AUDIO

Jesteśmy polskim przedstawicielem EISA

Cena 13,90 zł (w tym 8% VAT)
Numer 6/2021

Zespoły głośnikowe 20 000 zł

Francuskie ciacha

Focal ARIA K2 936
Triangle ESPRIT AUSTRALE EZ



Gramofony 3000 zł

Music Hall CLASSIC / Teac TN-4D / Thorens TD202



Wzmacniacze zintegrowane 22 000 zł

ATC SIA2-150 / Copland CSA 150 / Creek VOYAGE i20
Densen BEAT B-150XS / Heed LAGRANGE



Systemy all-in-one 12 000 zł

Cambridge Audio EVO 150 / Naim UNITI ATOM



ISSN 1425-171X Indeks 332755
9 771425 172108 06

www.audio.com.pl

eprasa.pl c6c2237bef

CAMBRIDGE AUDIO

evo

muzykalność i audiofilski dźwięk



Evo to system muzyczny typu all-in-one, który łączy ponadczasowy dizajn, najnowocześniejsze technologie, inteligentne streamowanie muzyki oraz doskonałe brzmienie, a wszystko to mieści się w niewielkiej, świetnie wyglądającej obudowie.

GREAT BRITISH SOUND SINCE 1968

Dystrybucja
AUDIO CENTER POLAND
www.audiocenter.pl

eprasa.pl c6c2237bef

W UWSTECZNIENIU METODA

Oprócz oczywistego i dominującego rozwoju i nowoczesności, od pewnego czasu obserwujemy coraz mocniejszy trend sentymentalny – powrotów do wcześniejszych rozwiązań, czasami bardzo starych, wręcz archaicznych, a czasami tylko "wczorajszych". Te starsze przemawiają do nas nawet bardziej, przywrócone już z niebytu jawią się niektórym jako szansa na powrót do utraconego raju – dawnej muzyki, brzmień, wzruszeń. Niektórzy są przekonani, że dawne urządzenia były obiektywnie lepsze, solidniejsze, a inni – że miały "klimat". Sprawa jest bardzo skomplikowana. Generalnie nie można ani potwierdzić, ani zaprzeczyć: są rozwiązania, do których warto wracać, są urządzenia, które wyprzedziły swoją epokę i do dzisiaj pozostają wartościowe. Wielu dużych producentów, odświeżając swoje oferty, jest w dużym stopniu motywowana nie tyle koniecznością i możliwością poprawiania wcześniejszych niedoskonałości, co samą presją wprowadzenia nowości. Stare produkty "starzeją się moralnie" i trzeba je usuwać, choćby zachowywały pełną świeżość techniczną i brzmieniową. Tego oczekują sami konsumenci, aby potem... wzdychać do rzeczy minionych. Zjawisko to nie występuje w obszarze urządzeń popularnych i kina domowego – tam nie ma takiej pasji, kultury, snobizmu, są za to faktycznie rewolucyjne rozwiązania funkcjonalne, które często nawet przesłaniają jakość brzmienia. Powroty do dawnych projektów mogą być tylko pozorne, ograniczone do wyglądu, wybranych elementów stylu, a nie zasady działania. Nikt nie chce nawet najlepiej brzmiącego amplitunera sprzed 20 lat, który nie ma HDMI.

Natomiast już w stereofonicznej elektronice, np. wśród wzmacniaczy, konkurują konstrukcje wyposażone w najnowsze układy – przetworniki C/A, nawet strumieniowanie, Bluetooth – z ortodoksyjną klasyką, w tym wzmacniaczami lampowymi, nawet bez zdalnego sterowania. Tym bardziej w konstrukcjach głośnikowych, wciąż najczęściej pasywnych, używanie mają miłośnicy techniki "przedpotopowej" i pochodzącej ze wszystkich etapów jej rozwoju. To jeszcze bardziej urozmaica panoramę rozwiązań dostępnych nawet nie w skali historycznej, co w danej chwili, wybór dostępny tu i teraz. A wybór zwiększa zainteresowanie i dzięki niejednoznaczności postępu w pewnych dziedzinach świat audio jest tak niezwykle bogaty i pasjonujący. Gromadzi coraz większą liczbę pomysłów, których obiektywną wartość trudno ostatecznie ocenić – brakuje ku temu jasnych kryteriów, skoro ostatecznym sędzią ma być nasz słuch. A słuch to nie tylko uszy, ale przede wszystkim nasz mózg. A co do kondycji naszych mózgów, rzeczywistość podsuwa coraz więcej wątpliwości.

Andrzej Kisiel

eprasa.pl c6c2237bef

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 **330 000** fanów obserwujących nas na portalu społecznościowym.

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

EISA
EXPERT IMAGING AND SOUND ASSOCIATION

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

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

Redakcja nie odpowiada za treść reklam.



43 Nawet jeżeli wzrost sprzedaży gramofonów już wyhamował, to wciąż utrzymuje się na wysokim poziomie, jakiego nikt się nie spodziewał 20 lat temu.



13 Tradycyjny schemat systemu Hi-Fi, a w ślad za tym wzmacniacza, chociaż podgryzany przez systemy all-in-one, kolumny aktywne i głośniki bezprzewodowe, nie odchodzi w przeszłość.



55 Dwa lata temu autorem sensacji był Naim i seria Uniti. To nadal bardzo mocne propozycje. Ponieważ jeszcze nie testowaliśmy modelu Atom, teraz skonfrontujemy go z podobnym cenowo Evo 150 – jedną z najważniejszych tegorocznych nowości.



65 Dwie konstrukcje renomowanych firm francuskich mają ze sobą o wiele więcej wspólnego niż pochodzenie i cena. Najlepsze modele serii Aria i Esprit są w stanie nagłośnić duże pomieszczenia, a dzięki swoim smukłym sylwetkom nie zajmą dużo miejsca.

w numerze
6/297

6 Aktualności

HI-FI

13 Wzmacniacze zintegrowane 22 000 zł

14 ATC SIA2-150
20 Copland CSA 150
26 Creek VOYAGE i20
32 Densen BEAT B-150XS
38 Heed LAGRANGE

Nie ma tutaj ani funkcji sieciowych, ani końcówek w klasie D, co wielu audiofilów nawet ucieszy. Tradycyjne, liniowe wzmacniacze też potrafią pięknie się różnić. Będzie hybryda z lampami w przedwzmacniaczu, będzie wzmacniacz bez sprzężenia zwrotnego...

43 Gramofony 3000 zł

44 Music Hall CLASSIC
48 Teac TN-4D
52 Thorens TD202

Talerz, silnik, ramię, wkładka – to w gruncie rzeczy prosta konstrukcja, aby jakoś działała, chociaż o wiele trudniej, aby działała dobrze; i ekstremalnie trudno, gdy jakość dźwięku ma osiągnąć szczyty analogowej naturalności.

55 Systemy ALL-IN-ONE 12 000 zł

56 Cambridge Audio EVO 150
60 Naim UNITI ATOM

Ze sprzętem określanym mianem all-in-one spotykamy się od dawna, chociaż nieregularnie. I wciąż nie jesteśmy pewni, czy określenie to jest trafne. Tylko ze zwyczaju, nie z żadnego przepisu, wynika, że urządzenie takie zawiera wzmacniacz i... bliżej nieokreśloną paletę funkcji, związaną głównie ze źródłami dźwięku.

65 Zespoły głośnikowe 20 000 ZŁ

66 Focal ARIA K2 936
72 Triangle ESPRIT AUSTRALE EZ

Producenci francuscy są znani z oryginalnych rozwiązań, więc każdy ma też do zaproponowania indywidualne pomysły, a przede wszystkim brzmienie – dynamiczne, wyraziste, przejrzyste albo bliskie, zawsze wibrujące i angażujące.

MUZYKA

78 Album miesiąca
79 Jazz i okolice
81 Rock i okolice

eprasa.pl c6c2237bef

THE GRYPHON

SINCE 1985

PANDORA



Od pierwszych taktów słychać, że w tym przedwzmacniaczu drzemie bestyjka. (...) Wreszcie preamp, w którym mamy nieskrępowaną dynamikę. (...) Niższy środek świetnie dociążony z piękną barwą ale i właściwym konturem. Góra pasma wybitna, nośna, rozdzielcza i przestrzenna. Świetnie kreowana przestrzeń i wyraźne źródła pozorne.

MEPHISTO



Umiejętność łączenia gęstego, soczystego i barwnego dźwięku, nasyconego po brzegi, nawet delikatnie ocieplonego i lepkiego, ze znakomitą przejrzystością i wyrazistością, nie tylko świadczy o wyjątkowej klasie, ale też przynosi wyjątkowe emocje.

AUDIO

ETHOS



Ethos prezentuje topowy dźwięk bez oglądania się na format, to fantastyczny dźwięk sam w sobie. (...) Urządzeniu przyznajemy tym samym wyróżnienie GOLD Fingerprint, zarezerwowane dla najwybitniejszych urządzeń audio.

High Fidelity.pl

KALLIOPE



Zakres średnio wysokotonowy jest idealnie spójny, pięknie oddana barwa, nasycone ale rzeźkie i świetnie czytelne wokale bez cienia rozmycia. Scena dźwiękowa jest odpowiednio szeroka i głęboka, plany bardzo czytelne. Świetna przejrzystość i napowietrzenie dźwięku bez ostrości znanej ze starych serii. Mikro i makrodynamika tego zakresu referencyjna.

SCORPIO S



Pokazuje świetny rytm, ma głębokie, pełne brzmienie i wbudowuje głębokie plany w tył. (...) To niebywale dobrze wykonane i pięknie brzmiące urządzenie od człowieka, który połączył sztukę i inżynierię. W unikatowej formie – to będzie ozdoba każdego systemu, zarówno jeśli chodzi o dźwięk, jak i wygląd.

High Fidelity.pl

ANTILEON EVO



Potrafi zagrać diabelnie ostro i z wykopem, ale kiedy trzeba, zaśpiewa anielskim głosem. Brutal o romantycznych skłonnościach. Wiking egzystencjalista. Czuły barbarzyńca. Po prostu Gryphon.

HI-FI

DIABLO 120



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

AUDIO

DIABLO 300



SHUNYATA RESEARCH

Shunyata Research wprowadziła na rynek nową serię Reference V2 swoich przewodów sygnałowych i zasilających.

Przewody głośnikowe Reference V2 posiadają nowe miedziano-srebrne przewodniki VTX-Ag, które składają się z monokrystalicznego srebrnego rdzenia otoczonego warstwą czystej monokrystalicznej miedzi beztlenowej.

Nowe interkonekty Reference V2 wyposażono w nowe przewody, wtyki i specjalne moduły polaryzacyjne TAP, co dodatkowo poprawia jakość brzmienia.

Z kolei nowością w przewodach cyfrowych Reference V2 (oprócz przewodników VTX-Ag) jest zastosowanie nowych modułów CMODE, usuwających szum współbieżny bez wprowadzania do brzmienia negatywnych zmian sonicznych.

Wszystkie nowe przewody Shunyaty zapewniają dzięki nowym rozwiązaniom technicznym większą dynamikę, lepszy timing i trójwymiarowe odtworzenie przestrzeni.

Pssst...

posłuchaj Shunyaty...

audiofast

TWÓJ DYSTRYBUTOR SPRZĘTU AUDIO

www.audiofast.pl

eprasa.pl c6c2237bef

Dostrojone i naładowane

JBL Tune 660 NC



Tune 660 NC ważą zaledwie 166 g, ale ich akumulatory zapewnią 44 godziny pracy, a jeżeli wyłączymy ANC – nawet 55 godzin.

Szybkie ładowanie i długie granie – to przepis na nowoczesne słuchawki bezprzewodowe. Te warunki spełnia model *Tune 660 NC* kosztujący 400 zł. Są to niewielkie, nauszne słuchawki "napędzane" systemem Bluetooth (5.0). Pojemny akumulator i energooszczędna elektronika pozwolą na pracę przez prawie dwie doby (44 godziny, i to z wszystkimi dodatkowymi systemami). A gdy prądu w końcu zabraknie, wystarczy zaledwie pięciominutowe ładowanie, aby przygotować kolejne 2 godziny grania. Słuchawki są wyposażone w aktywny system redukcji hałasu, a nowoczesne wyposażenie uzupełnia wygodne złącze USB-C.



Aventage 2021

Yamaha RX-A4A / RX-A6A / RX-A8A

Seria *Aventage* trzyma fason i wspiera tradycyjny schemat systemu kina domowego, z wysokiej jakości amplitunerem AV w roli głównej.

Referencyjna seria amplitunerów wielokanałowych Yamahy – *Aventage* – weszła w kolejny etap rozwoju wraz z trzema modelami: *RX-A4A, RX-A6A* i *RX-A8A*.

Już najtańszy z nich – *RX-A4A* – zapewnia konfigurację 7.2 z końcówkami o mocy 110 W na kanał (przy 8 Ω). Dziewięć końcówek 150 W ma *RX-A6*A, a najlepszy *RX-A8A* aż jedenaście. Wszystkie wyposażono w dekodery Dolby Atmos oraz DTS:X, a w *RX-A6A* oraz *RX-A8A* jest także AURO-3D. Wyróżniają się one także najlepszymi przetwornikami C/A (ESS Sabre ES9026PRO).

W sekcji wideo pojawiła się obsługa 8K/60 Hz oraz 4K/120 Hz. Za funkcje strumieniowe oraz strefowe odpowiada firmowa platforma MusicCast.

RX-A4A kosztuje 7500 zł, *RX-A6A* – 12 000 zł, *RX-A8A* – 17 000 zł.

Bardzo aktywne bliźniaki

Triangle AIO Twin

Rynek głośników bezprzewodowych – rozumianych jako zintegrowane systemy w jednej obudowie – jest już doskonale rozwinięty, wypiera tanie miniwieże. Urządzenia te mają jednak poważne ograniczenie – nie tworzą panoramy stereofonicznej. Niektóre można „sparować", jednak i to nie przekona bardziej wymagających użytkowników, których zaufanie wzbudzą tylko klasyczne formy zespołów głośnikowych. Jest więc coraz więcej aktywnych „monitorów" i do tej grupy należą też *AIO Twin* kosztujące 3600 zł za parę. Jednak aktywność w nowoczesnym wydaniu to nie tylko połączenie układu głośnikowego i wzmacniaczy; jest tutaj też strumieniowanie przez Wi-Fi (Tidal, Spotify), Bluetooth, tryb strefowy (multiroom), a do sterowania przygotowano aplikację mobilną. Są też tradycyjne wejścia do połączeń kablowych, a wśród nich – dla gramofonu (MM).



Od strony elektroakustycznej *AIO Twin* to klasyczny układ dwudrożny z 13-cm niskośredniotonowym z membraną celulozową i 25 mm kopułką tekstylną.

eprasa.pl c6c2237bef

Z duchem Michi Rotel RC-1590MKII / RC-1572MKII

Rotel udoskonalił dwa ze swoich przedwzmacniaczy stereo. *RC-1590* oraz *RC-1572* są teraz dostępne w edycji *MkII*. W obydwu modelach wymieniono wybrane kondensatory i rezystory na elementy wyższej jakości. Przeprojektowano także zasilacze i obwody regulacji głośności.

Przedwzmacniacze te są układami zbalansowanymi z wejściami i wyjściami XLR (oczywiście mają także RCA). Rozbudowana sekcja cyfrowa obejmuje wejścia USB akceptujące sygnały 32 bit/384 kHz, wsparcie dla formatu MQA i zgodność z platformą Roon.



Cenę *RC-1590MkII* ustalono na 8500 zł, a *1572MkII* na 5800 zł. Obydwa będą dostępne w dwóch wersjach kolorystycznych – srebrnej i czarnej.

Chociaż nowe wersje mają, tak jak poprzednie, logo Rotela, to firma przywołuje swoją markę premium *Michi*, której jakość miała być inspiracją dla modyfikacji.

A jak aktualizacja Marantz AV8805A



Chociaż coraz częściej nowe funkcje można wprowadzić za pomocą aktualizacji oprogramowania, to AV8805A, referencyjny procesor Marantza, różni się od poprzednika niektórymi układami.

Marantz wprowadził nową wersję swojego najlepszego procesora A/V – *AV8805A*, uzupełnionego o najnowsze systemy audio i wideo. Skaler obrazu obsługuje teraz standard 8K/60Hz, przygotowano wsparcie dla rozdzielczości 4K/120Hz i trybu HDR10+. Zastosowano złącza HDMI 2.1 (a więc uporano się ze związanymi z tym wcześniejszymi trudnościami).

W zakresie audio *AV8805A* pracuje z systemami DTS:X Pro oraz DTS:X oraz oczywiście z Dolby Atmos. *AV8805A* kosztuje 20 000 zł, ale posiadacze pierwszej wersji *AV8805* będą mogli przeprowadzić jej modyfikację, za co zapłacą 3500 zł (nie jest to tylko wymiana oprogramowania).

A teraz... Denon
Denon AVC-X8500HA

Działania Marantza i Denona są w wielu dziedzinach skoordynowane. Również ta druga marka wprowadziła nową wersję jednego ze swoich referencyjnych urządzeń wielokanałowych i również ona oznaczyła ją indeksem A, wyceniła na... 20 000 zł, a upgrade – oczywiście na 3500 zł. Tym razem to kompletny wzmacniacz A/V, jednak zmiany koncentrują się w sekcji procesora.

Skalowanie 8K, HDR10+ i inne rarytasy wideo pojawią się w najnowszym *AVC-X8500HA*, a nawet w „starych" *AVC-X8500H*, o ile poddano je modyfikacji.

AVC-X8500HA zawiera trzynaście końcówek o mocy 210 W każda i równie okazałą paletę systemów surround, poczynając od Dolby Atmos, poprzez DTS:X, Auro 3D aż po DTS:X Pro. W sekcji wideo *AVC-X8500HA* wspiera standardy 8K/60Hz, 4K/120K, HDR10+ oraz HDMI 2.1.



eprasa.pl c6c2237bef

LOEWE.

... wynalazca telewizji

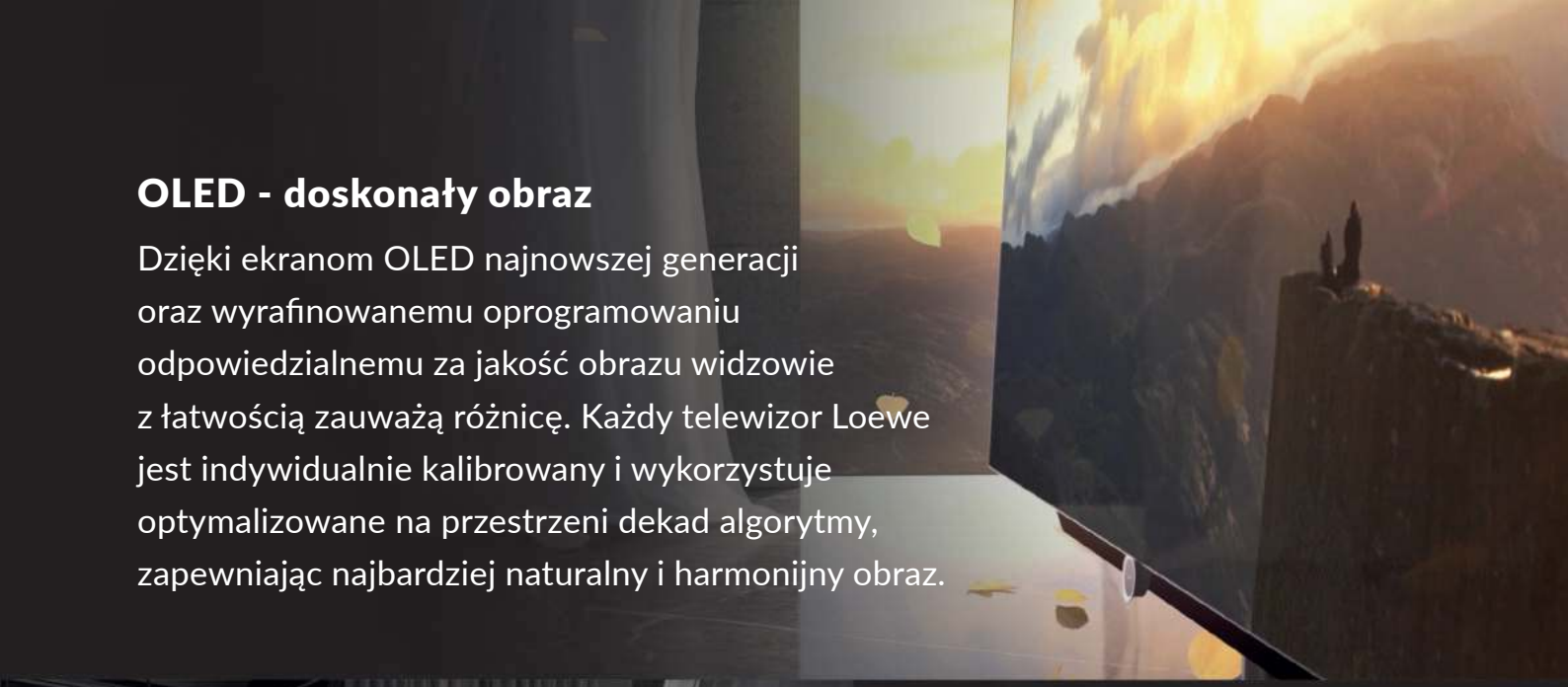
Loewe to pionier w świecie telewizji. **Firma powstała w 1923 r.** i już w 1931 r. podczas 8. Wystawy Radiowej w Berlinie Loewe zaprezentowała pierwszą na świecie elektroniczną transmisję filmu. Przez dekady, aż do dzisiaj, Loewe reprezentuje najlepszą jakość w odniesieniu do obrazu i dźwięku.

