedstawia szczegółowo zasady działania, ale chwali się efektami. Deklaruje, że system Active Velocity Acoustic Absorber działa w szerokim zakresie 15–160 Hz i znacznie skuteczniej niż konwencjonalne pułapki pasywne (jego działanie jest porównywalne do pasywnej pułapki, 45 razy większej). Nie jest "zaprogramowany", lecz stroi się automatycznie, w czasie rzeczywistym. Opublikowane charakterystyki wodospadowe – przed i po – pokazują, że najmocniejszy rezonans przykładowego pomieszczenia (przy 32 Hz), w którym został wykonany pomiar, zmniejszył amplitudę o 4 dB (pozostał 2 dB ponad poziomem średnim), natomiast czas wygaszania (tym razem w pomieszczeniu o głównym modzie 39 Hz) z poziomu 90 dB do 60 dB wynosi 0,6 ms, podczas gdy bez żadnych pułapek i absorberów wynosi 2,6 ms. I teraz najciekawsze, dla porównania: czas wygaszania (do tego samego poziomu, w tym samym pokoju) przy zastosowaniu pasywnej pułapki (podobnie ustawionej, ale nie wiadomo jakiej), materiału tłumiącego bądź panelu rezonansowego, spadł tylko do 2,4–2,5 ms. Czyli pasywnymi bass-trapami nie ma co zawracać sobie głowy?

Obok urządzeń z aktualnej oferty Unitry, dużą atrakcją była zabytkowa "szafa grająca" (zmieniacz singli) produkcji Unitry z 1974 roku. Szafa grała, jednak od czasu do czasu kaprysiła. Wtedy bieżące naprawy wykonywał sam Adrian Krupowicz – szef inżynierów, frontmen Unitry, człowiek od wszystkiego. Każde spotkanie z nim to czysta przyjemność, otwarta rozmowa o pasji, historii i technice.

Renesans magnetofonów szpulowych raczej nie będzie miał takiego zasięgu, jak gramofonów, jednak zauważalne zainteresowanie zabawą z taśmami skłania już poważnych producentów do tego, aby wejść w kontakt z klientami, którzy teraz desperacko przeglądają oferty second-hand w poszukiwaniu legendarnych maszyn w dobrym stanie. Revox był jednym z największych specjalistów od szpulowców, a model B 77, chociaż nie należał do urządzeń studyjnych, to wśród "domowych" był bardzo solidny i popularny. Dzisiaj egzemplarz w przeciętnym stanie kosztuje ok. 5000 zł, dobrze utrzymany i serwisowany – ok. 10 000 zł, a Revox proponuje "nówkę sztukę" w limitowanej serii ozdobionej jak na obrazku – za 70 000 zł. I znajdą się chętni, którzy nie będą chcieli ryzykować, że w urządzeniu sprzed 40 lat coś padnie.

Ekscentryczne głośniki Once pokazywaliśmy już wcześniej, ale zawsze są rodzynkiem reportażu, za każdym razem wyglądają efektownie, tym bardziej że producent wciąż przygotowuje dla nich nowe scenografie.

Na stoisku firmy Ferrum (przedstawiać nie trzeba) zawsze byli goście. Wiele polskich marek jest już na High-Endzie zadomowionych, a znanych na całym świecie.

Wzmacniacz słuchawkowy Audio-Technica Narukami HPA-KG NARU razem ze słuchawkami ATH-AWKG jest prawdopodobnie najdroższym tego typu systemem na świecie, kosztuje ponad 400 000 zł (same słuchawki – niespełna 20 000 zł). Lampy mocy to cztery 300B produkcji Takatsuki, w zbalansowanym układzie dual mono. Transformatory nawinięte srebrnym drutem, obudowa z drewna japońskiej czarnej śliwy. Urządzenie może też pełnić funkcję regularnego przedwzmacniacza, mając wejścia i wyjścia zbalansowane i niezbalansowane.

Scylla i Charybda to mityczne potwory kuszące i pożerające żeglarzy. Tak nazywa się najlepszy system firmy Erzetich złożony ze wzmacniacza zbalansowanego w klasie A i słuchawek planarnych. Też kusi, a pożera ok. 40 000 zł.

eprasa.pl c7bdacce2c

Strefa słuchawek, znana też z naszego Audio Show, potwierdza, że słuchawki są ważnym tematem audio… A może gdzie konia kują, tam żaba nogę podstawia?