Jakość „Made in Germany”

Produkty Loewe wyróżniają się czystymi, precyzyjnymi i eleganckimi kształtami oraz najwyższą jakością wykończenia. Działy rozwoju, produkcji i serwisu wciąż znajdują się w Kronach (Górna Frankonia), a same urządzenia Loewe projektowane są tak, aby by były trwałe i zużywały minimalne ilości energii.

Najlepsze rozwiązania

Produkty Loewe zachwycają unikatowym połączeniem elegancji, perfekcji wykonania i funkcjonalności. Obecna generacja telewizorów Loewe, które zachwyca fenomenalną jakością obrazu, ponadczasową stylistyką, łatwym w obsłudze systemem operacyjnym Loewe os z konfigurowalnym ekranem startowym, a także niecodziennymi rozwiązaniami, jak chociażby wbudowanym twardym dyskiem.



OLED - doskonały obraz

Dzięki ekranom OLED najnowszej generacji oraz wyrafinowanemu oprogramowaniu odpowiedzialnemu za jakość obrazu widzowie z łatwością zauważą różnicę. Każdy telewizor Loewe jest indywidualnie kalibrowany i wykorzystuje optymalizowane na przestrzeni dekad algorytmy, zapewniając najbardziej naturalny i harmonijny obraz.



Potęga Dolby Vision™ i HDR

Dzięki kompatybilności z Dolby Vision™ telewizory Loewe wyświetlają doskonałe obrazy o wysokim zakresie dynamiki (HDR) z niesamowitą głębią i niewiarygodnym spektrum kolorów (szeroki gamut kolorów). To prawdziwie magiczny, przyciągający wzrok efekt, zgodny z intencją twórców filmów.

Mocny, przestrzenny dźwięk

Szeroka gama telewizorów Loewe wyposażona jest w zintegrowany soundbar, który wypełnia przestrzeń angażującym, emocjonującym dźwiękiem. Loewe bild to także pierwsze na świecie telewizory, w których zastosowano inteligentną technologię Mimi Defined™ – sygnał audio analizowany jest w czasie rzeczywistym, a dźwięk telewizora dostrajany jest do profilu słuchu użytkownika.

LOEWE.

Salony firmowe:
Top Hi-Fi & Video Design

19 SALONÓW W POLSCE

www.tophifi.pl



Subwoofer znajduje zastosowanie nie tylko w systemach wielokanałowych, ale także stereofonicznych. Wprawdzie *LX-10SUB MkII* nie ma wejść wysokopoziomowych, ale wzmacniacze są coraz częściej wyposażne w niskopoziomowe wyjścia dla subwooferów aktywnych.

Komplet MkII

Mission LX-10SUB MkII

Uzupełnieniem wprowadzonej niedawno serii *LX MkII* jest subwoofer *LX-10SUB MkII,* za który zapłacimy około 3000 zł. Przetwornik (25 cm) z membraną celulozową jest podłączony do wzmacniacza w klasie D o mocy 200 W. Subwoofer ma wyłącznie wejścia niskopoziomowe stereo, ale możliwa jest także konfiguracja mono – w trybie LFE. Będą dostępne trzy warianty wykończenia – biały, czarny oraz w okleinie orzechowej.

Cyfrowe supergrajki

Bluesound Node / PowerNode Gen.2



Bluesound udoskonalił dwa ze swoich supersamogrojów, przedstawiając nowe wersje *Node* oraz *PowerNode.* Nazwy pozostają bez zmian, ale zmiany są poważne. To między innymi nowy moduł przetwornika C/A i szybsze, czterordzeniowe procesory odpowiadające za dekodowanie materiałów audio oraz obsługę pozostałych funkcji. W codziennej obsłudze docenimy intuicyjny panel dotykowy z przyciskami szybkiego wyboru.

Node (2500 zł) jest odtwarzaczem strumieniowym z wyjściami niskopoziomowymi. Można go stosować np. do rozbudowy systemu Hi-Fi, w którym nie było dotąd takich funkcji.

Node jak i *PowerNode* mogą być sterowane nie tylko z poziomu aplikacji mobilnej, ale także głosem (Google Assistant, Apple Siri oraz Amazon Alexa).

Z kolei *PowerNode* (4300 zł) to urządzenie bardziej wszechstronne, wzbogacone o parę wzmacniaczy mocy (2 x 80 W przy 8 Ω). Sekcja cyfrowa jest wspólna, urządzenia obsługują pliki PCM 24 bit/192 kHz, a także materiały MQA. Przygotowano komunikację Wi-Fi, LAN, są także systemy Apple AirPlay 2 i Bluetooth. Oczywista jest kompatybilność z firmowym systemem BluOS, który umożliwia między innymi tworzenie konfiguracji strefowych, a nowym dodatkiem są wejścia HDMI eARC.

Dużo potrafiąca NuPrime Omnia A300

NuPrime ma już na swoim koncie wiele wzmacniaczy zintegrowanych z nowoczesną techniką impulsową. Jej konstruktorzy byli wręcz na tym polu jednym z pionierów. Najnowszy model *Omnia A300* jest jednak zdecydowanie najlepiej wyposażony, a kosztuje 7000 zł.

Z impulsowych końcówek dostaniemy tym razem 2 x 150 W przy 8 Ω oraz 2 x 200 W przy 4 Ω. A specjalną atrakcją jest zintegrowany moduł odtwarzacza strumieniowego, dzięki któremu *Omnia A300* odtworzy muzykę z wielu serwisów internetowych, w tym Spotify, Tidal czy bliższych, lokalnych źródeł DLNA.

Wejścia cyfrowe mają imponujące parametry 32 bit/768 kHz oraz DSD256. Oprócz komunikacji Wi-Fi jest też Bluetooth.



We wzmacniaczach zintegrowanych nadal nieczęsto występują funkcje strumieniowe.

eprasa.pl c6c2237bef



Wibracje bez hałasu

House of Marley PVXL ANC

House of Marley ma kreatywnych projektantów i pomysł na własną pozycję na rynku, o czym świadczy stosowanie niekonwencjonalnych materiałów i oryginalna stylistyka. Najnowszym dziełem są duże, nauszne słuchawki bezprzewodowe *PVXL ANC*.

Pierwsza część skrótu pochodzi od "pozytywnej wibracji" (Positive Vibration). Tak wyróżniona konstrukcja była dostępna już wcześniej, ale wraz z najnowszą wersją została rozbudowana o układ aktywnej redukcji hałasu. Słuchawki można złożyć, czas pracy z włączonym systemem ANC sięga 26 godzin, a bez niego – 35 godzin.

W konstrukcji *PVXL ANC* użyto drewna, stali nierdzewnej, aluminium oraz naturalnej tkaniny. Najpierw do sprzedaży trafi wersja "miedziana" (*Copper*), później – czarna (*Signature Black*). Każda z nich w cenie 800 zł.

Na wakacje

AudioPro P5



Akumulatory wystarczą na 14 godzin pracy *P5* w plenerze.

Po modelach *C3* oraz *T3* firma AudioPro wprowadza najmniejszy *P5*, kosztujący 700 zł. Z łatwością zmieści się on w damskiej torebce (chociaż nie każdej, a w niektórych zmieściłby się i największy...), można go też nosić na pasku przy nadgarstku, da sobie radę w trudnym terenie i niesprzyjających okolicznościach przyrody, bo jest odporny na zachlapanie. W tej miniaturce zainstalowano jednak układ dwudrożny z 8-cm nisko-średniotonowym i 25-mm kopułką wysokotonową, podłączonych do niezależnych wzmacniaczy o mocy odpowiednio 25 i 10 W. ■

Cylindryczna obudowa ze specjalną maskownicą ma zapewnić nawet dookólną charakterystykę kierunkową.

Twardziel

B&O Explorer

Słuchawki i głośniki bezprzewodowe B&O wyróżniają się wysmakowanym stylem i doskonałymi materiałami. Takie urządzenia najchętniej „oszczędzamy", używając ich w domu i nie narażając na trudy i niebezpieczeństwa podróży. Jednak najnowszy model Explorer (900 zł) został specjalnie przygotowany do „zadań specjalnych" i na wycieczki w najbardziej niesprzyjających warunkach.

Jest wodoodporny i pyłoodporny. To prawdziwy twardziel wśród wszystkich dotychczasowych modeli. Obudowę wykonano z odpornego na zarysowania, anodyzowanego aluminium, a karabińczyk pozwala przytroczyć Explorer np. do plecaka. Akumulatory wystarczą na 27 godzin odtwarzania. Dźwięk płynie z pary 5-cm przetworników szerokopasmowych, podłączonych do 30-watowych wzmacniaczy, a konstrukcja zintegrowanej maskownicy poprawia rozpraszanie.



eprasa.pl c6c2237bef

PRENUMERUJ!

Standardowe ceny prenumerat:

- roczna – 139,00 zł (1 wydanie gratis)
- dwuletnia – 236,30 zł (5 wydań gratis)

Po latach nawet **ZA PÓŁ CENY!**

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



Prenumerata	bez zniżki lojalnościowej	ze zniżką lojalnościową, jeżeli prenumerujesz nieprzerwalnie			
		od roku	od 2 lat	od 3 lat	od 5 lat
roczna	139,00 zł 1 wydanie gratis	125,10 zł 2 wydania gratis	111,20 zł 3 wydania gratis	97,30 zł 4 wydania gratis	
dwuletnia	236,30 zł 5 wydań gratis			194,60 zł 8 wydań gratis	152,90 zł **11 wydań gratis**

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

E-prenumerata, czyli **NAJSZYBSZY DOSTĘP**

Uzyskaj dostęp do najnowszego numeru – nawet 5 dni przed ukazaniem się pisma w kioskach!
Prenumerata roczna wersji cyfrowej (PDF) kosztuje 99,90 zł (2 e-wydania gratis), prenumerata dwuletnia – 188,70 zł (5 e-wydań gratis).
Prenumeratorzy wersji drukowanej za równoległe e-wydania płacą jedynie 20% ceny: opłata za e-prenumeratę równoległą wynosi 24,40 zł/rok i 48,80 zł/2 lata.

Korzystaj też z innych **przywilejów PRENUMERATORA**

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

Zamów prenumeratę Audio w dogodny sposób:

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

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

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

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

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

eprasa.pl c6c2237bef

Wzmacniacze zintegrowane 22 000 zł

W OKOWACH KLASYKI

- ATC SIA2-150
- Copland CSA 150
- Creek VOYAGE i20
- Densen BEAT B-150XS
- Heed LAGRANGE



Dwa miesiące temu prezentowaliśmy pięć wzmacniaczy w zakresie 15-20 tysięcy złotych. Już wówczas planowaliśmy przygotowanie drugiej tak samo licznej grupy modeli nieco droższych. Dodatkowo skoordynowaliśmy te testy w taki sposób, aby nie występowali w nich ci sami producenci. Pierwsza grupa miała swoje gwiazdy i gwiazdeczki. Pojawiły się rozbudowane funkcje strumieniowe i dużo watów z klasy D. Czy konstrukcje droższe udowodnią w sposób oczywisty swoją przewagę, czy pozostanie ona w sferze brzmieniowych niuansów? Na pierwszy rzut oka nie obiecują fajerwerków nowoczesności, są bardziej konwencjonalne. Nie ma tutaj ani funkcji sieciowych, ani końcówek w klasie D, co wielu audiofilów nawet ucieszy. Tradycyjne, liniowe wzmacniacze też potrafią pięknie się różnić. Będzie hybryda z lampami w przedwzmacniaczu, będzie wzmacniacz bez sprzężenia zwrotnego... To atrakcje dla audiofila, dla którego wzmacniacz to wzmacniacz, a źródła dźwięku to oddzielna sprawa. Wybór odtwarzaczy strumieniowych jest dostatecznie duży, aby coś sobie dopasować. Po co wszystko wpychać do jednej obudowy? Nie dzieje się to bez żadnej szkody dla dźwięku i nic nie ma za darmo. Tradycyjny schemat systemu Hi-Fi, a w ślad za tym wzmacniacza – chociaż podgryzany przez systemy all-in-one, kolumny aktywne i głośniki bezprzewodowe – nie odchodzi w przeszłość.

eprasa.pl c6c2237bef



ATC SIA2-150

Mówisz ATC, myślisz zespoły głośnikowe. Kolumny ATC znajdują się w wielu studiach nagraniowych na całym świecie, a można je często poznać po charakterystycznym, kopułkowym głośniku średniotonowym. Jednak skoro są to kolumny dla zawodowców, to najczęściej są aktywne, a więc ze wzmacniaczami, a tę technikę ATC też ma od dawna opanowaną.

Wzmacniacz zintegrowany *SIA2-150* nie jest nowością, pochodzi sprzed kilkunastu lat (a pierwsza wersja, przy czym symbol nie uległ zmianie, pojawiła się blisko 20 lat temu). To jeden z najdłużej produkowanych wzmacniaczy, absolutna klasyka, konstrukcja pod pewnymi względami surowa, ale spieszmy się ją docenić, bo niedawno firma przedstawiła nową wersję tańszego modelu *SIA2-100*... To już nie ten sam klimat, ale generacja pełna cyfrowych nowinek. Niewykluczone, że wkrótce podobny los spotka i *150-tkę*, w której tymczasem nie ma śladu techniki cyfrowej.

Przednia ścianka *SIA2-150* jest utrzymana w wyrazistym stylu, grube linie, eksponowane pokrętła i śruby mogą się też kojarzyć z motoryzacją... również sprzed kilku dekad.

SIA2-150 jest bardzo ciężki, co wynika w dużej mierze z wyjątkowo solidnej obudowy. Przedni panel wykonano z aluminium o grubości 12 mm. Obsługę prowadzimy dwoma pokrętłami: lewym wybieramy źródła, obserwując wskaźnik diodowy, prawe odpowiada za wzmocnienie, jest przedłużeniem najbardziej klasycznego potencjometru. Włącznik to dokładnie przełącznik pomiędzy trybami pracy i czuwania, jest też przycisk uruchamiający pętlę rejestratora (tryb monitorowania). I tyle.

Wygląda oryginalnie, ale już zaczynamy się martwić, że nie ma wyjścia słuchawkowego... To też znamię czasu, chociaż przewodowe słuchawki z techniką cyfrową nie mają wiele wspólnego, to jest pewna korelacja – kilkanaście lat temu, kiedy powstawał projekt *SIA2-150*, też były czymś zupełnie marginalnym. Ale *SIA2-150* znowu nas zaskoczy; słuchawki jednak będzie można podłączyć, trzeba się będzie tylko „pofatygować" na tylną ściankę, gdzie zainstalowano typowe 6,3-mm gniazdo. Nie jest to wygodne, tym bardziej że, włożenie wtyku słuchawkowego odłącza wyjścia głośnikowe. Jeżeli więc na co dzień używamy przede wszystkim kolumn, to nie możemy pozostawić słuchawek wpiętych, tylko za każdym razem „wymacać" gniazdko. Ale lepsze takie niż żadne, co też w tym teście będzie miało miejsce.

Gramofonu nie podłączymy ani z tyłu, ani z przodu... znowu z tego samego powodu: kilkanaście lat temu analog był anachronizmem, a *SIA2-150* wzmacniaczem nowoczesnym. Kto mógł wtedy przewidzieć, że gramofon wróci, a *SIA2-150* nadal będzie w sprzedaży.



Tak wyposażonych wzmacniaczy już prawie nie ma... *SIA2-150* ma wyłącznie wejścia liniowe, bez możliwości rozbudowy.

eprasa.pl c6c2237bef

Czuwając bez zabezpieczeń

SIA2-150 to wzmacniacz pełen oryginalnych rozwiązań, niekoniecznie nowoczesnych, czasami przejętych z „historycznych" konstrukcji, pomysłów dzisiaj już właściwie niespotykanych.

Ewidentne braki w wyposażeniu, przede wszystkim nieobecność wejścia gramofonowego i wejść cyfrowych, można złożyć na karb długiego stażu tego projektu. Ostatecznie można sobie z tym poradzić, bo wybór zewnętrznych przedwzmacniaczy phono i DAC-ów jest przecież ogromny. Będziemy się też zmagali z wyjściem słuchawkowym, które nie wiadomo dlaczego zainstalowano z tyłu, a przewody głośnikowe trzeba będzie zakładać za pomocą śrubokręta...

W obwodach wyjściowych nie zastosowano przekaźników i układu tzw. miękkiego startu. Lekkie, choć słyszalne stuki (ten temat podnosi zresztą sam producent w instrukcji obsługi) towarzyszące włączaniu i wyłączaniu wzmacniacza (przechodzeniu między trybami czuwania i pracy) nie są efektem załączania końcówek mocy, ale przedwzmacniacza. Nawet w trybie czuwania część układów wzmacniacza pozostaje aktywna i są wśród nich końcówki mocy. Gdy tylko włączymy duży, mechaniczny przełącznik z tyłu obudowy, końcówki mocy startują natychmiast, bez żadnej zwłoki. Lepiej więc uważać i nie zewrzeć przypadkiem wyjść głośnikowych, na co większość współczesnych wzmacniaczy jest odporna. A jak zachowa się *SIA2-150*... oczywiście nie sprawdzaliśmy.

SIA2-150 to prawdziwy „brytyjczyk" ze swoim dumnym indywidualizmem. Są cztery wejścia analogowe, liniowe oraz dodatkowo jedna para wejść/wyjść dla rejestratora. Zestaw RCA dopełniają wyjścia na zewnętrzną końcówkę mocy oraz dwa gniazda subwooferowe, co mogłoby sugerować, że i one tworzą stereofoniczną parę, jednak do obydwu dociera sygnał monofoniczny.

Terminale głośnikowe są pojedyncze – to elementy zaprojektowane i wykonane przez ATC, a więc... znowu wyraźnie inne od „normalnych". Najłatwiej posłużyć się wtykami bananowymi, można też zainstalować obrane z izolacji przewody albo widełki, ale to zadanie trudniejsze z powodu braku typowych nakrętek – trzeba luzować trzpienie (a zwłaszcza zacisnąć), posługując się śrubokrętem.



Wyjście słuchawkowe... jednak jest, znalazło się na tylnej ściance obok wyjść dla subwooferów.



Terminale głośnikowe według pomysłu ATC – wtyki bananowe podłączymy bez żadnego problemu, w porządnym zaciśnięciu widełek i kabli trzeba sobie pomóc płaskim śrubokrętem.

VDH van den Hul

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

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

The Wave & CS-122

Hi-Fi Choice GROUPTEST WINNER

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

Recenzja kabla HDMI Flat, What Hi-Fi

HDMI Flat

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

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

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

The Air 3T

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

The Cumulus

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

Audio System Warszawa, tel. 22-662-45-99

reklama

eprasa.pl c6c2237bef

LABORATORIUM **ATC** SIA2-150

Specyfikacja producenta jest z jednej strony oszczędna, z drugiej – dokładna. Dostępne informacje znajdują pełne potwierdzenie w naszych pomiarach. Biorąc pod uwagę profesjonalizm ATC, dobrze świadczy to o... naszym laboratorium.

Zapowiedziana moc 150 W przy 8 Ω zgadza się co do wata zarówno przy wysterowaniu jednego, jak i dwóch kanałów. ATC nie podaje mocy dla 4 Ω, ale takiego obciążenia nie wyklucza, więc sprawdziliśmy, co się dzieje: oczywiście wzrasta, co prawda nie dwukrotnie, ale do 221 W przy jednym i 2 x 206 W przy dwóch kanałach.

Czułość wzmacniacza jest tylko nieznacznie niższa od standardowej – 0,34 V.

SIA2-150 okazał się absolutnym mistrzem pod względem odstępu od szumu. S/N=92 dB to wynik fantastyczny nie tylko w tej stawce, ale wśród ogółu wzmacniaczy zintegrowanych.

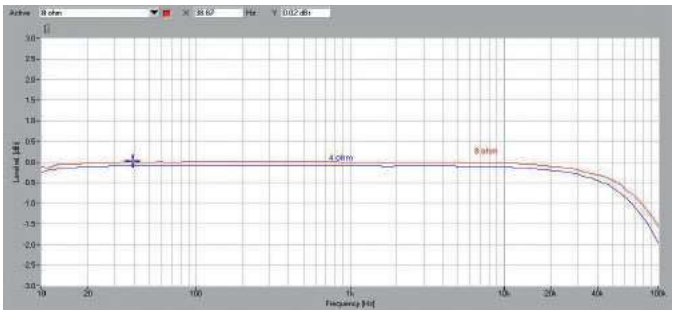
To nie koniec dobrej passy ATC. Charakterystyki częstotliwościowe (rys.1) prezentują się wyśmienicie, spadek przy 10 Hz jest pomijalny, a przy 100 kHz mamy ok. -1,5 dB dla 8 Ω i -2 dB dla 4 Ω.

W spektrum zniekształceń na rys. 2. zobaczymy zarówno bardzo niski szum, jak i niskie harmoniczne – najsilniejsze to trzecia i druga, ale żadna z nich nie przekracza pułapu -90 dB.

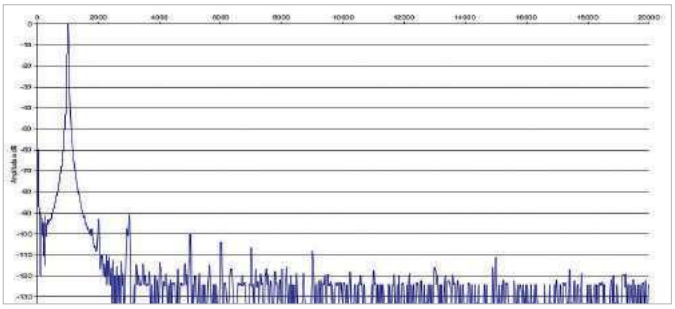
Dzięki temu również THD+N w funkcji mocy (rys. 3) wygląda doskonale, poniżej 0,1% schodzimy od 0,4 W przy 8 Ω i 0,7 W przy 4 Ω, a w wąskich zakresach powyżej 40 W (8 Ω) i 71 W (4 Ω) nawet poniżej 0,01%.

Klasyczna technika (tranzystorowa!) w mistrzowskim wydaniu daje łupnia „wynalazkom”...

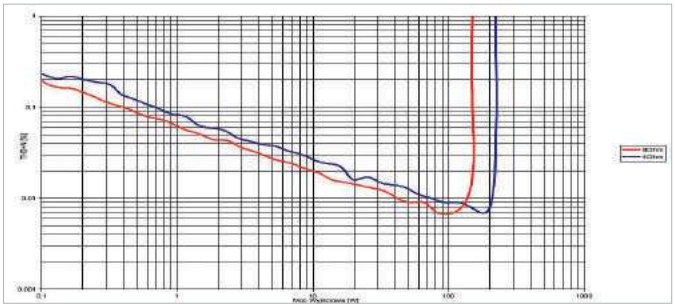
Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]		
[Ω]	**1 K**	**2 K**
8	150	150
4	221	206
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		0,34
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		92
Dynamika [dB]		114
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		53



Rys. 1. Pasmo przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD +N / moc



Płytki końcówek mocy, a więc i same tranzystory wyjściowe, przykręcono w tylnej części radiatorów.



Pod spodem płytki regulatora głośności znajduje się tradycyjny potencjometr.



Przedwzmacniacz wygląda skromnie, obsługuje wyłącznie sygnały analogowe, liniowe.

eprasa.pl c6c2237bef

W konstrukcji obudowy nie ma typowej ramy, specjalną rolę mechaniczną odgrywają dwa bloki radiatorów tworzących boczne ścianki, do których przykręcono przednią i tylną płytę. Transformator rdzeniowy zasilają końcówki mocy; mniejszy toroidalny dedykowano przedwzmacniaczowi, którego niewielka płytka znajduje się przy dolnej ściance.

Niepokoić może sposób prowadzenia sygnału między regulatorem głośności (wysokiej klasy potencjometr Alps) a płytką przedwzmacniacza – za pomocą przewodów, które ułożono nieopodal transformatora zasilającego. Z kolei sygnał z przedwzmacniacza jest przesyłany do końcówek za pomocą krótkiego odcinka taśmy. Ale jak pokazują pomiary, mimo to szumy są bardzo niskie.

Elementy końcówek mocy są obsadzone na radiatorach, czyli na ściankach bocznych, w każdym kanale są cztery tranzystory wyjściowe, ale sposób montażu uniemożliwia ich identyfikację.



Obudowę "trzymają" potężne bloki radiatorów tworzących boczne ścianki. Klasyczne transformatory rdzeniowe nie są dzisiaj częstym widokiem we wzmacniaczach hi-fi, zostały wyparte przez „toroidy".

Na płytkach końcówek umieszczono też część układów zasilających, czyli prostowniki oraz dwa duże kondensatory filtrujące Jamicon o łącznej pojemności 20 000 μF (na kanał). Sygnał z końcówek mocy biegnie do terminali głośnikowych bez pośrednictwa przekaźników zabezpieczających.

reklama



eprasa.pl c6c2237bef

ODSŁUCH

Skoro *SIA2-150* został zaprojektowany dawno temu... – czy przeniesie nas w czasie? A skoro jest to wzmacniacz czysto brytyjskiego pochodzenia, czy będzie to podróż do dawnego wyspiarskiego brzmienia, przynajmniej do tego, z czym jest często kojarzone? Naturalności zbudowanej na plastyczności i ociepleniu, które dwie–trzy dekady temu uratowało nas przed technicznym zimnem elektroniki japońskiej?

Na takie klimaty trzeba będzie jeszcze poczekać... do jednego z kolejnych wzmacniaczy tego testu. ATC to nawiązanie do innego wzorca, a może nawet sam wzorzec. Chyba nie będzie zawiedziony nikt, kto poznał już głośniki ATC i oczekuje od profesjonalnej firmy brzmienia bezkompromisowo neutralnego, zrównoważonego, kompetentnego w każdym aspekcie, ale bez dodatkowych atrakcji. Ani efekciarstwa, ani przymilności. Ani wyostrzeń, ani misiowatości.

Bez owijania w bawełnę i bez reinterpretacji. Dobitnie, dokładnie, dynamicznie.

Pod pewnymi względami imponująco, pod innymi – satysfakcjonująco. Zawsze rzetelnie, czasami popisowo. Ale nie jest to kwestia zmienności charakteru czy „uczulenia" *SIA2-150* na określone sytuacje, a raczej konsekwencji i stabilności.

Bas jest niski, sprężysty, ma mocne uderzenie, bogate faktury, bezproblemową czytelność. ATC radzi sobie z każdym basowym wyzwaniem swobodnie, bez nerwowości i spięcia. Dźwięk nie jest suchy i żylasty, nie nazwiemy go konturowym – faktyczne lepsze pokazywanie „krawędzi" jest możliwe i spotkamy go dalej, za to *SIA2-150* gra z rozmachem i wigorem. Rytm jest soczystym pulsem, a nie „pukaniem".



Plastikowy, zwyczajny pilot spełnia swoją rolę – takie jest podejście ATC.

Średnica jest czyściutka, jednocześnie wyrazista i delikatna, chłodna i plastyczna. Bez docieplania i ubarwiania, jest pełna informacji, przejrzysta, spójna i bezpośrednia, chociaż czasami surowa, niedoprawiona, ale szybko dostrzegamy, że przez to bardzo prawdziwa. Wokale są zarówno dobrze nasycone w dolnych rejestrach, jak też pokazują artykulację, są więc świetnie różnicowane, potrafią nieść dużo emocji, ale nie jest to priorytet, aby słuchacz był cały czas oczarowany i wzruszony. Znakomitą kondycję można też usłyszeć przy okazji dobrze nagranego fortepianu – ciężar, wolumen, dźwięczność, detaliczność i przestrzeń. Wysokie tony również nie spełnią oczekiwań miłośników ciepełka i zadymienia.

Góra jest jasna, otwarta, szczegółowa, pojawią się metaliczności (niesione przez nagranie nie zostaną rozmiękczone), a nawet szorstkości – ATC nie zajmuje się selekcjonowaniem i retuszami, pokazuje wszystko „jak leci". Przestrzeń jest klarowna, uporządkowana, z precyzyjnymi lokalizacjami. Chociaż *SIA2-150* nie ma wbudowanego przedwzmacniacza gramofonowego, to warto za pomocą zewnętrznej korekcji posłuchać winylu z dobrego gramofonu. Niekoniecznie wykąpiemy się w dźwiękach ciepłych i łagodnych, za to odbierzemy dużo energii i smaczków zwykle głębiej ukrytych.

ATC SIA2-150

CENA
21 000 zł

DYSTRYBUTOR
Sound Source
www.soundsource.pl

WYKONANIE Duży, poważny wzmacniacz. Solidna obudowa, klasyczny układ liniowy bez eksperymentów.

FUNKCJONALNOŚĆ Równie tradycyjna, co oszczędna. Ale na szczęście jest wyjście słuchawkowe (chociaż z tyłu) i zdalne sterowanie.

PARAMETRY Bardzo dobre. Wysoka moc (2 x 150 W/8 Ω, 2 x 206 W/4 Ω), niskie zniekształcenia, bardzo niski szum (-92 dB).

BRZMIENIE Neutralność, precyzja, różnicowanie. Dynamiczne, analityczne, profesjonalne.



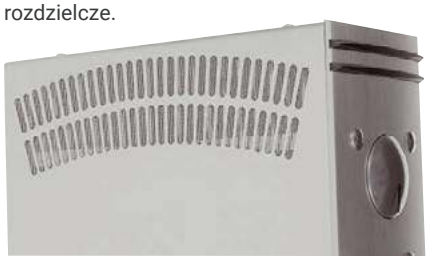
Pokrętło głośności prowadzi do typowego potencjometru.



Aktywne wejście odczytamy z niewielkiego diodowego wskaźnika.



Inspiracją dla niekonwencjonalnej stylistyki frontu były podobno samochodowe deski rozdzielcze.



Wycięcia w górnej ściance odsłaniają część zainstalowanych wewnątrz radiatorów.

eprasa.pl c6c2237bef

NOWOŚĆ!

EMOTIVA

NIEWIARYGODNE BRZMIENIE W SUPER CENIE



NOWA GENERACJA KOŃCÓWEK MOCY BASX



BasX A2
2x160W/8Ohm, klasa A/B, cena: 2.600



BasX A3
3x140W/8Ohm, klasa A/B, cena: 2.900



BasX A4
4x100W/8Ohm, klasa A/B, cena: 2.900



BasX A5
5x95W/8Ohm, klasa A/B, cena: 3.500



BasX A7
7x90W/8Ohm, klasa A/B, cena: 4.000

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

eprasa.pl c6c2237bef



COPLAND CSA 150

Oferta Coplanda znowu rozkwitła wspaniałymi wzmacniaczami. W dodatku najnowsze modele nie straciły dawnego stylu, chociaż ich wyposażenie podąża za aktualnymi trendami. Firma nie rozstała się z charakterystycznymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi, a więc przede wszystkim z lampami, które są stosowane z przekonania do ich zalet brzmieniowych i... marketingowych.

Ostatnio Copland wprowadził dwa wzmacniacze zintegrowane – *CSA 100* oraz *CSA 150* – obydwa hybrydowe, a więc z lampowymi przedwzmacniaczami i tranzystorowymi końcówkami mocy, co firma ćwiczyła już wiele razy i od dawna. Kiedyś jednak wzmacniacz był "tylko" wzmacniaczem, a dzisiaj musi być czymś więcej. Kompetencje nowoczesnej integry sięgają znacznie dalej i w różnych kierunkach, z czego Copland doskonale zdaje sobie sprawę. Połączył więc tradycję ze współczesnością.

Obudowa jest duża, z grubym, klasycznie wysuniętym frontem, a na nim typowe dla Coplanda „laboratoryjne" pokrętła. Centralny, okrągły panel pełni rolę wskaźnika źródeł, a środkowe "oczko" przyjmuje sygnały z pilota. Jeden z dwóch małych przycisków to przełącznik zasilania (z trybu czuwania do trybu pracy), drugi uruchamia monitorowanie w ramach pętli rejestratora.

Selektor źródeł przygotowano dość nietypowo. Główne pokrętło jest przeznaczone przede wszystkim dla źródeł analogowych. Dodatkowa pozycja została oznaczona symbolem "D" (od Digital), włącza sekcję cyfrową, a wraz z nią kolejny, mniejszy przełącznik służący już wyłącznie wejściom cyfrowym.

Sekcji cyfrowej nie towarzyszy żaden wyświetlacz, a jedynie dwie niewielkie diody. Jedna sygnalizuje synchronizację ze źródłem, druga potwierdza obecność sygnałów DSD.

Integra ma również wyjście słuchawkowe, impedancja wyjściowa jest stosunkowo wysoka – wynosi 40 Ω. Najbezpieczniej wybierać słuchawki o wysokiej impedancji, a nowoczesne modele (o impedancji w zakresie 16–32 Ω) przynajmniej sprawdzić, czy grają poprawnie (lub tak, jak tego oczekujemy), bo mogą wystąpić zmiany charakterystyki częstotliwościowej.

Pilot ma wygodny, opływowy kształt, aluminiową obudowę, precyzyjnie działające przyciski.



Złącza analogowe i cyfrowe na wiele okazji, ale bez dodatków instalacyjnych.

eprasa.pl c6c2237bef

Odwracamy fazę

Hasło polaryzacji i fazy wywołuje różne skojarzenia, a nawet emocje. Najbardziej dociekliwi audiofile natknęli się na problem fazy także w przypadku wzmacniaczy. Copland *CSA 150* nie zachowuje fazy absolutnej – sygnał na wyjściach jest odwrócony w fazie (przesunięty o 180 stopni) względem sygnału wejściowego. I jak z tym żyć?

CSA 150 nie jest jedynym wzmacniaczem, który tak się zachowuje; większość producentów w ogóle o tej sprawie nie informuje, a nasz słuch nie donosi nam, że coś jest nie w porządku. Po co więc w ogóle się tym interesować?

Fazę odwracają niektóre odtwarzacze, przedwzmacniacze, kolumny (tam sytuacja jest najbardziej skomplikowana), fazą manipuluje się w procesie rejestrowania i obrabiania materiału muzycznego; nikt tam nie się przejmuje fazą absolutną, skoro nie wiadomo, jak działają wszystkie urządzenia w torze (chociaż znane są płyty zrealizowane rygorystycznie "w fazie", należą one jednak do zdecydowanej mniejszości). Nie sposób więc zagwarantować ani sprawdzić, czy to, czego słuchamy, jest w tej "właściwej" czy "niewłaściwej", odwrotnej polaryzacji.

Przeprowadzono wiele testów odsłuchowych, próbując potwierdzić lub zaprzeczyć naszej wrażliwości na fazę absolutną. W części tych testów udało się wykazać istnienie różnic, ale i wtedy nie było pełnej zgody, kiedy jest lepiej, a kiedy gorzej...

Są trzy wejścia liniowe RCA i jedno XLR, wejście gramofonowe (MM) oraz niskopoziomowe wyjścia (RCA) – regulowane oraz stałe.

Sekcja cyfrowa to przede wszystkim USB-B, które obsługuje sygnały PCM 32 bit/384 kHz oraz DSD128. Są też dwa złącza optyczne i jedno współosiowe (odpowiednio 24 bit/96 kHz i 24 bit/192 kHz). Zaślepiony otwór opisano jako "Antenna" – czeka na opcjonalny moduł odbiornika Bluetooth (nawet z obsługą kodowania aptX HD), który nie został jednak zainstalowany w testowanym egzemplarzu.

Mechaniczny wyłącznik na stałe odcina *CSA 150* od prądu. Każde uruchomienie wiąże się z ok. 30-sekundowym oczekiwaniem związanym z koniecznością rozgrzania lampowego przedwzmacniacza.



Jest wejście gramofonowe – podstawowe dla wkładek MM



W panelu wejść cyfrowych jest USB-B, opcjonalnie można dokupić kartę Bluetooth.

YAMAHA



YH-E700A

ODETNIJ SIĘ OD SZUMÓW
I CIESZ SIĘ ULUBIONĄ MUZYKĄ

Poznaj bezprzewodowe słuchawki, które dopasowują się do twojego otoczenia i eliminują zewnętrzny hałas bez wpływu na brzmienie. Pozwól oczarować się idei True Sound, dzięki której odwzorowują naturalny dźwięk i wykorzystaj możliwości układu Listening Optimizer, który w czasie rzeczywistym dopasowuje brzmienie do twoich preferencji.

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

reklama

eprasa.pl c6c2237bef

LABORATORIUM **COPLAND** CSA 150

Liczba 150 w symbolu urządzenia nie wzięła się znikąd, moc 150 W pojawia się w różnych materiałach informacyjnych. W dokładnej specyfikacji jest ona określona jako 2 x 145 W przy 8 Ω oraz 2 x 230 W przy 4 Ω, ale w naszym laboratorium była ona wyższa; przy wysterowaniu jednej końcówki wyniosła 171 W przy 8 Ω oraz 284 W przy 4 Ω, a w trybie stereofonicznym - odpowiednio 2 x 160 W oraz 2 x 241 W.

Wprawdzie *CSA 150* to wzmacniacz niezbalansowany, jednak poziom zniekształceń okazał się nieco niższy dla wejść XLR. I takie wyniki przedstawiamy poniżej.

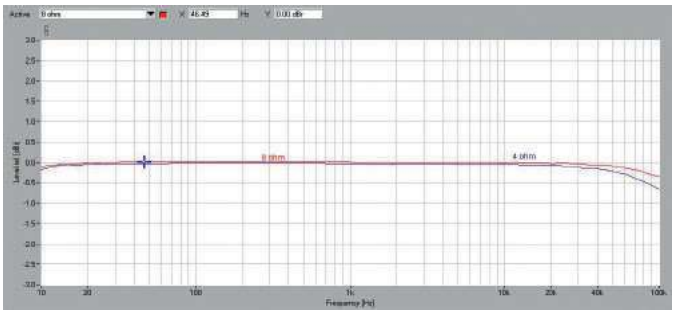
Czułość to niskie 0,84 V, zgodnie z aktualnym trendem dostosowującym wzmacniacze do współpracy ze źródłami o wysokim poziomie sygnału. Odstęp od szumu jest niski (76 dB), co najprawdopodobniej wynika z pracy lampowego przedwzmacniacza. W tej sytuacji, mimo wysokiej mocy, dynamika zatrzymuje się przed pułapem 100 dB.

Jednak mimo lamp, *CSA 150* doskonale sobie radzi z charakterystykami częstotliwościowymi; przy 10 Hz spadek to nieistotne -0,2 dB, a przy 100 Hz – tylko -0,4 dB przy obciążeniu 8 Ω i -0,7 dB przy 4 Ω.

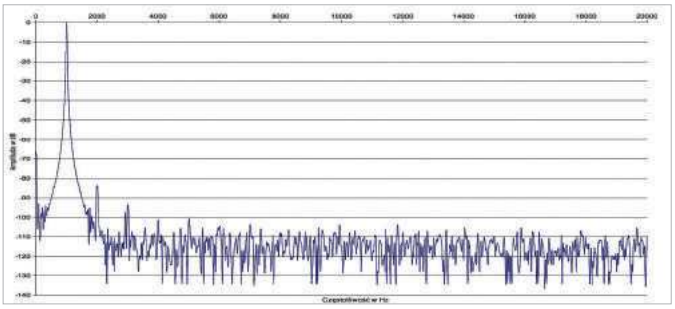
Rys. 2. też zawiera dobre informacje. Harmoniczne są niskie, a wyróżnia się w nich „przyjemna" druga, wciąż na umiarkowanym poziomie -84 dB, kolejna trzecia nie przekracza już -90 dB.

Rys. 3. pokazuje THD+N niższe od 0,1% już powyżej mocy 0,3 W dla 8 Ω oraz 0,5 W dla 4 Ω. Kształt krzywych jest do pewnego stopnia podobny jak we wzmacniaczach lampowych, z łagodnym wejściem w przesterowanie.

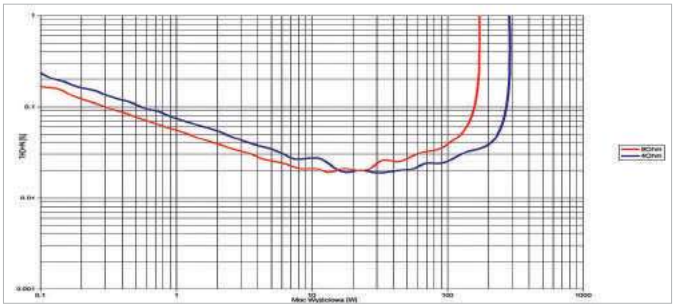
Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]			
[Ω]	**1 K**	**2 K**	
8	171	160	
4	284	241	
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]			0,84
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]			76
Dynamika [dB]			98
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)			130



Rys. 1. Pasmo przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



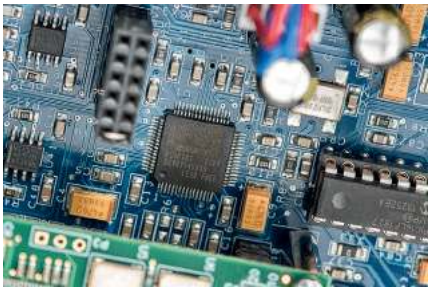
Rys. 3. THD +N / moc



W lampowym przedwzmacniaczu rządzi podwójna trioda typu 6922.



Końcówka mocy pracuje w klasie AB, z parą tranzystorów na kanał.



W sekcji cyfrowej Copland wykorzystał układ ESS Technology, już nie najnowszy, ale wciąż popularny i radzący sobie z większością sygnałów.

eprasa.pl c6c2237bef

W konstrukcji *CSA 150* widać wyraźne odseparowanie sygnałów analogowych od cyfrowych, chociaż wszystkie układy są zasilane z jednego sporego transformatora toroidalnego (wyjątek stanowi skromniutki blok czuwania z własnym, małym zasilaniem).

Do przełączania wejść (analogowych) wykorzystano przekaźniki, skromna sekcja gramofonowa bazuje na elementach scalonych. Tuż za nimi widać lampę 6922 – to podwójna trioda niskiej mocy, często spotykana w takiej roli, a jej dostępność sprawia, że nie będzie problemu z serwisem. Można też dokonać apgrejdu, chociaż testowany egzemplarz wyposażono już w cenioną (choć jeszcze nie najdroższą) lampę Electro-Harmonix.