Cuda firmy Metaxas ze szpulowym TR-X Tourbillon (ok. 200 000 zł).

High-end to nie tylko… high-end, ale też sprzęt popularny, nowoczesny, byle porządny i oryginalny. Firma Sonoro ma ciekawy profil – z jednej strony proponuje klasyczne zespoły głośnikowe do systemów stereo, z drugiej – kombajny all-in-one z głośnikami i bez, głośniki bezprzewodowe stacjonarne i przenośne.

Najefektowniejsze stoisko ze sprzętem nieaudiofilskim przygotowała austriacka firma Poet. Wrażenie robiły zarówno poszczególne urządzenia, jak też ogólna, spójna koncepcja funkcjonalna i wzornicza. Brzmiało to też całkiem dobrze. Wszystkie modele łączy forma prostopadłościanu, z regularnie rozmieszczonymi (w niektórych przypadkach na wszystkich powierzchniach), jednakowej wielkości otworami. Dzięki temu można swobodnie rozplanować i ukryć przetworniki, dopasowując je do roli konkretnego urządzenia. Nie widać żadnych manipulatorów, bo sterowanie prowadzimy w całości i wyłącznie aplikacją. Opcje akustyczne rozciągają się od małych, przenośnych "kubików" (które można zestawiać w pary stereo), przez stacjonarne, większe "jednobryłowce" do postawienia na stoliku albo powieszenia na ścianie, jeszcze większe systemy przypominające potężne soundbary, aż po kolumny wolnostojące – oczywiście aktywne.

DoAcoustics to firma włoska, więc efektowne i gustowne pomysły wzornicze sypią się jak z rękawa. Głośniki przenośne CUbo, salonowe DoDeca (Micro, Mini i One – na stole), głośniki instalacyjne, ale też klasyczne kolumienki (w oddali, obok szafki ze sprzętem, model Armoniamundi).

MiniVee to wcale nie najmniejszy subwoofer Velodyne (jest jeszcze MicroVee), teraz obydwa w nowej wersji X, z komunikacją BT i sterowaniem przez aplikację. Na jednym boku zainstalowano 20-cm głośnik, na drugim – takiej samej wielkości membranę bierną. Wyposażenie w gniazda jest absolutnie kompletne; wejścia i wyjścia obydwu kanałów, RCA, XLR i głośnikowe. Nie jest to subwoofer sięgający 20 Hz ani 100 dB, ale może pomóc wielu małym monitorom.

Na stoisku Dr Kurta Mullera, specjalisty od głośnikowych "części miękkich", można było porozmawiać o ich projektowaniu i produkcji. To jednak oferta dla producentów, a nie dla hobbystów.

eprasa.pl c7bdacce2c

Druga wersja słuchawek *Bathys* – najlepszego modelu Bluetooth Focala – pojawia się 3 lata po pierwszej. Nowy model zachował główne cechy i przeznaczenie "oryginału", wprowadzono jednak wiele modyfikacji – od wyglądu, przez funkcje, po technikę przetworników.

FOCAL BATHYS MG

Nowe *Bathysy MG* wyładniały dzięki aktualnie modnej kolorystyce (z czym Focal nigdy nie miał problemów). W wersji MG wprowadzono więcej brązu – na obudowie muszli (nadal z wzorzystymi otworami, które są tylko maskownicą, bowiem konstrukcja jest zamknięta), pałąku, widelcach, części mechanizmów; tylko pady (skórzane) pozostały czarne. Poduszki są owalne, wewnątrz widać delikatne siateczki maskownic, a pod nimi czuć dyfuzory.

Większość przycisków i wszystkie gniazda znajdują się na prawej muszli. Główny włącznik zespolono z wyborem trybów pracy (BT lub USB-DAC), przyciskiem obok wywołamy asystenta głosowego. Aby sterować pracą układów tłumienia hałasów (ANC) oraz tzw. przeźroczystością, trzeba poszukać kolejnego przycisku, już na lewej muszli. Można też sięgnąć po telefon i aplikację mobilną Focala, która przynosi kilka innych funkcji (między innymi regulację barwy).