Z przedwzmacniacza sygnał jest przesyłany do modułu regulacji wzmocnienia (z potencjometrem Alpsa) znajdującego się przy przedniej ściance, a potem wraca na główną płytę już w okolice końcówek mocy.

Końcówka mocy zawiera po dwa tranzystory na kanał – pary ON Semiconductor MJL3281/MJL1302 umieszczono na wysokim radiatorze i uruchomiono w klasie AB.



Wnętrze *CSA 150* łączy różne techniki: tranzystorową i lampową, analogową i cyfrową.

W module cyfrowym rządzi scalak ESS Technology ES9018, ale uwaga – tutaj w odmianie klasycznej, a nie często spotykanej "przenośnej". To układ 8-kanałowy, ale może pracować w trybie stereofonicznym, wówczas konfiguracja nazwana Quad-Differential daje imponującą dynamikę aż 133 dB.

reklama



eprasa.pl c6c2237bef

ODSŁUCH

Pomysł łączenia lampy z tranzystorem nie jest nowy, lecz sprawdzony i zrozumiały. Przyświecają mu określone cele parametryczno-brzmieniowe, które mają pogodzić zalety obydwu technik, redukując ich ograniczenia. Gdyby udało się to w stu procentach, takie konstrukcje opanowałyby świat... eliminując wzmacniacze tranzystorowe lub lampowe, które jednak wciąż dominują (zwłaszcza te pierwsze), ale prawdę mówiąc, hybrydy spełniają postawione przed nimi zadania na tyle dobrze, że można się dziwić ich relatywnie niewielkiej popularności.
To z drugiej strony pomaga zachować uprzywilejowaną pozycję tym, którzy w tej technice wyspecjalizowali się już dawno temu. I faktycznie takie konstrukcje wymagają specjalnych umiejętności, więc pewność, że kupujemy hybrydę od fachowca, pomaga również... słuchać jej z większym zaufaniem, ciesząc się ze specjalnych atrakcji, jakie przyniesie, zamiast doszukiwać się w nich ułomności. Wysoka moc, stabilność pracy w szerokim zakresie obciążeń, dobra kontrola basu – o to zadba wyjściowy stopień tranzystorowy, ale na charakter brzmienia – barwę, przestrzeń itd. – będzie miał duży wpływ lampowy przedwzmacniacz. I o to właśnie chodzi. Tutaj jednak można się zawieść, jeżeli z udziałem lampy kojarzymy tylko ciepło i miękkość.

Przyznam, że nie wiedząc, co siedzi w środku *CSA 100*, nie odgadłbym, że są tam lampy...



Pilot jest aluminiowy, doskonale wykonany i wygodny.

Więcej klimatu ma Densen, paleta dostępnych brzmień jest więc bardzo szeroka dla każdej techniki, a końcowe rezultaty zależą od konstruktora i... przypadku.

CSA 100 bardziej kojarzy mi się ze skandynawskim chłodem. Dźwięk jest świeży, przejrzysty, jeszcze nieostry czy jasny i może właśnie delikatne złagodzenie i zaokrąglenie jest udziałem lamp, chociaż nie przechyla to szali, a raczej pozwala utrzymać równowagę. Chyba jednak nikt – ani miłośnik lampowych wpływów, ani tranzystorowej neutralności – nie będzie zawiedziony charakterem średnich tonów – są bliskie, spójne i dźwięczne. Bez wzmocnienia niskich rejestrów, jednak z dobrą soczystością i plastycznością sprawdzają się nie tylko w wokalach, nawet nie tylko w instrumentach akustycznych. Chropowatości i ostrości są trochę wygładzone, ale nie zmatowione. Wysokie tony – dźwięczne, błyskotliwe, trochę słodkie, trochę... metaliczne, mają całkiem sporo do pokazania, nie chowają się za średnicę.

Za to bas jest już typowo tranzystorowy i można traktować to jako komplement, chociaż nie każdy i nie od razu ucieszy się z jego „zorganizowania". Zwarty, dokładny, nie szaleje ani nawet nie rozwija się tak swobodnie, jak np. z ATC. Raczej towarzyszy, dopełnia i nigdy się nie zapomina – ani nie ciągnie zbyt długich wybrzmień, ani się nie zagapi, gdy już trzeba mocno uderzyć.

Wejście gramofonowe to ciekawy i pouczający, chociaż wyjątkowy przypadek. Wyposażone jest w prosty układ obsługujący tylko wkładki MM, a jednak... chyba nie dzięki samej jakości tego układu, lecz jego synergii z całym wzmacniaczem brzmi z zaskakującym rozmachem, bogatą barwą i emocjami. Analog rozkwita.

COPLAND CSA 150

CENA
22 000 zł

DYSTRYBUTOR
Audio Klan
www.audioklan.com.pl

WYKONANIE Doskonale wszystkim znany, a pomimo upływu tylu lat wciąż interesujący styl Coplanda. Ciekawa, oryginalna konfiguracja układowa. Liniowy zasilacz, półprzewodnikowe końcówki mocy w klasie AB oraz lampowy przedwzmacniacz. A do tego porządna sekcja cyfrowa.

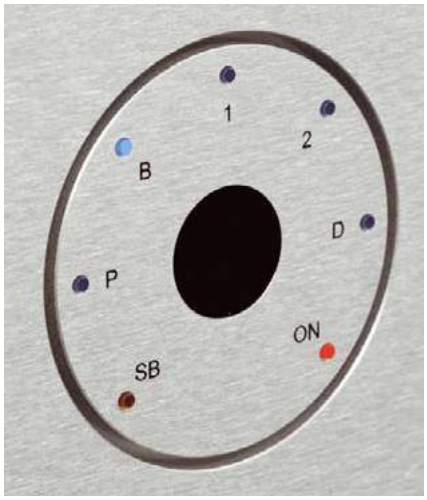
FUNKCJONALNOŚĆ Kompletna, z wyłączeniem funkcji sieciowych. Sporo wejść analogowych (w tym XLR) i cyfrowych (na czele z USB-B). Przyjmuje sygnały 32/384 i DSD128. Wejście gramofonowe (wkładki MM), wyjście słuchawkowe. Przyjemny, sprawny i dobrze wykonany pilot.

PARAMETRY Wysoka moc (2 x 160 W/8 Ω, 2 x 241 W/4 Ω), niskie zniekształcenia, wyższy szum (-76 dB).

BRZMIENIE Dźwięczne, bezpośrednie i przejrzyste. Dobrze zorganizowany bas, czysta średnica, jasna góra.



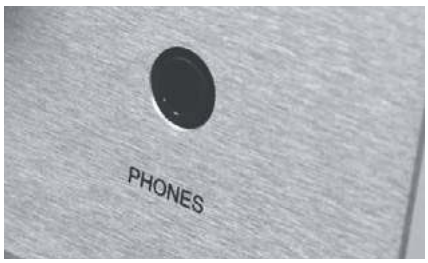
Po nich poznamy Coplanda – pokrętła prezentują się pięknie i poruszają się z przyjemnym oporem.



Okrągły panel to elegancki, chociaż słabo czytelny wskaźnik źródeł.



Poza typowym selektorem wejść analogowych jest drugie, mniejsze pokrętło dla wejść cyfrowych.



CSA 100 ma wyjście słuchawkowe, ale jego impedancja wyjściowa jest stosunkowo wysoka. W takiej sytuacji nie każde słuchawki zagrają tak, jak potrafią...

eprasa.pl c6c2237bef

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

EKSPERCI DOBREGO BRZMIENIA





BEZPRZEWODOWE KINO DOMOWE

Od 25 lat doradzamy entuzjastom muzyki, jak stworzyć ich wymarzone systemy. Nasi pracownicy dysponują wiedzą i doświadczeniem, które pozwalają dobrać poszczególne elementy zestawu tak, aby dźwięk w pełni satysfakcjonował naszych klientów. W każdym z salonów znajdują się sale odsłuchowe, bo chcemy słuchać muzyki razem z naszymi gośćmi.

www.tophifi.pl

SALONÓW 19 W POLSCE



eprasa.pl c6c2237bef



CREEK VOYAGE I20

Przez wiele lat działalność Creeka sprowadzała się do utrzymywania zdobytej pozycji, kontynuowania sprawdzonej oferty, bez częstej regularnej wymiany modeli. Zresztą integry *Evolution 50A* oraz *100A* były bardzo udane pod każdym względem i próba ich „poprawienia" mogłaby się nie udać. Jednak trzęsienie ziemi zmiotło całą dotychczasową ofertę Creeka.

Pojawiły się zupełnie nowe urządzenia w zupełnie nowych cenach. Nowych, czyli znacznie wyższych. Creek przeniósł się na znacznie wyższą półkę. Jeszcze kilka lat temu wzmacniacze Creeka kupowaliśmy za kilka tysięcy złotych, *Voyage i20* kosztuje ponad 20 tysięcy. W serii *Voyage* jest też jedno źródło – odtwarzacz CD, a ponadto dwa drobiazgi – samodzielny przedwzmacniacz gramofonowy *OBH-8mk2* oraz moduł-implant przeznaczony dla wzmacniacza *Voyage i20*.

Czy to zaleta, czy też problem – *Voyage i20* nie jest duży, obudowę ma niską, znaną z wcześniejszych wzmacniaczy Creeka, a także część ich rozwiązań. *Voyage i20* jest przygotowany jeszcze staranniej, nowocześniej, ale czy zostawia *Evolution 100A* daleko w tyle?

Dostępny jest w dwóch wersjach kolorystycznych – czarnej i srebrnej. Front "oczyszczono" z plastikowych, błyszczących przycisków poprzednich modeli, pozostawiono tylko dwa pokrętła, a każde z nich jest wielofunkcyjnym, elektronicznym manipulatorem, choć przeważnie ich rola będzie tradycyjna: lewe to selektor wejść, prawe – regulator głośności. Informacje pokazuje umieszczony w centrum spory i doskonale czytelny wyświetlacz, co jest zasługą znakomitej matrycy typu OLED (obecnej już w serii *Evolution*...). Niebieskawa barwa jest niemęcząca, ale jeżeli komuś nawet taki elegancki wyświetlacz będzie przeszkadzać, to może go przyciemnić albo wyłączyć, na co pozwala rozwinięte menu, które wywołujemy przyciskając lewe pokrętło. Więcej atrakcji związanych jest z działaniem sekcji cyfrowej. Przygotowano sześć trybów filtrowania cyfrowego (dla sygnałów PCM) i dwa analogowych filtrów DSD. I właściwie można się już założyć, że takie możliwości daje sam konwerter cyfrowo-analogowy. Instrukcja obsługi nie zawiera jednak szczegółowych informacji na tematach ich charakterystyk, jesteśmy zdani na własne eksperymenty lub dotarcie do wiedzy u samego źródła – producenta DAC-a (do tego wątku wrócimy).

Voyage i20 ma wyjście słuchawkowe wyprowadzone z sekcji przedwzmacniacza, układ obsługuje nawet impedancję 8 Ω. W zależności od wybranej konfiguracji odłączamy wyjścia głośnikowe wkładając wtyk słuchawkowy, albo mamy sygnał jednocześnie na kolumnach i słuchawkach. W menu jest jeszcze jedna ciekawostka – funkcja regulacji (zgrubnej) czułości wzmacniacza; w trybie podstawowym jest ona niska (dopasowana do współczesnych źródeł), można jednak ustawić wysoką (bliską dawnemu, ale wciąż formalnie obowiązującemu standardowi).



Wyposażenie w gniazda przyłączeniowe jest bardzo bogate, brak wejścia gramofonowego można uzupełnić opcjonalnym modułem. W ten sposób są też dostępne funkcje sieciowe.

eprasa.pl c6c2237bef

Załoga G

Wzmacniacze w klasie G spotykamy rzadko, ale nie jest to pomysł nowy, lecz znany już od lat 60. Creek miał od dawna jedną taką konstrukcję – model *Evolution 100A*.

Układy w klasie G wymagają stosowania specjalnego zasilacza, przy czym mogą się sprawdzić zarówno zasilacze impulsowe, jak i liniowe. Zasilacz w *Voyage i20* ma dwie niezależne szyny różniące się napięciem wyjściowym. Końcówki mocy na bieżąco monitorują parametry sygnału i przełączają tryb pracy (pomiędzy nisko- lub wysokonapięciowym). To wszystko dzieje się nieustannie. Gdy słuchamy z niższą mocą, wzmacniacz pracuje w trybie niskiego napięcia, chociaż zmieni się to wraz z bardziej dynamicznym fragmentem... na krótką chwilę.

Jak przekonuje Mike Creek, taka konstrukcja pozwoliła zastosować mniejszą powierzchnię chłodzącą (w tym przypadku oznacza to radiator o niższym profilu, a w związku z tym niższą obudowę).

Zaletą układów w klasie G jest przede wszystkim wysoka (choć nie aż tak, jak w klasie D) sprawność. Wzmacniacze w klasie G są jednak bardziej skomplikowane i droższe.

Creek łączy klasę G z impulsowym zasilaczem, co jest pomysłem jeszcze bardziej oryginalnym. Dzięki wysokiej sprawności (obydwu sekcji) udało się stworzyć wzmacniacz o wysokiej mocy wyjściowej i stosunkowo niewielkich gabarytach.

Mimo że *Voyage i20* jest znacznie droższy, zrezygnowano z dwóch par terminali głośnikowych (które były w *Evolution*). W sumie to decyzja racjonalna – wcześniej panował straszny ścisk, a teraz pojawiło się więcej wejść. Zacznijmy od sekcji cyfrowej, w której znalazło się aż pięć wejć: dwa optyczne, dwa współosiowe oraz jedno USB-B, przyjmujące sygnały PCM 32 bit/768 kHz oraz DSD512. Jest też Bluetooth (z tyłu widać charakterystyczne gniazdo antenowe), z kodowaniem SBC, aptX, a nawet aptX HD (nie ma wzmianki o AAC).

Są cztery wejścia analogowe – trzy RCA i jedno XLR, przy czym para nr 1 (RCA) może pełnić rolę wejścia gramofonowego, ale po d*okupieniu modułu przedwzmacniacza; w wersji standardowej Voyage i20* ma wyłącznie wejścia liniowe. Są też niskopoziomowe wyjścia z przedwzmacniacza.



Sekcja cyfrowa jest wyposażona w aż pięć wejść, a najlepsze z nich (USB) obsługuje PCM 32/768 i DSD512.



Namiastkę sieciowych atrakcji zapewni moduł Bluetooth z najlepszym standardem kodowania aptX HD.

DENON
STORE

Wykonujemy Instalacje Audio-Video

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

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



www.salonydenon.pl

reklama

eprasa.pl c6c2237bef

LABORATORIUM **CREEK** VOYAGE i20

Voyage i20 to konstrukcja niezbalansowana, ale podobnie jak Coplandzie *CSA 150* w sesji pomiarowej wykorzystaliśmy wejścia XLR, które zapewniły nieco niższe zniekształcenia niż RCA.

Creek zapowiada 120 W przy 8 Ω i 240 W przy 4 Ω, a więc doskonałe podwojenie mocy na dwa razy niższej impedancji. To czasami spotykane... w największych „piecach" i wzmacniaczach w klasie D; *i20* to jeszcze coś innego.

U nas i20 popisał się mocą 147 W przy 8 Ω i 282 W przy 4 Ω, chociaż przy wysterowaniu obydwu kanałów, na 4 Ω już trochę „mięknie" (2 x 147 W oraz 2 x 248 W).

Jesteśmy oswojeni z niskimi czułościami, ale 1,4 V może budzić wątpliwości, co jednak dotyczy wejścia XLR (a takie wyjścia w odtwarzaczach mają zwykle nie 2 V, a ok 4 V), czułość dla wejścia RCA wynosi 0,71 V. Po drugie, to tylko punkt wyjścia, jest bowiem możliwość regulacji czułości – można ją sprowadzić do niezwykle wysokiego poziomu 170 mV.

Odstęp od szumu wynosi dobre (ale nie fantastyczne) 84 dB, co razem z wysoką mocą wprowadza dynamikę na pułap 106 dB.

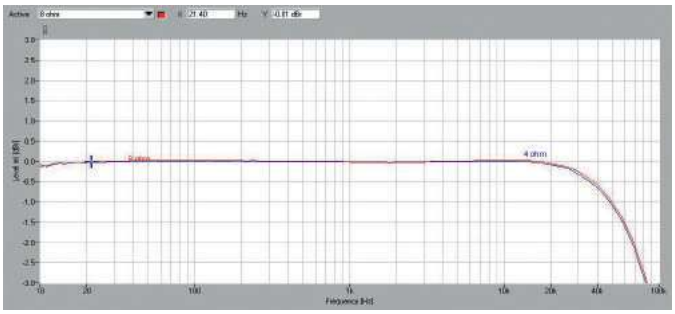
Charakterystyki częstotliwościowe (rys. 1) nie budzą już wątpliwości. Co prawda spadek -3 dB pojawia się przed 100 kHz, ale przy 80 kHz nie jest żadnym problemem. Zwróćmy też uwagę na znakomitą zbieżność charakterystyk dla obydwu obciążeń.

Na rys. 2. najmocniejsza jest trzecia harmoniczna, ale zatrzymuje się na niskim poziomie -89 dB.

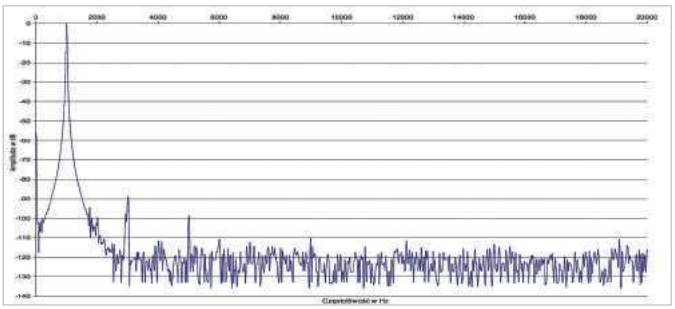
Na rys. 3 widzymy krzywe o kształtach typowych dla wzmacniacza tranzystorowego, z najniższym poziomem THD+N tuż przed ostrym przesterowaniem.

Impedancja wyjściowa jest skrajnie niska – 0,013 Ω, co wprost przekłada się na bardzo wysoki współczynnik tłumienia (312 w odniesieniu do 4 Ω).

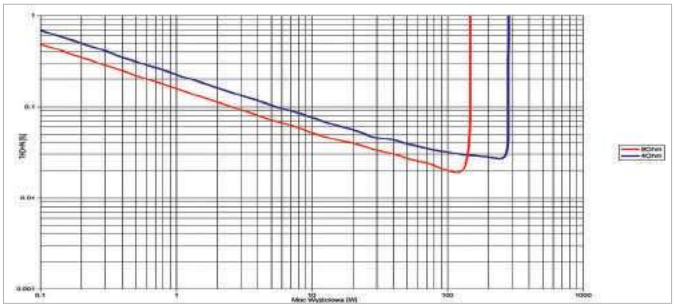
Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]		
[Ω]	**1 K**	**2 K**
8	147	147
4	282	248
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		1,4
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		84
Dynamika [dB]		106
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		312



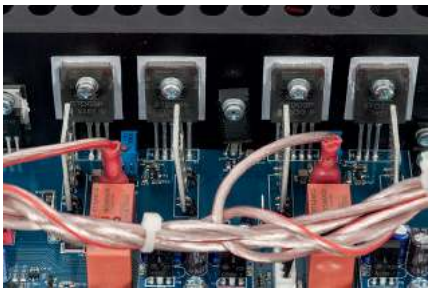
Rys. 1. Pasmo przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD +N / moc



Podobny układ elementów w końcówce mocy mieliśmy już w *Evolution 100A,* ale *Voyage i20* "wyciska" z nich znacznie wyższą moc.



Creek zadbał o krótką ścieżkę sygnału w przedwzmacniaczu, regulator głośności Muses 72320 został zainstalowany w pobliżu gniazd wejściowych.



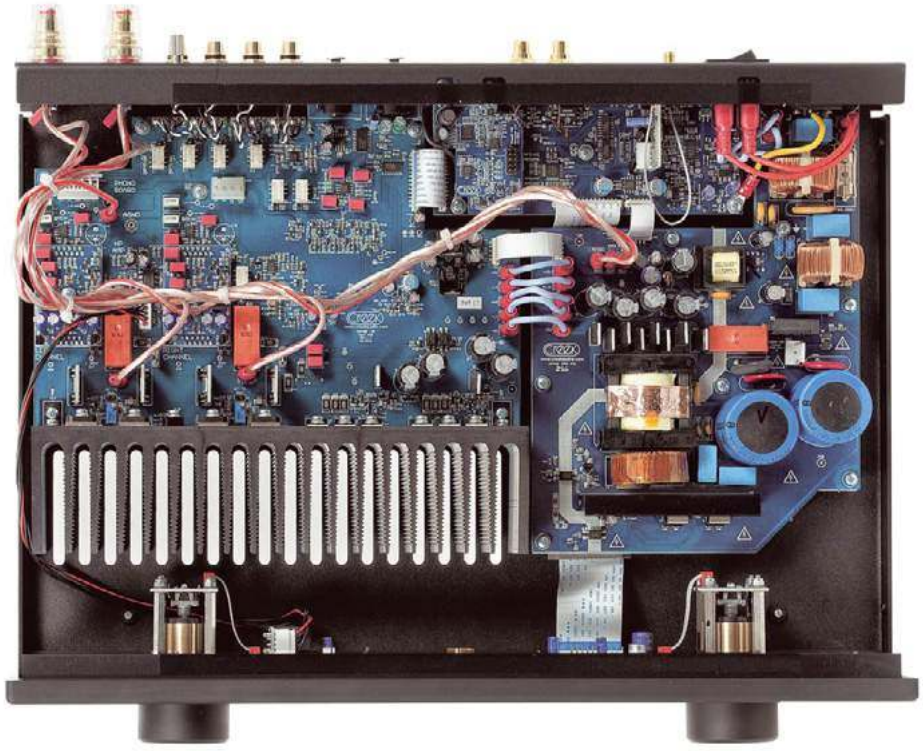
Atrakcją sekcji cyfrowej jest doskonały przetwornik C/A AKM AK4493.

eprasa.pl c6c2237bef

Creek po raz pierwszy zastosował układy impulsowe. Nie jest to jednak końcówka w klasie D, a tylko impulsowy zasilacz. Wiąże się to jednak z samymi końcówkami, które – podobnie jak w *Evolution 100A* – pracują w mało znanej klasie G (stosuje je również np. Arcam). Wykorzystano też takie same tranzystory wyjściowe Sankena (chociaż w innej konfiguracji).

W sekcji przedwzmacniacza widać krótką ścieżkę sygnału; tuż przy gniazdach wejściowych zainstalowano przekaźniki, po czym sygnał trafia do nowoczesnego, scalonego regulatora głośności Muses. Mimo wejść XLR, *Voyage i20* nie jest wzmacniaczem zbalansowanym; sygnał z XLR-ów jest od razu desymetryzowany.

Na uwagę zasługują układy cyfrowe ze znakomitym konwerterem AKM AK4493 na czele. Ten nowoczesny scalak przetwarza sygnały 32/768 oraz DSD512 i w nim są zaszyte regulowane filtry cyfrowe. Konstruktor wzmacniacza może wśród nich wybierać i ostatecznie zdecydować, który jest aktywny, zgodnie z własnym gustem i dopasowaniem do innych właściwości wzmacniacza, może też ten wybór zostawić użytkownikowi w pełnym lub ograniczonym zakresie, bez specjalnych nakładów i komplikacji, przygotowując tylko odpowiedni przełącznik (w tym przypadku – opcje w menu). W pobliżu wejść cyfrowych znajduje się niewielki dodatkowy moduł: odbiornik Bluetooth obsługujący nowoczesny format kodowania aptX HD.



W porównaniu z konkurentami niepozorna konstrukcja... ma w zanadrzu kilka niekonwencjonalnych rozwiązań. Niektóre z nich Creek zastosował po raz pierwszy.

reklama

NUPRiME
OMNIA A300 *All in One*
Do Omnia A300 rekomendujemy okablowanie marki melodika



150W / 8 Ohm
DAC 32-bit / 768 kHz
Wi-fi, Bluetooth 5.0
Spotify, Tidal

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

eprasa.pl c6c2237bef

ODSŁUCH

Mamy drugą szansę na „brytyjskie brzmienie". Pierwsza, oddana do dyspozycji ATC, nie została wykorzystana w sposób oczekiwany przez audiofilów wspominających takie „starożytne" wzmacniacze, jak *A1* Musicala Fidelity... Gdyby jednak zrobić rzetelny przegląd brzmień dawnych konstrukcji, to okazałoby się, że utrwalony stereotyp brzmienia ciepłego, skupionego na środku pasma, nie ma potwierdzenia w „materiałach źródłowych". Ciekawym przypadkiem jest sam Creek, którego wzmacniacze przedstawiano często jako grające plastycznie, subtelnie, elegancko, podczas gdy dla mnie był to raczej popis rytmu, dyscypliny i przejrzystości – w cenie kilku tysięcy złotych było to wręcz zjawiskowe.

Teraz Creek pojawia się na znacznie wyższym pułapie cenowym, czym zmienia swoją pozycję na rynku. Czy zmieni też profil brzmieniowy, czy będzie rozwijał wcześniejszą charakterystykę, czy tylko ją cyzelował? A może doda do niej fundament większej mocy?

Voyage i20 od pierwszych chwil sprawia wrażenie, jakby bardzo chciał grać, a jednocześnie nie popełnić żadnego błędu, nie wypaść z roli określonej przez poprzedników, przez renomę i nową cenę – grać jeszcze lepiej, ale z niczym nie przesadzić, a jeszcze bardziej o niczym nie zapomnieć. Dźwięk jest szybki i staranny, solidny i konkretny.

Przez swoją dokładność jest „techniczny", ale przez dobre nasycenie i dynamikę również żywy i naturalny.



Pilot jest plastikowy, niepiękny, ale bardzo funkcjonalny, bo systemowy.

Nie jest to dźwięk otulający ani nawet kołyszący, przy swoim skupieniu i dyscyplinie potrafi tupnąć, a nawet uderzyć bardzo mocno. Nie będzie to jednak luźny rozmach i tłusta obfitość. Wydaje się, że podstawą do wielu właściwości *i20* jest charakter basu prowadzonego precyzyjnie, selektywnego, czystego, z dźwięcznym górnym podzakresem, energiczną wibracją, bez rozpasania na samym dole. To jednak inny profil niż w ATC, gdzie było więcej „mięcha". Creek podkreśla rytm bez nawalanki, sprawnie i punktualnie – jak doskonały perkusista, który nie robi z siebie lidera.

W zakresie średnich tonów jest neutralny i ostrożny, nie skupia uwagi, „dopalenie" i wszelkie ubarwienia zostawia innym, nie trzeba jednak koniecznie szukać najlepszych nagrań, aby cieszyć się z jego czystości, klasy i kultury. Okazuje się, że zyskuje każde, nie staje się w takiej prezentacji lepsze, ale ciekawsze, słychać więcej, a nie staje się to napastliwe. Zwłaszcza na dłuższą metę *i20* „da się lubić", bo zachowuje pewien dystans, nie narzuca się z własnymi pomysłami, które z czasem zaczęłyby nas męczyć czy nudzić, a zarazem bardzo sprawnie przedstawia każdy materiał – nie ma wyraźnych skłonności i problemów, które pozwalałyby sugerować wykorzystywanie go do określonych gatunków muzyki, nagrań lepszych lub gorszych itd.

Jeżeli już doszukiwać się jakiegoś profilu, to mógłbym zgodzić się na stwierdzenie: „zrównoważony ze wskazaniem na rozjaśnienie", czego powodem nie jest wprost podkreślenie wysokich tonów, ale wspominana już dyscyplina i kontrola basu. Jeśli jednak zażądamy więcej mocy, *i20* swobodnie ją dostarczy i wtedy pokaże, że potrafi zagrać nawet potężnie.

CREEK VOYAGE i20

CENA
21 000 zł

DYSTRYBUTOR
Sound Source
www.planetadzwieku.com

WYKONANIE Elegancki, subtelny, pełen oryginalnych pomysłów konstrukcyjnych, tak w sferze samego wzmocnienia sygnału, jak i sterowania.

FUNKCJONALNOŚĆ Fantastyczna sekcja DAC, a do tego Bluetooth z równie wyśrubowanymi parametrami. Bogate i przejrzyste menu ustawień. Wejście gramofonowe w dodatkowej opcji. Jest wyjście słuchawkowe.

PARAMETRY Dobre i bardzo dobre. Wysoka moc (2 x 147 W/8 Ω, 2 x 248 W/4 Ω), umiarkowany szum, niskie zniekształcenia, bardzo wysoki współczynnik tłumienia (312).

BRZMIENIE Dynamiczne, rytmiczne, zrównoważone. Oszczędne we własnych interpretacjach, dokładne w pokazaniu nagrania.



Zagłębiając się w menu, dotrzemy do funkcji pozwalającej na wybór jednego z kilku typów filtrów cyfrowych.



Dla sygnałów DSD przygotowano niezależną zakładkę z dwoma charakterystykami filtrów analogowych.



Menu daje też dostęp do trybów pracy wyjść słuchawkowych i głośnikowych.



Zaawansowany, niezależny układ wzmacniacza słuchawkowego pozwala podłączyć słuchawki o bardzo niskiej impedancji – nawet 8 Ω.

eprasa.pl c6c2237bef



POZWÓL OTOCZYĆ SIĘ WYŚMIENITYM DŹWIĘKIEM

Witamy w rodzinie Denon Home: Denon Home Sound Bar 550. Zaprojektowany przez lidera w dziedzinie kina domowego. Podkręć swoje wrażenia podczas oglądania telewizji dzięki ścieżkom dźwiękowym Dolby Atmos i DTS:X z jednego, kompaktowego soundbara. Ciesz się imponującymi parametrami akustycznymi uzyskanymi w oparciu o 110 lat innowacji w przetwarzaniu dźwięku. Soundbar synchronizuje się z innymi głośnikami bezprzewodowymi Denon Home i produktami z funkcjonalnością HEOS Built-in, aby odtwarzać muzykę w wysokiej rozdzielczości w całym domu.



DENON HOME 150.

Kwintesencja stylu w kompaktowej obudowie - głośnik bezprzewodowy do każdego pomieszczenia, nawet tych wilgotnych, jak kuchnia, czy łazienka.



DENON HOME 250.

Poznaj wielkie HiFi o małych rozmiarach. To głośnik do średnich i większych pomieszczeń, w których zaprezentuje imponującą scenę dźwiękową.



DENON HOME 350.

Słuchaj wspaniałego dźwięku w każdym, nawet najdalszym zakątku swojego domu. Ten flagowy głośnik ma moc i klasę do wypełnienia nawet największych pomieszczeń.

POTĘŻNY DŹWIĘK 3D

Jak każdy Denon, także Denon Home Sound Bar 550 jest zbudowany tak, aby zapewnić najlepszą w swojej klasie jakość dźwięku. Znajdziesz w nim zaawansowaną konstrukcję akustyczną, ekspercko dostrojone cyfrowe przetwarzanie sygnału i wysokiej klasy przetworniki. Soundbar ten oferuje wszystko, czego potrzebujesz do uzyskania doskonałego dźwięku przestrzennego 3D bez zajmowania zbyt wiele miejsca pod telewizorem. Dzięki wbudowanemu czujnikowi zbliżeniowemu górny wyświetlacz zaświeci się, gdy tylko zbliżysz do niego dłoń.
Konfiguracja? Wystarczy podłączyć soundbar do telewizora za pomocą dostarczonego kabla HDMI, drugi do gniazdka elektrycznego i użyć aplikacji HEOS, aby skonfigurować Denon Home Sound Bar 550 w domowej sieci Wi-Fi. I już gotowe. Dzięki zapisanym w pamięci kodom większości wiodących pilotów telewizyjnych można łatwo sterować soundbarem za pomocą pilota posiadanego telewizora.





WZMOCNIJ SWOJE DOZNANIA

Opcjonalne głośniki Denon Home 150, 250, lub 350 (lub dowolny głośnik HEOS) mogą być wykorzystane jako bezprzewodowe, dedykowane głośniki tylnych kanałów, tworząc dynamiczny dźwięk przestrzenny Denon wokół Ciebie. Jeśli szukasz jeszcze więcej basu w swoim kinie domowym, podłącz bezprzewodowy subwoofer Denon DSW-1H.

CZAS NA ZMIANY.
CZAS NA DENON.

www.denon.pl

eprasa.pl c6c2237bef



DENSEN BEAT B-150XS

Początki Densena to drogie konstrukcje DM, ale dopiero tańsza seria *Beat* pozwoliła firmie na popularyzację. W *Beatach* pogodzono przystępną cenę, dobre brzmienie, minimalizm i elegancję, oderwano je zarówno od frakcji surowych wzmacniaczy brytyjskich, jak i przeładowanej „japońszczyzny". Jednak podobnie jak w przypadku Creeka, najnowsze *Beaty* kosztują znacznie więcej.

Od naszego ostatniego spotkania z Densenem upłynęło kilka lat. Oferta poważnie się zmieniła, ale specjalizacją firmy pozostają wzmacniacze – do wyboru cztery integry, cztery przedwzmacniacze i aż pięć końcówek mocy. Do tego cztery odtwarzacze CD i przetwornik DAC. Jest więc z czego składać klasyczne systemy hi-fi. Chociaż nie do końca klasyczne...

Testowaliśmy już *Beata B-150*, ale *B-150XS* to konstrukcja poważnie zmodyfikowana i unowocześniona. Na płytce drukowanej jest napis "B-150 Version 5".

Jednak na samym wzmacniaczu nie znajdziemy tak łatwo oznaczenia modelu. Logo Densena można wypatrzeć w kilku miejscach, ale że to „stopięćdziesiątka", dowiemy się dopiero z wyświetlacza, czyli po uruchomieniu. Dostępne są dwie wersje kolorystyczne – czarna i srebrna.

Wizualna atrakcyjność Densenów przez wiele lat bazowała na dużych złotych pokrętłach. Już jakiś czas temu zniknęły, teraz jest skromniej.

Grube profile górnej i przedniej ścianki tworzą kształtownik "nałożony" na resztę bryły. W centralnej części frontu zainstalowano czytelną, nieskomplikowaną, punktową matrycę w kolorze czerwonym. Po obydwu stronach umieszczono cztery złote przyciski, których oznaczenia naniesiono na górnej ściance. Służą przede wszystkim do regulacji głośności, wyboru źródeł, wyciszenia, ale też kilku dodatkowych funkcji. Przygotowano także nadajnik zdalnego sterowania o wdzięcznej nazwie *Gizmo* – nietypowo smukły i ciężki. To nie jest żaden tani gotowiec, ale starannie, indywidualnie przygotowany "sprzęt" spełniający wszelkie kryteria jakościowe w przypadku tak drogiego wzmacniacza. Niestety, nie ma go w komplecie, a kosztuje 1000 zł. Na osłodę zdradzę jednak część z praktyk dystrybutora, który dopuszcza negocjacje w tym zakresie.

Densen z jednej strony kultywuje tradycję stereofoniczną, składanie systemów z Hi-Fi z komponentów w ogólnych zarysach klasycznych, ale z drugiej – w szczegółach już bardzo oryginalnych. Koncepcja opiera się na „rozszerzeniach", o których dokładniej piszemy dalej.

Na jedno takie rozszerzenie testowany egzemplarz się "załapał" – to karta przetwornika C/A, ale w wykonaniu Densena też dość specyficzna, wyposażona tylko w jedno wejście w standardzie optycznym... Do telewizora? Być może, producent miał jednak na myśli przystawkę strumieniującą Google Chromecast Audio (wszystko wskazuje na to, że już wycofaną z oferty) i w ten sposób chciał uzupełnić funkcjonalność *Beata* o sferę strumieniową. Tłumaczyłaby to też obecność złącza USB-A, które jest tutaj wyłącznie źródłem zasilania.

A skoro o zasilaniu mowa, to *B-150XS* ma także wejście EPS przyjmujące napięcie z zewnętrznego, opcjonalnego zasilacza. Obok jest jeszcze 15-stykowe gniazdo "Link" własnego systemu komunikacji Densena.



Beat B-150XS w podstawowej wersji jest czysto analogowy, ale ogólna koncepcja przewiduje zastosowanie opcjonalnych kart rozszerzeń.

eprasa.pl c6c2237bef

Upgrade wiecznie żywy

Densen proponuje upgrade wielu swoich wzmacniaczy. Możliwości są szerokie, a można je podzielić na dwie grupy. Pierwsza skupia się na poprawie właściwości funkcjonalnych wzmacniacza; tutaj do wyboru mamy kilka modułów-płytek przeznaczonych do instalacji wewnątrz wzmacniacza. W podstawowej wersji *Beat B-150XS* jest bardzo surowym, skromnie wyposażonym urządzeniem: mamy zadowolić się wyłącznie wejściami analogowymi, liniowymi. Za dodatkową opłatą możemy doposażyć Beata w jedną z dwóch kart przedwzmacniacza gramofonowego – dla wkładek typu MM (***DP-03***) lub MC (*DP-06*). W podobny sposób montujemy moduł zwrotnicy *SAXO* – to wciąż oryginalny, ale już dość stary pomysł Densena, zwrotnica jest zamiennikiem klasycznych zwrotnic pasywnych. Taka zabawa wymaga więc dokupienia dodatkowych końcówek mocy.

Kolejną opcją jest tzw. Surround Board, czyli płytka z wejściami i wyjściami wielokanałowymi (analogowymi). W dzisiejszych czasach jej praktyczne znaczenie będzie jednak niewielkie w przeciwieństwie do modułu przetwornika DAC.

Innego rodzaju modułem jest zewnętrzny zasilacz, który podłączamy do gniazda na tylnym panelu wzmacniacza. Ma on zapewnić lepszą filtrację napięcia, co oczywiście ma się przełożyć na wyższą jakość dźwięku.

Beat B-150XS koncentruje się na wejściach analogowych, jest ich aż pięć (z pętlą dla rejestratora), a wliczając specjalne wejście dla procesora wielokanałowego – nawet sześć. Jest trzpień uziemiający, ale *Beat* przyjmie sygnał z gramofonu dopiero po zainstalowaniu opcjonalnej karty przedwzmacniacza korekcyjnego. Ciekawym zjawiskiem są aż dwie pary niskopoziomowych wyjść z przedwzmacniacza, związane z innymi oryginalnymi opcjami dodatkowymi (np. aktywną zwrotnicą).

Wyjścia głośnikowe są pojedyncze, z plastikowymi, ale solidnymi i wygodnymi nakrętkami. Nie zamyka to drogi do bi-wiringu (jego skuteczność będzie taka sama, gdy podłączymy dwie pary kabli do jednej pary zacisków), ale Densen bardziej poleca bi-amping. W tym celu trzeba dokupić dodatkową końcówkę mocy (jak wiemy, odpowiednie wyjścia *B-150XS* już ma).



Oprócz modułów wewnętrznych Densen proponuje także zewnętrzny, opcjonalny zasilacz, który podłączamy do gniazda EPS.



Okienko w górnej części tylnej ścianki pozwala zainstalować moduł DAC, wyłącznie z jednym wejściem, optycznym; USB służy tylko jako źródło zasilania.



Sonus faber

SONETTO

Italian Poetry

Dostępne w Denon Store:
www.denonstore.com

reklama

eprasa.pl c6c2237bef

LABORATORIUM **DENSEN** BEAT B-150XS (+ DAC)

Densen zdefiniował moc wyjściową B-*150XS* w jasny sposób: 2 x 100 W przy 8 Ω i 2 x 200 W przy 4 Ω. Pewnie trochę „zaokrąglił"... Rzeczywiste wyniki odbiegają od tego raczej korzystnie, moc w obydwu przypadkach (obciążeń) jest wyższa, chociaż nie zostaje dokładnie podwojona przy 4 Ω – wynosi więc odpowiednio 2 x 129 W i 2 x 227 W. Okazuje się też, że w trybie stereofonicznym nie spada w porównaniu do wysterowania pojedynczego kanału.

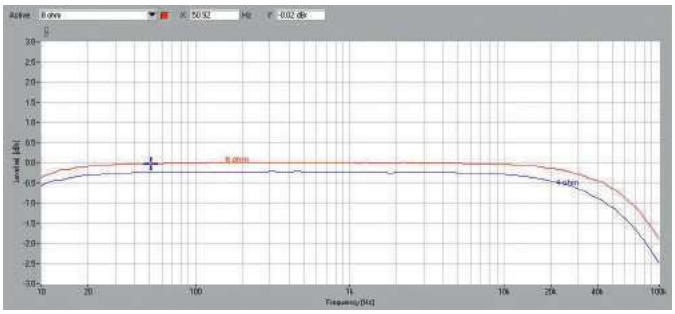
B-150XS nie może się pochwalić wysokim odstępem o szumu, który wynosi tylko 78 dB, więc mimo wysokiej mocy dynamika zatrzymuje się na pułapie 99 dB – sytuacja bardzo podobna jak w Coplandzie *CSA 150,* tylko że tam wyższy szum mogliśmy wytłumaczyć wpływem lamp, a *B-150XS* jest wzmacniaczem w pełni tranzystorowym i nie pracuje w klasie D, która generuje szum wysokoczęstotliwościowy. Czułość jest bliska standardowi – 0,33 V.

Charakterystyki częstotliwościowe (rys. 1) są już bezproblemowe, spadek przy 100 Hz wynosi ok. -2 dB. Z kolei na rys. 2. widzimy duży wpływ harmonicznych, z najsilniejszą drugą przy -67 dB; trzecia i czwarta leżą w okolicach -80 dB, a granicę -90 dB przebijają też piąta, siódma oraz dziewiąta.

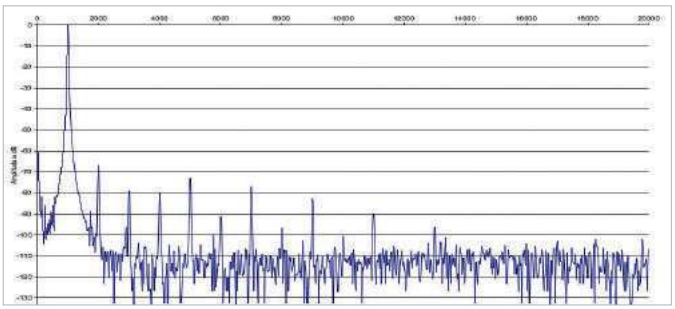
Złożenie wysokiego poziomu szumów i zniekształceń obrazuje rys. 3. W przypadku obciążenia 8-omowego THD+N poniżej 0,1% pojawia się dla mocy powyżej 5 W, a dla 4 Ω tylko w wąskim zakresie w okolicach wysokich 70–110 W. Wiele wskazuje na to, że Densen skusił się i kusi nas ekstrawagancką koncepcją wyeliminowania sprzężenia zwrotnego.