W zestawie są dwa przewody, USB do ładowania (i transmisji USB-DAC) oraz klasyczny kabel analogowy z 3,5-mm wtykami (choć nie ma trybu pasywnego).

Symbol *MG* sygnalizuje zasadniczą zmianę w przetwornikach – teraz mają membrany magnezowe (w pierwszych Bathysach były aluminiowo-magnezowe). Takie membrany zastosowano wcześniej w droższych słuchawkach, np. w modelu *Clear MG*. Membrany magnezowe są lżejsze i sztywniejsze, mają charakterystyczny dla Focala profil M-shaped i średnicę 40 mm, typową dla słuchawek tej wielkości.

Analizując dokładnie specyfikację techniczną, możemy wpaść na trop udoskonaleń elektroniki. *Bathysy MG* mają nowszą wersję interfejsu Bluetooth 5.2 Multipoint (systemy kodujące są takie jak wcześniej, SBC, AAC i aptX), poprawiono również konstrukcję mikrofonów (pracujących na rzecz systemu ANC). Wbudowany akumulator pozwala na 30 godzin pracy bezprzewodowej z tłumieniem hałasów ANC, 35 godzin dla wejścia analogowego i 42 godzin w zapewniającym najlepszą jakość dźwięku trybie USB-DAC.

W zestawie oprócz słuchawek i dwóch kabli jest ładne i praktyczne, sztywne etui transportowe z suwakiem.

ODSŁUCH

Bathys MG mają dobrą równowagę tonalną, ale bez skupienia na średnich tonach, lecz ze sporym, a przy tym wzajemnie proporcjonalnym udziałem skrajów pasma. O potęgę zadba mocny, nisko schodzący bas, średnica jest wyraźna, wokale ekspresyjne, a wysokie tony selektywne i czyste. W żadnym zakresie ani w całości nie jest to brzmienie ani nazbyt efekciarskie, ani nazbyt wyrafinowane. Zapewnia łatwy i szybki transfer muzyki, dobrą dynamikę i detaliczność. Spójne, komunikatywne, przyjemne, niewymagające audiofilskiego przygotowania ani nieschlebiające złym gustom.

Duże i dobre wrażenie robi przestrzeń, jednocześnie swoboda i namacalność dźwięku. Brzmienie przez Bluetooth jest całkiem przyjemne, bez uwypuklania problemów, najlepszą rozdzielczość uzyskamy oczywiście w trybie USB-DAC, wtedy dźwięk jest nieco jaśniejszy. Natomiast ciemniejsze brzmienie ma połączenie analogowe – zgodnie z przewidywaniami, chociaż wcale nie jest to regułą. Tłumienie hałasów jest znakomite. Gdy wyłączymy muzykę, Bathys MG zabierze nas faktycznie w ciemną otchłań akustyczną.

FOCAL BATHYS MG

CENA 5300 zł
www.pl.fnce.eu

DYSTRYBUTOR FNCE

WYKONANIE Pierwszorzędne materiały w efektownym, firmowym stylu. Nowa wersja z przetwornikami z membranami magnezowymi.

FUNKCJONALNOŚĆ Przede wszystkim wygodne. Duży zakres regulacji. Bardzo skuteczny system ANC i tryb przeźroczystości. Praktyczny zestaw standardów kodowania (SBC, AAC i aptX). Wejście cyfrowe (USB-DAC) i analogowe (bez trybu pasywnego).

BRZMIENIE Soczyste, przejrzyste, komunikatywne. Mocny (ale nie za mocny) bas, szczegółowa góra.

eprasa.pl c7bdacce2c

SERIA **TESI**

Uniwersalne piękno w kinie domowym

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

www.indianaline.com

eprasa.pl c7bdacce2c

DŹWIĘK NOWEJ GENERACJI.

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

pl.jbl.com

©2025 HARMAN International Industries, Incorporated. Wszelkie prawa zastrzeżone. JBL jest znakiem towarowym firmy HARMAN International Industries, Incorporated, zarejestrowanym w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Funkcje, specyfikacje i wygląd mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

JBL by HARMAN

eprasa.pl c7bdacce2c