Wysoka impedancja wyjściowa 0,2 Ω (przy 1 kHz) przekłada się na niski, jak na wzmacniacz tranzystorowy, współczynnik tłumienia – zaledwie 21.

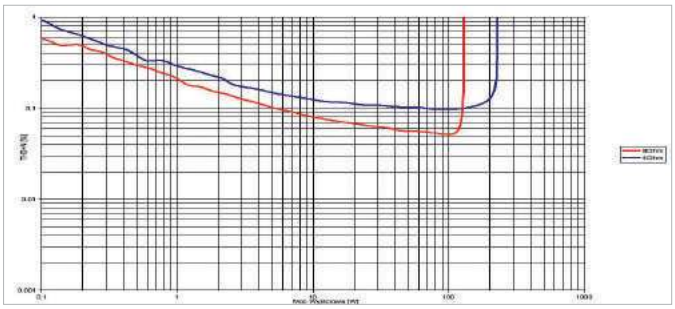
Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]			
[Ω]	**1 K**	**2 K**	
8	129	129	
4	228	227	
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]			0,33
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]			78
Dynamika [dB]			99
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)			21



Rys. 1. Pasmo przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD +N / moc



Charakterystyczne stuki przekaźników towarzyszą nie tylko wyborowi źródeł, ale także regulacji głośności.



Zasilacz prezentuje się imponująco, filtrowanie jest tak dobre, że sam producent odradza stosowanie jakichkolwiek zewnętrznych kondycjonerów.

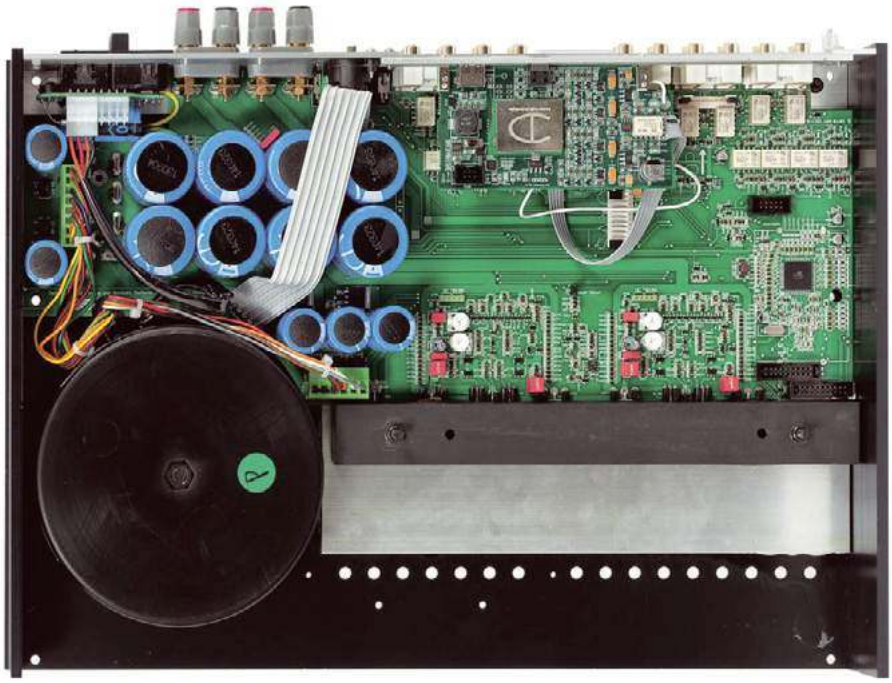


Po odkręceniu górnego kształtownika można zobaczyć tranzystory wyjściowe – stosowane przez Densena od bardzo dawna Sankeny.

eprasa.pl c6c2237bef

Głośne stuki przekaźników są czymś normalnym w przypadku wyboru źródeł (tak działają selektory wejść w wielu wzmacniaczach), ale w regulatorach głośności konstruktorzy korzystają z układów scalonych, które działają bezszelestnie. W *Beat B-150XS* regulator jest zbudowany na bazie niezależnych, precyzyjnych rezystorów (metalizowane Vishay), których odpowiednie kombinacje są załączane przez przekaźniki, czym z kolei zarządza mikroprocesor. Funkcjonalnie to odpowiednik gotowych scalaków, jednak wymagający znacznie większych nakładów, co powinno zaprocentować niższym poziomem szumów i zniekształceń... Trudno to jednak osiągnąć bez sprzężenia zwrotnego, którego Densen unika od wielu lat. Nie deklaruje oficjalnie takiego rozwiązania w *B-150XS*, ale wyniki pomiarów zdecydowanie na to wskazują...

Pomijając niewielki moduł cyfrowy (właściwy konwerter ukryto pod eleganckim ekranem, więc nie udało się go zidentyfikować), wszystkie obwody zamontowano na jednej dużej płytce drukowanej. Tylko niewielki udział połączeń zawdzięczamy nowoczesnemu montażowi powierzchniowemu.



Densen od wielu lat wciska liniowe końcówki mocy w bardzo niskie obudowy – wymaga to zastosowania płaskiego radiatora (i transformatora).

Tranzystory mocy są przykręcone do płaskiego kształtownika, oddawanie ciepła wspomaga dolna część obudowy. Można się do nich dobrać po odkręceniu górnego docisku, to dwie pary (po jednej na kanał) Sankenów 2SA1216/2SC2922.

Uwagę zwraca imponujący zasilacz z kondensatorami filtrującymi o pojemności aż 130 000 μF. Transformator toroidalny został zaekranowany. Densen rekomenduje, by do *B-150XS* nie podłączać żadnych dodatkowych zewnętrznych "poprawiaczy" prądu.

reklama



BL40
MK3

Klasycznie Najlepsze

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

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

melodika

eprasa.pl c6c2237bef

ODSŁUCH

W tym porównaniu mamy dwa wzmacniacze brytyjskie i dwa duńskie. O ile brytyjskie grają podobnie (chociaż nie tak samo), to duńskie – wyraźnie inaczej. Ostatecznie Coplanda można dołączyć do pary brytyjskiej, ale Densen zajmuje pozycję zdecydowanie odrębną.

Czy to może dziwić? Przyznaję, że bardzo dawno nie słuchałem wzmacniaczy tej marki i niewiele pamiętam z poprzednich spotkań... W takiej sytuacji nie byłem więc zaskoczony „zmianą kursu", lecz samym kursem, jakim płynie Densen – to naprawdę coś specjalnego, może więc nie jest to jednak kurs aktualny, tylko unikalny przypadek samego *B-150XS*? To mało prawdopodobne, konstrukcje Densena są do siebie technicznie podobne, ale nie odważę się generalizować, że „tak teraz grają Denseny". W ten sposób firma realizuje obietnicę wyrażoną wiele lat temu: „życie jest za krótkie na nudne hi-fi". Ale jeszcze bardziej zdziwi się ten, kto po takiej zapowiedzi będzie oczekiwał dźwięku żywiołowego, ofensywnego, potężnego lub iskrzącego. Ekstrawagancja Densena idzie w przeciwną stronę.

Pozwala odpocząć, a przy tym zbliżyć się do muzyki na wyciągnięcie ręki.

Czasami zanurzyć się w miękkim basie, kiedy indziej poczuć niskie masowanie. To dźwięk bardzo zmysłowy, „fizjologiczny", docierający natychmiast, ale jak najdalszy od napastliwości, bezpośredni i komunikatywny poprzez łagodność, a nie przebojowość. Potrafi wzruszyć, ale nie będzie „porażał". Nie jest też narzędziem do tak precyzyjnego monitorowania, jak ATC i Creek, które wraz z Coplandem grają przy Densenie jaśniej, bardziej ekspresyjnie i szczegółowo. Densen unika wszelkiej „mechaniczności", potrafi odpuścić z dokładności i „szybkości" na rzecz spójności, płynności i ostatecznie muzykalności.



Gizmo to pilot solidny, elegancki i wygodny, ale też traktowany jako wyposażenie dodatkowe – kosztuje 1000 zł.

Znowu jednym z głównych źródeł takiego najogólniejszego, ale przecież ważnego wrażenia jest sposób traktowania niskich częstotliwości – zupełnie inny niż w Creeku. Te dwa wzmacniacze to skrajności, chociaż obydwie firmy zdają się kierować swoje propozycje do tej samej grupy odbiorców. *B-150XS* gra nieco wolniej, ale pełniej, bardziej soczyście. Wbrew nazwie, nie podkreśla „bitu", basem raczej kołysze, zaokrągla krawędzie, ale nie ma problemów z podstawową „kontrolą" i rytmem. Z kolei najbardziej frapująca jest „zamiana ról" z hybrydowym Coplandem, którego lampy wcale nie przesądziły o brzmieniu gęstym i ciepłym, jaki otrzymujemy z czysto tranzystorowego Densena. Opis wysokich tonów wydawałby się już tylko formalnością, lecz i tutaj Densen wykonuje mały „zwód" – są słodkie i delikatne, ale nie sklejone i przytłumione, detale są zróżnicowane.

B-150XS przedstawia też specyficzną przestrzeń. Ten pomysł nie jest zupełnie oryginalny, ale tutaj doprowadzony do końca – przedni plan jest bardzo bliski, co wiąże się z uprzywilejowaniem średnicy, wokale są więc mocne, obszerne, i chociaż nie tak profesjonalnie wyraziste jak z ATC, to naturalność związana z takim kontaktem jest bezkonkurencyjna.

DENSEN BEAT B-150XS (+ DAC)

CENA
22 500 zł

DYSTRYBUTOR
Audiopunkt
www.audiopunkt.com.pl

WYKONANIE Choć to od wielu lat ten sam styl, to *Beat* wciąż może się podobać; niski profil obudowy, solidna jakość metalowych elementów. Wewnątrz nowoczesny montaż SMD, wysokiej klasy elementy pasywne (m.in. Sanken, Vishay).

FUNKCJONALNOŚĆ W wersji podstawowej ograniczona, ale przez system rozszerzeń można dokupić moduł przedwzmacniacza gramofonowego, DAC, a nawet kartę wielokanałową. W żadnej z opcji nie ma wyjścia słuchawkowego.

PARAMETRY Wysoka moc wyjściowa (2 x 129 W/8 Ω, 2 x 227 W/4 Ω). Wysoki szum (-78 dB) i zniekształcenia. Niski współczynnik tłumienia (21).

BRZMIENIE Bliskie, charyzmatyczne, dobarwione i doprawione. Obfity, soczysty bas, pierwszoplanowa średnica. Efektowne i łatwe w odbiorze.



Chociaż funkcjonalność nie jest rozbudowana, to wyświetlacz jest konieczy choćby po to, aby pokazać poziom głośności.



Wielkie pokrętła Densena sprzed lat już nie wrócą, od dłuższego czasu obsługa odbywa się za pomocą niewielkich przycisków. Oznaczenia poszczególnych przycisków ulokowano na górnej ściance – to oryginalne, ale całkiem wygodne.



Szczeliny wentylacyjne na pewno się przydadzą, chociaż nie ma pod nimi końcówek mocy.

eprasa.pl c6c2237bef

NAJLEPSZA TECHNIKA, BRZMIENIE I OBRAZ...

JUŻ WKRÓTCE!

EISA
EXPERT IMAGING AND SOUND ASSOCIATION



NAGRADZAMY NAJLEPSZE PRODUKTY OD PONAD 35 LAT

NAGRODY EISA 2021-22

Najlepsze produkty roku

Stowarzyszenie Ekspertów Obrazu i Dźwięku gromadzi 60 magazynów drukowanych, internetowych i komentatorów mediów społecznościowych z 29 krajów, specjalizujących się w sprzęcie hi-fi i kina domowego, foto i wideo, samochodowym i przenośnym.
Każdego roku jurorzy EISA wskazują na najlepsze produkty w wyznaczonych kategoriach

Nagrody sezonu 2021-22 zostaną ogłoszone 15-08-2021

TESTOWANE PRZEZ EKSPERTÓW ■ WWW.EISA.EU

eprasa.pl c6c2237bef



HEED LAGRANGE

Heed Audio to mistrz małych form, urządzeń kompaktowych, zaprojektowanych pomysłowo, czasami finezyjnie, oryginalnych elektronicznie i funkcjonalnie. Zamiast odtwarzaczy CD mamy transporty, skoro sygnał cyfrowy można wysyłać do współczesnych wzmacniaczy. Wszystko to tworzyło dotąd spójną całość, ale Heed postanowił pokazać coś zupełnie nowego.

Lagrange to nazwa nowej serii. Na razie znajdziemy w niej tylko testowany wzmacniacz zintegrowany – największy, najlepszy i najdroższy w całej ofercie. To już nie jest format „pudełka po butach", znany z innych serii Heeda. Urządzenie ma klasyczną szerokość 43 cm i wygląda jak... wzmacniacz. To zastanawiająca wolta. Co prawda producent nie wymienia całej oferty, ale postawienie na szczycie oferty wzmacniacza w dużym stopniu konwencjonalnego jest z jednej strony zrozumiałe, a z drugiej – warte uwagi. Najwyraźniej to wciąż najlepszy sposób (przynajmniej według Heeda) na osiągnięcie zarówno wysokiej jakości, jak i prestiżu. Mniejsze formy mają swoją zalety, ale ich możliwości kończą się wcześniej, i tutaj trzeba się z nimi rozstać...

Większa obudowa pozwala zmieścić więcej układów, a przede wszystkim osiągnąć wyższą moc. *Lagrange* nie jest potężny, ale jak z naleśników wycisnąć ponad 2 x 200 W (przy 4 Ω), pokazują Creek i Densen, i to bez pomocy klasy D. *Lagrange* jest „ostrożniejszy", zapowiada dwa razy mniej. Końcówki mocy pracują w klasie AB, zasilacz jest układem liniowym, a więc bez żadnych niespodzianek.

Na froncie umieszczono dwa duże pokrętła – regulacji głośności i wyboru wejść – i niewielki wyświetlacz. Płytę z czarnego akrylu "zakleszczono" w srebrnej, aluminiowej ramie, a pokrętła ulokowano w precyzyjnych wyfrezowaniach. *Lagrange* prezentuje się nowocześnie, a indywidualizm podkreślają jeszcze szczeliny wentylacyjne na górnym panelu.

Wyjście słuchawkowe wygląda poważnie (6,3 mm) i jest podłączone do poważnego układu – wzmacniacz słuchawkowy jest niezależny, pracuje w klasie A. W czasach popularności drogich preampów słuchawkowych to element, który da dużo punktów u wielu zainteresowanych. Podstawowa wersja jest ograniczona do sygnałów analogowych. My testujemy model rozszerzony, wyposażony w przetwornik DAC. Opcjonalna karta ma postać pionowego modułu, który wsuwamy do zatoki po lewej stronie tylnej ścianki, na podobnej zasadzie, jak w wielu wzmacniaczach marki Accuphase. Heed przygotował tylko jedną kieszeń, bo rozszerzenie może być tylko takie; wzmacniacz automatycznie wykryje obecność modułu i dopasuje do niego działanie odpowiednich funkcji.

Pilot nie jest szczytem elegancji, ale... jest i działa, także z firmowym transportem CD. Wprawdzie w serii *Lagrange* nie ma jeszcze odpowiedniego źródła, jednak można sięgnąć po "kompakt" z innej serii, jeżeli nie będzie nam przeszkadzać zupełnie inny format i wygląd.



Po zainstalowaniu opcjonalnej karty DAC wyposażenie jest już solidne.

eprasa.pl c6c2237bef

W nowej roli

Klasa AB na tranzystorach to chyba najlepiej rozpoznany i najpopularniejszy układ wzmacniający (chociaż coraz mocniej konkurują z nimi układy impulsowe). Stosowany jest w konstrukcjach tanich i drogich, występuje w wielu odmianach, poddawany jest różnym modyfikacjom, pozwala konstruktorom wciąż poszukiwać coraz lepszych rezultatów i zaznaczać swoją innowacyjność. Densen od wielu lat eksperymentuje ze sprzężeniem zwrotnym (a raczej jego brakiem), z kolei Heed proponuje układ o nazwie Transcap, co w rozwinięciu brzmi Tuned Non-Direct Coupled Amplifier Technology. Zamiast silić się na przetłumaczenie, przejdźmy do rzeczy.

W większości tranzystorowych wzmacniaczy sygnał wyjściowy płynie z końcówek mocy niemal wprost (po drodze mogą być jeszcze obwody stabilizujące i zabezpieczające) do zespołów głośnikowych. Heed twierdzi, że gdy pomiędzy wyjściem a kolumnami pojawi się duża pojemność kondensatorów, będzie ona służyła za „magazyn energii". To bardzo kontrowersyjna i niszowa koncepcja, wysokiej jakości tranzystory wyjściowe potrafią dostarczyć potrzebną porcję mocy bez tego typu „wspomagania", które może zwiększyć impedancję wyjściową, a więc obniżyć współczynnik tłumienia. Transcap nie jest układem stworzonym dla modelu Lagrange, Heed stosował go już wcześniej we wzmacniaczach serii *Thesis, Obelisk* i *Elixir*.

Lagrange ma aż pięć wejść analogowych, w tym cztery liniowe i jedno dla gramofonu (z wkładką MM) plus wejście prosto na końcówkę mocy; jest też wyjście z przedwzmacniacza, a więc z regulowanym poziomem, i niskopoziomowe wyjście nieregulowane.

Terminale głośnikowe to oryginalne elementy WBT – para takich „luksusów" ucieszy bardziej niż dwie pary przeciętnych zacisków.

Po zainstalowaniu karty cyfrowej pojawiają się trzy wejścia – USB, współosiowe i optyczne – ale firmowa dokumentacja nie mówi nic o parametrach, oprócz tego, że USB przyjmie sygnały DSD. Na dokładkę jest też Bluetooth. Obok gniazda zasilania znajduje się mechaniczny włącznik, do którego trzeba będzie często sięgać, bowiem wzmacniacz nie ma trybu czuwania, co obecnie jest ewenementem.



Przygotowano jedną zatokę dla dodatkowych kart rozszerzeń; moduł DAC ma aż trzy wejścia: USB, współosiowe i optyczne.



Nawet we wzmacniaczach w tej cenie nieczęsto spotyka się oryginalne zaciski WBT.

wilson

Gramy na maxa
10 LAT GWARANCJI

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

GWARANCJA 10 LAT www.wilson-hifi.eu

www.wilson-hifi.eu

reklama

eprasa.pl

LABORATORIUM HEED LAGRANGE

W porównaniu do rywali Heed nie obiecuje wiele: 2 x 60 W przy 8 Ω i 2 x 100 W przy 4 Ω, ale testowany egzemplarz (a pewnie także i inne) realizują ten skromny plan z nadwyżką. Przy 8 Ω moc sięga 72 W (2 x 72 W), a przy 4 Ω – 124 W (2 x 120 W).

Czułość *Lagrange* jest nawet wyższa niż standardowe 0,2 V, co w praktyce będzie oznaczać, że wysoką moc będziemy „wyciągać" już przy niskich położeniach potencjometru głośności; nie należy temu dać się zwieść i oczekiwać, że pełna moc znajduje się na samym końcu regulacji... przy wysokim poziomie sygnału wejściowego skończy się ona znacznie wcześniej.

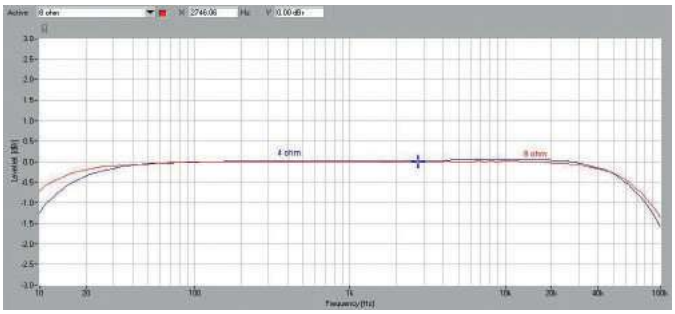
Odstęp od szumu nie jest wybitny, ale przy tak wysokiej czułości wartość 82 dB należy uznać za przyzwoitą (wstydzić powinny się inne wzmacniacze tego testu), a dynamika osiągnęła równo 100 dB.

Charakterystyki częstotliwościowe (rys. 1) pokazują spadek ok. -1,5 dB przy 100 kHz, co jest dobrym osiągnięciem, natomiast na drugim skraju, przy 10 Hz, chociaż spadek nie jest bezwzględnie większy, to nietypowy; -0,7 dB dla 8 Ω; -1,3 dB dla 4 Ω. Może to mieć związek ze wzrostem impedancji wyjściowej (w zakresie najniższych częstotliwości), wywołanej przez kondensatory sprzęgające, a więc układ Transcap, jednak w praktyce nie będzie to miało większego znaczenia.

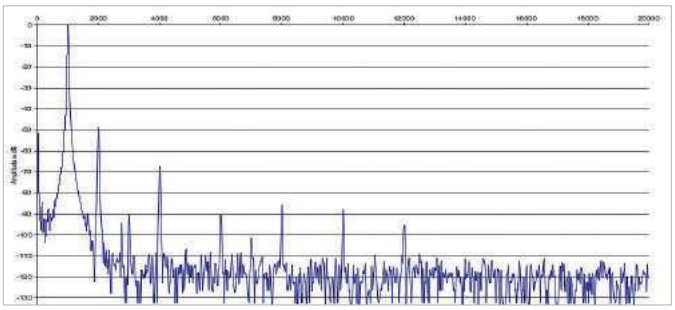
Większe problemy ujawnia rys. 2., ale pocieszające jest, że na pierwszy plan wychodzą parzyste harmoniczne, druga osiąga aż -49 dB, czwarta -68 dB, a tuż przed granicą -90 dB mamy jeszcze ósmą i dziesiątą.

Charakterystyka THD+N (rys. 3) leży wysoko, wszędzie powyżej poziomu 0,1%.

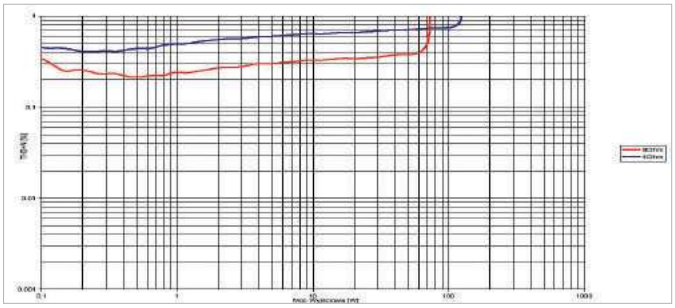
Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]		
[Ω]	**1 K**	**2 K**
8	72	72
4	124	120
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		0,17
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		82
Dynamika [dB]		100
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		54



Rys. 1. Pasmo przenoszenia



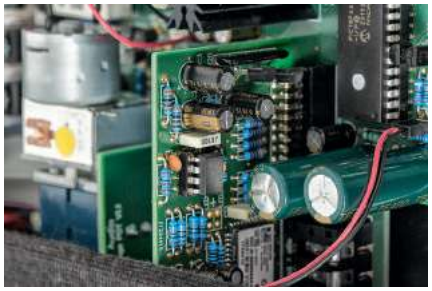
Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD +N / moc



W końcówkach mocy pracują tranzystory ON Semiconductor (dwie pary na kanał).



Z prawej strony, przy wyjściu słuchawkowym, znajduje się odbiornik Bluetooth, a tuż za nim Alps – potencjometr głośności.



Oryginalnym układem jest Transcap, elementy sprzęgające to wysokiej klasy kondensatory firmy Mundorf.

eprasa.pl c6c2237bef

Radiator dzieli wnętrze na dwie sekcje. Po jego jednej stronie ulokowano zasilacz z dwoma transformatorami toroidalnymi. Większy służy końcówkom mocy (mając dwa uzwojenia wtórne, niezależnie dla każdego kanału), mniejszy – przedwzmacniaczowi.

W pobliżu końcówek mocy widać dwie duże "bańki" kondensatorów sprzęgających firmowy system Transcap; to bardzo dobre (i drogie) Mundorfy z serii M-Lytic (specjalna edycja dla Heed Audio).

Końcówki mocy przygotowano na tranzystorach ON Semiconductor (po dwie pary układów Darlingtona na kanał).

Sporo miejsca zajmuje przedwzmacniacz gramofonowy. Nie jest to „pierwszy lepszy" gotowiec na scalakach, ale układ na elementach dyskretnych.

Obwód wejściowy zawiera hermetyczne przekaźniki w roli przełączników wejść, a regulator głośności to klasyczny potencjometr firmy Alps (chociaż z silniczkiem, zdalnie sterowany), dlatego wskazania głośności nie pojawiają się na wyświetlaczu.



Widać dwie wyodrębnione sekcje – zasilacza oraz obwodów audio – rozdzielone radiatorem umieszczonym w centrum

DAC ulokowano na zaekranowanej płytce, siedzi w nim wysokiej klasy przetwornik C/A AKM AK4490 (32/384 i DSD256). Odbiornik Bluetooth przygotowała firma Roving Networks, układ RN-52 nie jest najnowszą konstrukcją, prawdopodobnie obsługuje wyłącznie kodowanie SBC.

reklama

Płyty z najwyższej półki w prezencie

ZAPRENUMERUJ AUDIO, A DOSTANIESZ WYBRANY ALBUM



info: prenumerata@avt.pl

ODSŁUCH

Kolejność prezentacji w naszych testach porównawczych, w tym i relacji z odsłuchów, wynika z prostej reguły – kolejności alfabetycznej nazw firm. Nie piszemy więc scenariusza, w którym kolejne brzmienia tworzą jakąś wymyśloną przez nas historię, co może byłoby i ciekawe ale... takie narracje powstają „same z siebie", tak jak tym razem. Najpierw ATC i Creek rozwiali nadzieje (przynajmniej niektórych audiofilów) na brzmienie „staroangielskie", dość zgodnie przedstawiając pakiet dynamiczno-analityczny; dźwięk profesjonalny, neutralny, chłodny, „techniczny". Inną szansą na zmiękczenie, ocieplenie i dobarwienie wydawał się być wyposażony w lampy (przynajmniej częściowo) Copland, ale i on całkowicie nie usatysfakcjonuje miłośników „klimatów" – gra zbyt... żywo i uniwersalnie. I kiedy już wydawało się, że w tym teście nie ma szans na „wieczorowy nastrój", smutek albo relaks, w każdym razie na więcej uczucia, dość niespodziewanie sprawdził się w takiej roli Densen. Co jeszcze może zaproponować Heed? Po pierwsze, przyłącza się do Densena. Tym dwóm wzmacniaczom co najmniej tak blisko do siebie, jak pozostałym trzem. Remisu nie będzie, ale test nie jest już zdominowany przez frakcję „mistrzów techniki", która alfabetycznym przypadkiem go otworzyła. Jednocześnie *Lagrange* nie zmierza jeszcze dalej niż *Beat*, nie intensyfikuje soczystości i plastyczności kosztem dokładności, niskie tony są mniej „napompowane", wciąż płynne i zaokrąglone, a do tego żywe i selektywne. Góra pasma jest subtelna, ale barwna i dźwięczna.



Pilot jest mały, lekki i skromny..

Obydwa wzmacniacze przyciągają uwagę środkiem pasma, demonstrują podejście „artystyczne", nie poprzestając na poprawności, chociaż rezygnują z ostrych kontrastów i pełnego wglądu w nagranie; *Beat B-150XS* jest w tym bardziej jednoznaczny, *Lagrange* potrafi ładnie ukształtować wokale, jest w tym nie tyle mistrzem, co zręcznym graczem.

> **Nie siedziałem jak zaczarowany, lecz z łatwością i przyjemnością zarówno obserwowałem nagrania, jak i przyswajałem muzykę.**

Emocje są dawkowane z umiarem, ale proporcjonalnie, nie każdy kawałek będzie porywający albo wzruszający. *Lagrange* nie będzie nas wkręcał i czarował, ale nie pożałuje miłych chwil – znane i lubiane nagrania zabrzmiały „jak należy", bez sensacji i rozczarowania.

Lagrange niczego nie będzie wyciągał „na siłę": ani smaczków, ani brudów, przyzwoite różnicowanie wystarczy, aby zachować naturalność i wiarygodność. To wzmacniacz jednocześnie interesujący i bezpieczny. W bezpośrednich porównaniach, w poszczególnych dziedzinach usłyszymy jego ograniczenia i pewne zafałszowania, ale wszystko jest tak ułożone, że słucha się *Lagrange* bezproblemowo i po chwili zapomina o przewagach konkurentów, którym też zawsze czegoś brakuje... To dźwięk ze skłonnością do płynności i harmonizowania, zamiast analityczności i kontrastowania.

HEED LAGRANGE (+DAC)

CENA 20 000 zł

DYSTRYBUTOR Nautilus Dystrybucja
www.dystrybucja.nautilus.net.pl

WYKONANIE Układ w klasie AB, z autorskim systemem sprzężenia Transcap. Opcjonalny DAC bazuje na bardzo dobrym układzie.

FUNKCJONALNOŚĆ W podstawowej wersji wyłącznie analogowy, ale w cenie 20 tysięcy złotych można się "zmieścić" z opcjonalną kartą przetwornika C/A. Wejście gramofonowe (MM) oraz wyjście słuchawkowe.

PARAMETRY Przyzwoita moc wyjściowa (2 x 72 W/8 Ω, 2 x 120 W/4 Ω), umiarkowany poziom szumów, bardzo wysokie harmoniczne – z dominacją parzystych, na modłę wzmacniacza lampowego.

BRZMIENIE Barwne, subtelne, zawsze przyjemne. Plastyczna średnica, dźwięczna góra. Płynność i harmonia ważniejsze od analityczności, ale z dobrym basem i odpowiednią przejrzystością.



Skromny wyświetlacz prezentuje tylko aktywne wejście, regulacja głośności to zupełnie inny układ....



...w którym się wszystko zaczyna i kończy na najzwyklejszym potencjometrze.



Akrylowe okienka w przedniej ściance pozwalają na transmisję Bluetooth.



Kratka wentylacyjna jest kolejną praktyczną ozdobą *Lagrange*.

eprasa.pl c6c2237bef



Gramofony 3000 zł

WOBROTYWZIĘCI

- Music Hall CLASSIC
- Teac TN-4D
- Thorens TD202

Nawet jeżeli wzrost sprzedaży gramofonów już wyhamował, to wciąż utrzymuje się na wysokim poziomie. A jeśli nawet nie jest to poziom sprzedaży soundbarów, to 20 lat temu nikt się nie spodziewał powrotu gramofonu w takiej skali. A nawet jeżeli ktoś się spodziewał, to większość była zaskoczona. A nawet jeżeli zaskoczenie już minęło, to wciąż o nim piszemy i wciąż jesteśmy pod wrażeniem. A nawet...

Soundbary coraz bardziej się gimnastykują, aby wykreować wirtualną przestrzeń i opanować gąszcz nowych funkcji. Zdobywają je też wzmacniacze. Amplitunery dostały już od tego wyścigu zadyszki... A gramofony jakby... nic nie muszą. Wiele z nich wyposażono co prawda w korekcję phono, ale to przecież żaden wyczyn; niektóre mają wbudowane przetworniki A/C (z wyjściem USB), lecz w najprostszych wersjach. Zasadnicza część konstrukcji i główne zadanie pozostało takie samo: w miarę stabilnie kręcić płytą i w miarę dokładnie śledzić zmiany w jej rowku. Talerz, silnik, ramię, wkładka – to w gruncie rzeczy prosta konstrukcja, aby jakoś działała, chociaż o wiele trudniej, aby działała dobrze, i ekstremalnie trudno, gdy jakość dźwięku ma osiągnąć szczyty analogowej naturalności. Wielu świeżo upieczonych amatorów czarnych płyt chyba jednak tego nie wie i sądzi, że nawet najtańszy gramofon jest z definicji lepszy od najdoskonalszego odtwarzacza cyfrowego. Tak jakby to dźwięk analogowy rządził się regułami zero-jedynkowymi: jest (i wtedy jest muzyka) albo go nie ma (i wtedy nie ma muzyki). Są wniebowzięci na widok obracającej się płyty i delikatnego dotyku igły, bo faktycznie wygląda to tak samo w gramofonie tanim i high-endowym. Wniebowzięci są też producenci najtańszych modeli, natomiast ci, którzy mierzą trochę wyżej, z taką popularnością analogu zaczynają mieć już kłopot – muszą walczyć nie tylko brzmieniem, ale też innymi walorami: samym wyglądem mocno sugerować, że oferują konstrukcje wyższej klasy, a także nadawaniem im stylu kojarzącego się z analogową tradycją i klasyką.

eprasa.pl c6c2237bef

MUSIC HALL CLASSIC



Do niedawna niemal wyłącznym podwykonawcą gramofonów dla Music Halla był Pro-Ject, ale najnowszy *Classic* pochodzi z Dalekiego Wschodu. Pewnie u niejednego zrodzi to zdziwienie i niezadowolenie, tym bardziej że *Classic* nie jest modelem najtańszym (ani bezwzględnie, ani w ofercie MH), jednak z drugiej strony... *Classic* prezentuje się bardzo dobrze i być może już za chwilę wcale nie będziemy żałować takiej zmiany, ale nawet czekać na jej kolejne efekty.

Gramofon jako taki jest klasyką. Co w takim razie szczególnie klasycznego przynosi nazwa tego modelu? Wiele współczesnych konstrukcji ma lekką, szczupłą plintę, czego przykładem jest testowany dalej Teac *TN-4D*. Jeśli jednak sięgniemy pamięcią do lat 70. albo 80., trafimy na wiele gramofonów z wysoką obudową, często wykonaną z drewna. Są osoby, które kupują płyty winylowe, chociaż nie posiadają gramofonu – odkładają jego zakup na „potem". Chyba właśnie im (chociaż nie tylko) do gustu może przypaść *Classic* – na taki gramofon przyjemnie popatrzeć.

Obudowa jest znacznie wyższa nawet niż w Thorensie *TD202*, który reprezentuje podobny styl, i wykończona ciemnym orzechowym fornirem. Tylko lekki powiew nowoczesności wprowadzają delikatnie zaokrąglone krawędzie, ale Music Hall szczęśliwie oparł się wciąż aktualnej modzie lakierowania na wysoki połysk.

Do pełni szczęścia talerz mógłby być trochę grubszy – jego odsłonięta część wygląda dość skromnie. Jest to typowa konstrukcja z napędem paskowym, którego wszystkie elementy ukryto pod talerzem. Wewnętrzny kołnierz odlewu pełni rolę subtalerza, na który zakładamy pasek. Oś silnika znajduje się relatywnie blisko osi talerza. Aby ograniczyć przenoszenie drgań, obudowę silnika zamocowano za pośrednictwem trzech absorberów.

Rurka ramienia jest prosta, zakończona gniazdem dla kątowej główki. W tylnej części znajduje się trzpień z prowadnicą, na którą nakręcamy przeciwwagę regulacji nacisku igły. Do ustalenia anti-skatingu przygotowano wygodne pokrętło. Układ zawieszenia poziomo-pionowego jest typowy dla wielu gramofonów tej klasy, z tulejką pośrednią i przegubem w dolnej sekcji (pod plastikową maskownicą).

Z ramieniem *Classica* wiąże się pewna niespodzianka: otóż gramofon jest wyposażony w system automatycznego podnoszenia igły, co następuje wtedy, gdy dotrze ona do końca strony. Można więc mówić o gramofonie półautomatycznym, niegdyś popularnym, a dzisiaj spotykanym rzadko. To dodatkowa komplikacja konstrukcji, więc wyższe koszty; producenci bronią się przed tym rozwiązaniem posługując się argumentem negatywnego wpływu systemów auto-stop na brzmienie, co oczywiście jest przyjmowane ze zrozumieniem przez audiofilów, którzy dla dźwiękowych niuansów gotowi są znosić znacznie większe niewygody. Ale to obawy co najmniej dyskusyjne – nie będzie strat, jeżeli układ podnoszenia ramienia zostanie prawidłowo zaprojektowany i wykonany, a więc zarówno wyłącznik krańcowy, jak i sam mechanizm "windy" zostaną odseparowane od mechaniki gramofonu i załączane tylko wtedy, gdy igła dotrze do punktu krańcowego, a wtedy muzyka już i tak nie gra. Tylko że to właśnie koszty... A kto wciąż ma wątpliwości, może automatykę w *Classiku* wyłączyć. System sprawnie podnosi ramię i zatrzymuje silnik, można jedynie trochę ponarzekać, że podnoszenie windy nie jest bezszelstne.

Obsługa *Classica* może być dla niektórych bardzo przyjemna z jeszcze jednego powodu: w lewym dolnym rogu plinty przygotowano dwa przyciski w formie sensorów dotykowych (wybór prędkości obrotowej – 33,3 oraz 45 obr./min i załączanie silnika). Jak w *Danielu*...

Przełącznik sterujący automatyką znajduje się z tyłu, na panelu z gniazdami przyłączeniowymi (para RCA). Jest tam także włącznik wbudowanego przedwzmacniacza korekcyjnego.

eprasa.pl c6c2237bef

Classic jest dostarczany w komplecie z wkładką (wkręconą w główkę i odpowiednio skalibrowaną), na której widnieje logo Music Hall i nazwa *Spirit* – jednak to produkt Audio-Techniki; wkładka jest bardzo podobna do *AT-95,* trudno stwierdzić, czy zmodyfikowana, oficjalnie *AT-95E* została wycofana z ogólnodostępnej oferty, co – jak widać – nie przeszkadza, by oferować ją w systemie OEM (innym firmom). To oczywiście wkładka typu MM, wyposażona we wspornik z aluminium i igłę o szlifie eliptycznym.

Montaż i pierwsze uruchomienie *Classica* nie odbiega od nowoczesnych, a więc łatwych schematów. Musimy samodzielnie założyć talerz oraz pasek napędowy (przez niewielkie wycięcie w talerzu), a także zawiasy i górną pokrywę, wkręcić główkę oraz przeciwwagę, ale już nacisk igły oraz anti-skating ustawiono fabrycznie. Rozpakowanie i uruchomienie *Classica* zajmie kilka minut. Prędkość obrotowa była w testowanym gramofonie niemal wzorcowa, jedynie o 0,1% wyższa do nominalnych 33,3 obr./min. Brawo!



Rurka ramienia jest prosta, kątowa główka odłączana.



Zainstalowano firmową wkładkę MM *Spirit*, ale de facto to produkt Audio-Techniki.

PS AUDIO

MISTRZOWSKA ELEKTRONIKA



DirectStream Memory Player
(Stereophile Class A+)



DirectStream DAC
(Stereophile Class A)



BHK Signature 300
(Stereophile Class A)

MISTRZOWSKIE ZASILANIE



Dectet



PerfectWave Power Plant P10

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

reklama

eprasa.pl c6c2237bef

ODSŁUCH

Od razu słyszymy, a nawet wyczuwamy styl *Classica* – delikatny, miękki, ocieplony. W zasadzie od pierwszych dźwięków jest to jasne, oczywiste i czytelne, chociaż samo brzmienie wcale nie jest... rozjaśnione, dobitne i wyraziste. Za to doskonale rozumiemy intencje konstruktora, a przede wszystkim samą muzykę – w zasadzie nic nie musimy rozumieć, aby się nią cieszyć. Wystarczy włączyć nagrania, które lubimy, a nawet takie, których często nie słuchaliśmy, i robi się przyjemnie. Same ogólniki, ale czasami nasza percepcja odpoczywa, nie musimy skupiać się, śledzić, analizować, ani nawet „obserwować" – dźwięk dociera w sposób najprostszy i najskuteczniejszy, zintegrowany, bezproblemowy, mało efektowny, ale w pełni efektywny. Wszystko płynie, duże i małe, ważne i drugoplanowe, dźwięk jest gęsty i głęboki swoją barwą, ale przestrzennie nie rozwija się na dalszych planach szczególnie absorbująco, co można uznać za ograniczenie, lecz i ono wpisuje się w spójny rezultat końcowy, ułatwia odbiór głównej „treści". Dominuje pierwszy plan, z tym że nie jest o już przybliżany. *Classic* nie robi niczego przesadnie, raczej ujmie niż doda, aby w sumie osiągnąć zaskakująco wiele dobrymi proporcjami. Podchodząc do tej specyfiki bardziej analitycznie niż syntetycznie, można powiedzieć, że *Classic* nie gra „na bogato" ani nawet neutralnie, bo do tego byłaby potrzebna większa dynamika i precyzja. Nie jest to dźwięk drapieżny i energetyczny, muskularny ani otwarty. Jest komfortowy i w takim stylu dość uniwersalny. Kiedy już pożegnamy się z pewnymi walorami i nastawimy na określony profil, możemy na *Classiku* słuchać każdej muzyki.

Jeżeli już mówimy o silnych emocjach, to mogą być one związane z sentymentem do, nomen omen, klasycznego brzmienia analogu. Spójność, odrobina ciepła, średnica... ale bez „dopalenia", podrasowania, z umiarem i kulturą. Bas nie pożałuje niskich zejść, chociaż nie będą one niosły potężnych wibracji, uderzenia zostaną zmiękczone, a barwa do pewnego stopnia ujednolicona. Wysokie tony trzymają się aksamitności, unikają szpilek i błyskotek.



Classic, chociaż to rozwiązanie mało klasyczne, ma wbudowany przedwzmacniacz korekcyjny. Tryb auto-stop można wyłączyć.



Do włączania (i wyboru prędkości obrotowej) służą sensory dotykowe; szałowe pół wieku temu...

Classic nie gra ekspresyjnie, jest w pewnym sensie „introwertykiem", ale daje łatwy dostęp do swojego świata.

Są gramofony, również w tym zakresie ceny, grające dynamiczniej, dokładniej (za chwilę na taki się natkniemy), ale tracąc kontakt z analogowym wzorcem, nawet gdy uznamy go za stereotypowy, tracą dużą część swojej „racji bytu"; inne głęboko grzęzną w specyficznych klimatach. *Classic* unika skrajności, ma swój spokojny styl, który dodaje do muzyki, ale jej zasadniczo nie zmienia.

MUSIC HALL CLASSIC

CENA 3200 zł

DYSTRYBUTOR Nautilus Dystrybucja

www.musichall.pl

WYKONANIE Solidna i precyzyjna konstrukcja, napęd paskowy, w komplecie dobra wkładka – chyba *AT-95*.

FUNKCJONALNOŚĆ Konstrukcja półautomatyczna to dzisiaj rarytas, a do tego wbudowany przedwzmacniacz korekcyjny. Łatwa obsługa. Gramofon dla normalnych ludzi.

BRZMIENIE Łagodne, z dystansu, jednocześnie „obecne", łatwe w odbiorze. Dla miłośników klasycznego analogowego relaksu.



Ten zakres regulacji dobrze już znamy, wprawdzie bez parametru VTA (i azymutu), ale z wygodnym anti-skatingiem.



Winda do opuszczania igły wygląda zwyczajnie, lecz pełni tutaj podwójną rolę: podnosi ramię, gdy dotrzemy do końca strony.

eprasa.pl c6c2237bef

DYNAUDIO

Special Forty

Najnowocześniejsze technologie akustyczne w klasycznym wzornictwie Dynaudio

Dynaudio **Stand 20**
w cenie głośników*
*ilość zestawów ograniczona.



Kolor Black Vine
dostępny od lipca 2021

Nautilus DYSTRYBUCJA
www.dynaudio.pl



TEAC TN-4D

Teac konsekwentnie wzmacnia swoją pozycję na rynku gramofonów, jego oferta – a dokładnie polskiego dystrybutora – liczy już, nawet jeśli odrzucić specyficzne kombajny, siedem rasowych konstrukcji. Na duże ambicje wskazuje też coraz większy udział modeli droższych – wraz z niedawno anonsowanym *TN-5BB* Teac dotarł już do pułapu 8000 zł. *TN-4D* jest znacznie tańszy, ale to też jeden z najnowszych modeli, mający w sobie coś ekstra.

To jedyny (w ofercie Teaca) gramofon z napędem bezpośrednim, co ma swoją obiektywną wartość, a ponadto jest wyraźnym nawiązaniem do wielu znakomitych konstrukcji japońskich, głównie z lat 80.

TN-4D prezentuje się jednak nowocześnie, o czym decyduje przede wszystkim szczupła platforma nośna (z MDF-u), uniesiona na srebrnych nóżkach. Dostępne są dwie wersje kolorystyczne – czarna i w okleinie orzechowej – ożywiane przez srebrne dodatki: nie tylko nóżki, ale też charakterystyczny włącznik, talerz, ramię i rozciągającą się pod nim kontrastową, ozdobną płytkę. Gramofon jest w pełni manualny, z elektrycznym przełącznikiem prędkości obrotowej (33,3 oraz 45 obr./min). Talerz to aluminiowy odlew z filcową matą.

Niski profil wygląda efektownie, ale jest sporym wyzwaniem dla napędu bezpośredniego. Teac przygotował nowy, bezszczotkowy silnik (prądu stałego) z małym korpusem. Silnik jest podłączony do rozbudowanej elektroniki, którą połączono także z czujnikami (prędkości talerza); system sprzężenia zwrotnego zapewnia bieżącą korektę prędkości obrotowej. Nie jest to pomysł nowy, a z takimi sterowanymi mikroprocesorowo układami od lat wiązały się... kłopoty. Nieustanne korekty prędkości bywały kojarzone z "nerwowością" brzmienia, co oczywiście nie dotyczyło każdego gramofonu z napędem tego typu, ale chcąc uspokoić brzmienie i nastroje, Teac podkreśla, że jego napęd bezpośredni cechuje się bardzo niskim kołysaniem i drżeniem dźwięku (parametr W&F).

Teac przygotował też specjalne ramię, nawiązując do "starej" japońskiej techniki, a więc z rurką o profilu "S-Shape". Dodatkową atrakcją jest informacja, że przygotowała je firma SAEC Corporation – jeden z największych autorytetów w tej dziedzinie.

Pod względem zawieszenia to typowa konstrukcja typu gimbal. Rurkę "zakleszczono" w pośredniej tulejce, która wraz z łożyskami ostrzowymi i dolnym przegubem tworzy system zawieszenia poziomo-pionowego. Kolumnę ramienia osadzono na typowej (dla wielu gramofonów Teaca) stożkowej platformie, w którą wbudowano system anti-skatingu z wygodnym pokrętłem. W dolnej platformie umieszczono również mechanizm windy z silikonowym tłumikiem. Wszystko wygląda i pracuje solidnie.

Zestaw regulacji jest klasyczny dla gramofonu tej klasy: oprócz anti-skatingu ustawiamy tylko nacisk igły na płytę, nie trzeba się troszczyć o nic więcej, *TN-4D* jest fabrycznie wyposażony we wkładkę, więc sam producent zadbał o właściwą geometrię.

Zanim przejdziemy do wkładki, przyjrzyjmy się jej mocowaniu. Przygotowano gniazdo z nakrętką blokującą oraz system wymiennych główek – to także obszar, w którym Teac przywołuje kunszt i charakter japońskiej techniki winylowej. Główka sprawia dobre wrażenie i z rozpędu można by już komplementować wkładkę Audio-Techniki, która jest częstym wyposażeniem, a niemal pewniakiem w japońskim gramofonie tej klasy. Ale Teac zaskakuje i tutaj... bowiem *TN-4D* wyposażono we wkładkę Sumiko, w jeden z najbardziej popularnych modeli – *Oyster*. Jest to oczywiście wkładka MM z obudową nieco wyższą od standardu, z czym Teac poradził sobie specjalną konstrukcją napędu (a kompensacji "w drugą stronę" można dokonać np. inną matą). "Ostryga" ma tylko podstawowy, stożkowy profil igły, ale dla chcącego... możemy ją wymienić na eliptyczną, od razu albo gdy się już zużyje.

eprasa.pl c6c2237bef

Na panelu przyłączeniowym widzimy doskonale znany (nie tylko z gramofonów Teaca) układ z wbudowanym przedwzmacniaczem korekcyjnym, który można jednak ominąć, pobierając sygnał wprost z zacisków wkładki. Producent chwali się zastosowaniem elektroniki o niskim poziomie szumów, bazującej na scalonym wzmacniaczu operacyjnym NJM8080 (New Japan Radio).

Obok przełącznika trybów pracy jest jeszcze cyfrowe złącze USB, z którym wiąże się możliwość zgrywania płyt na dysk twardy komputera. *TN-4D* ma więc nie tylko przedwzmacniacz gramofonowy, ale także przetwornik analogowo-cyfrowy, który przeprowadzi konwersję sygnału z częstotliwością próbkowania do 48 kHz i rozdzielczością 16 bitów.

A jak spisuje się napęd bezpośredni? Odchyłka prędkości w testowanym egzemplarzu gramofonu wynosiła zaledwie +0,06%! Wybitnie!



Ramię typu S zawsze ma dużo uroku i razem z napędem bezpośrednim należy do japońskiego „dziedzictwa".



Wkładka Sumiko – *Oyster* – rzadko stosowana przez producentów gramofonów.



PRAWDZIWIE BEZPRZEWODOWE. NIEWIARYGODNY DŹWIĘK.

Bowers & Wilkins PI5 to bezkompromisowe i wyrafinowane słuchawki True Wireless. Wiodąca w klasie jakość dźwięku, gwarantowana przez zaawansowane przetworniki i Bluetooth aptX™, wydajny i skuteczny układ ANC oraz długi czas pracy bez dostępu do źródła energii sprawiają, że PI5 są idealną propozycją dla wymagających miłośników muzyki.

Bowers & Wilkins

Salony firmowe Bowers & Wilkins: www.tophifi.pl

reklama

eprasa.pl c6c2237bef



TN-4D ma nie tylko wbudowany przedwzmacniacz korekcyjny, ale także przetwornik analogowo-cyfrowy wraz w wyjściem USB.

ODSŁUCH

TN-4D prezentuje się tak, jak na rasowego „japończyka" przystało – zarówno konstrukcyjnie, jak i brzmieniowo. Nie jest to przecież drogi gramofon, ale w jego brzmieniu można odkryć sporo atrakcji. Niektóre są na wyciągnięcie ręki (ucha?), inne o krok dalej, jeszcze następne dalej, wreszcie pewne wrażenia do końca pozostają nieoczywiste. W tym przypadku nie można zakładać, że krótki odsłuch wyjaśni sytuację. *TN-4D* będzie się „odsłaniał" w czasie, a zwłaszcza wraz ze zmianą nagrania. Jednocześnie będzie postępowała nasza akomodacja do jego specyfiki, jak też ujawnianie jego zachowania względem konkretnych płyt.

TN-4D na pewno nie jest gramofonem „milusińskim", który uraczy nas ciepłym i otulającym brzmieniem zawsze i tylko dlatego, że odtwarza „analog". To propozycja dla trochę bardziej (albo inaczej) wymagających i cierpliwych. Nie twierdzę też, że każdy, kto ma dobry słuch i „obycie", powinien w końcu wybrać właśnie ten model. Gramofon traktowany jako źródło wzorcowe to ambitny cel, ale wymagający jeszcze większych nakładów. Lepiej odłożyć na bok teoretyczne założenia i uprzedzenia, i odpowiedzieć sobie na proste pytanie, czy takie brzmienie się nam podoba. *TN-4D* gra mocno, często nawet ofensywnie, jednocześnie z nasyceniem i wyraźnymi konturami, z bliską, otwartą średnicą. Tym sposobem usłyszymy więcej niż z *Classica*, obiektywnie lepiej, ale czy przyjemniej? Zależy to wyłącznie od naszych preferencji. *TN-4D* nie oszczędzi nam niespodzianek – miłych i niemiłych – związanych z jakością płyt, ale też nie przesadzajmy, że będą one przeszkodą w słuchaniu albo przekonają nas do muzyki, której nie lubimy. Na pewno obiektywną zaletą jest lepsza rozdzielczość, a w ślad za nią różnicowanie, chociaż nie jest to jeszcze pełna neutralność i wysoka precyzja. Wysokie tony są jasne, chwilami jaskrawe, można je przyłapać na przebarwieniach, w sumie ich aktywność jednak ożywia muzykę, zanim jeszcze zacznie ją wyostrzać i zniekształcać. Średnica nie jest ujmująco plastyczna i okrągła, stawia raczej na artykulację, co jest dobrze uzupełnione (a także równoważone) przez dynamikę basu – mocnego i konkretnego.



TN-4D to jeden z nielicznych gramofonów z zaawansowanym napędem bezpośrednim.



Ramię opracował specjalista w tej dziedzinie – firma SAEC.

Przestrzeń jest obszerna i naturalna, *TN-4D* potrafi ulokować dźwięki na dalszych planach, zachować jednocześnie spójność i porządek; w tej dziedzinie demonstruje wysoką klasę, nie manipuluje i nie upraszcza. Więcej informacji, jakich dostarcza, nie zawsze składają się w oczekiwany od analogu (przez niektórych) klimat i „lepkość".

To gramofon dla tych, którzy tą drogą chcą słuchać muzyki z możliwie wysoką jakością, a nie wprowadzać się w winylowy trans.



W zawieszeniu zastosowano pośrednią tulejkę, precyzyjne łożyska ostrzowe oraz dodatkowy przegub w dolnej części kolumny.



Teac ułatwił nam życie wygodnym zestawem regulacji; do ustalenia anti-skatingu służy niewielkie pokrętło.



Siłę nacisku igły ustawiamy posługując się klasyczną przeciwwagą.

TEAC TN-4D

CENA
2900 zł

DYSTRYBUTOR
Audio Klan

www.audioklan.com.pl

WYKONANIE Tradycja i esencja japońskiej techniki: napęd bezpośredni, ramię typu S-Shaped, opracowane przez SAEC, wkładka Sumiko. Zaawansowana kontrola i korekcja prędkości obrotowej. Wygląd nowoczesny, ze szczupłą plintą.

FUNKCJONALNOŚĆ Gramofon manualny, ale z kilkoma atrakcjami. Wbudowany przedwzmacniacz gramofonowy, przetwornik A/C oraz wyjście USB (umożliwia podłączenie komputera).

BRZMIENIE Jak na analog – wyjątkowo zdecydowane, wielowątkowe, angażujące dynamiką, detalami i przestrzenią.

eprasa.pl c6c2237bef

Bowers & Wilkins



Z miłości do muzyki

Przez dekady urzeczywistnialiśmy naszą pasję do jakości dźwięku i zamiłowanie do muzyki we wszystkim, co tworzyliśmy, od naszych najbardziej przystępnych kolumn głośnikowych, aż do studyjnej klasy serii 800 Diamond. Teraz nasza seria 600 jest z nami już od 25 lat – to okazja, którą w naszej ocenie warto uczcić w wyjątkowy sposób.

600 Series
ANNIVERSARY EDITION

Salony firmowe Bowers & Wilkins: www.tophifi.pl



THORENS TD202

W niejednym domu wciąż działają gramofony Thorensa sprzed kilkudziesięciu lat. O ile tylko pod wpływem najróżniejszych cyfrowych impulsów (najpierw płyt, później plików) nie został on wyeksmitowany na przysłowiowy strych lub wręcz wyrzucony na śmietnik, pewnie dalej jest sprawny, bo Thorens zawsze imponował niezawodnością. Mimo to pierwszej dekady najnowszego stulecia Thorens nie zalicza do udanych. Na szczęście po perturbacjach firma trafiła w ręce właściwego człowieka.

Gunter Kurten, związany wcześniej z markami Denon i Elac, przywraca teraz blask Thorensowi. Warunki są sprzyjające, bo gramofony odzyskały znaczenie. W ofercie Thorensa znajdziemy ich już kilkanaście, a *TD202* był tym pierwszym z nowej generacji. Do tego ramiona, wkładki oraz przedwzmacniacze korekcyjne.

Konstrukcja *TD202* opiera się na efektownej, grubej plincie, chociaż ostatecznie nie jest najcięższa (3,9 kg). Dostępna jest w wersjach czarnej oraz orzechowej, obydwie polakierowano na wysoki połysk. Thorens przygotował kilka stylowych detali: oprócz oznaczeń są to okrągłe manipulatory z charakterystycznymi, płaskimi "języczkami".

W plincie zainstalowano łożysko (talerza) i silnik napędowy podwieszony na trzech śrubach z absorberami. Moment obrotowy jest przekazywany za pomocą krótkiego, płaskiego paska na wewnętrzny kołnierz. Krawędź talerza wytłumiono gumowym walcem, a na wierzch kładziemy gumową matę.

Cały napęd został ukryty pod talerzem, elektronicznym przełącznikiem prędkości obrotowej wybieramy między 45 oraz 33,3 obr./min. Poza tym *TD202* to gramofon w pełni manualny.

W układzie ramienia możemy znaleźć podobieństwa do Teaca *TN-4D,* sama rurka jest jednak zasadniczo inna – prosta, ze złączką – a w zestawie otrzymujemy porządną, kątową główkę (bardzo podobne, jeśli nie takie same, stosuje Elac w *Miracordach*).

Z drugiej strony rurka jest osadzona w tulei i zamocowana za pomocą łożysk w efektownie wyprofilowanej obejmie. Połączono ją z dolnym przegubem i osłonięto plastikową maskownicą, a we wnętrze wkomponowano mechanizm regulacji anti-skatingu. Nie ma regulacji wysokości ramienia (a więc i kąta VTA) – takie uproszczenie jest jednak typowe dla gramofonów tej klasy.

W tylnej części rurki jest prowadnica dla przeciwwagi, tradycyjny krążek oznacza standardowy sposób regulacji nacisku igły na płytę.

Spójrzmy na tylną ściankę i znajdujący się na niej panel przyłączeniowy i porównajmy do tego samego fragmentu „w wykonaniu" Teaca *TN-4D*. Niełatwo będzie znaleźć różnice... Wprawdzie nie możemy być pewni, że podobieństwa przenoszą się na ukrytą wewnątrz elektronikę, ale możliwości podłączeń obydwu gramofonów są identyczne. Thorens *TD202* ma więc wbudowany układ przedwzmacniacza korekcyjnego, który możemy odłączyć, wyprowadzając na zewnątrz sygnał wprost z wkładki (do wyboru trybu służy niewielki przełącznik). Są też przetwornik analogowo-cyfrowy oraz wyjście USB – płyty zgramy do komputera w standardzie PCM 16 bit/48 kHz. Kiedyś byłby to wyznacznik nowoczesności gramofonu, okazja, by pozbyć się dużych, niepraktycznych i niewygodnych winyli, a dzisiaj... być może sposób na ich zachowanie w jak najlepszej kondycji. Kiedyś dmuchało się i chuchało na winyle, słuchając na co dzień kopii z taśmy. Dzisiaj – z komputera. Tylko jaki to ma sens wobec możliwości sięgnięcia wprost do źródeł cyfrowych? Wcale nie „żaden" i wcale nie „oczywisty".

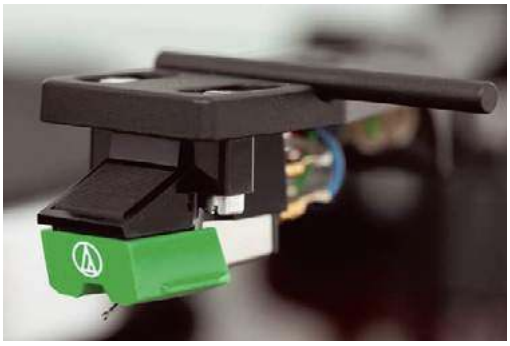
eprasa.pl c6c2237bef

Ważną częścią wyposażenia *TD202* jest oczywiście wkładka (została ona fabrycznie zainstalowana, a całość odpowiednio skalibrowana). Może to jedna z ostatnich okazji, aby napawać się widokiem (oraz brzmieniem) najbardziej klasycznej z klasycznych wkładek ostatnich lat – *AT-95E* Audio-Techniki. I nie chodzi tutaj o jej najnowszą, współczesną wersję VM, ale osławioną poprzedniczkę, która za "grosze" oferowała dźwięk zadziwiająco dojrzały i kompletny. *AT-95E* to od strony elektrycznej typowa wkładka MM, ale jej walorem jest wyrafinowany (w tym zakresie ceny), eliptyczny szlif igły.

Talerz w testowanym egzemplarzu obracał się o 0,9% zbyt szybko – to wynik wciąż akceptowalny, ale wyraźnie (o rząd wielkości) słabszy niż w *Classiku* i *TN-4D*. To problem wielu konstrukcji z silnikiem prądu stałego, bardziej wrażliwego na zmiany napięcia zasilającego (o ile nie zastosowano skutecznego układu stabilizującego obroty, jak np. w Teacu *TN-4D*).



Proste ramię z typowym zawieszeniem; wśród regulacji, tak jak w większości gramofonów z tego przedziału cenowego, nie znajdziemy VTA.



Zasłużona wkładka Audio-Techniki, teoretycznie już wycofana, jest wciąż instalowana w niektórych gramofonach.

audio-technica



PRAWDZIWIE BEZPRZEWODOWE

Słuchawki z serii **True Wireless** dostarczają niesamowicie czysty dźwięk Sound Reality, eliminując przy tym wszelkie ograniczenia charakterystyczne dla słuchawek z przewodowymi połączeniami. Wygodę użytkowania dopełnia wbudowane zdalne sterowanie oraz możliwość sterowania za pomocą wszechstronnej aplikacji Audio-Technica Connect.

Salony firmowe Audio-Technica
TOP HI-FI & VIDEO DESIGN
www.tophifi.pl

reklama

eprasa.pl c6c2237bef

ODSŁUCH

TD202 ma wyjątkowo odpowiedzialne zadanie: podtrzymać reputację marki znanej z analogu, dla wielu jednej z najważniejszych, z jakimi się spotkali, z którymi związali swoje wspomnienia, a teraz nową nadzieję na powrót do dawnego świata... czy na kolejne odkrycia? Jedno i drugie może być trudne, zarówno ze względu na ograniczone możliwości techniki związane też z budżetem (to jednak nie hi-end), jak i na bardzo zróżnicowane oczekiwania, w które wpisuje się też idealizowanie dawnych wrażeń i wzruszeń. Thorens musi jednak wybrać, czy nawiązywać do dawnych klimatów, jakkolwiek byłyby one nieoczywiste i subiektywne, czy starać się wyciągnąć z winylu nowocześniejsze brzmienie. To drugie zadanie jest jednak trudniejsze, jak i bardziej ryzykowne. Gramofon to tylko gramofon – wkładka i kabel w ramieniu nie wyciśnie z płyty informacji, których na niej nie ma, a jak wyciśnie wszystko, co się da, to może się okazać, że nie są one tak pozytywnie „analogowe", jakby wielu oczekiwało... Analog to też problemy, po stronie zapisu i odczytu, i czasami lepiej się nie rozpędzać, nie dociekać... Może przypadkiem, a może właśnie poprzez takie wnioskowanie Thorens zrealizował dobrze wyważony kompromis. Bliżej mu do brzmienia *Classica*, nie ryzykuje nadmiernego „udramatyzowania", trudno nawet mówić o wyraźnym podkręceniu dynamiki – to raczej więcej swobody i otwarcia, uniknięcie spłaszczenia, przyklepania i sklejenia.

> ***TD202* zapewnia nam przyjemność płynącą z analogowej spójności i organiczności, ale także dostateczną selektywność i przejrzystość.**

To taki dźwięk, żeby wszyscy byli zadowoleni... chociaż na pewno wszyscy nie będą, to jest szansa na bardzo mały „elektorat negatywny". Tego dźwięku nie można o nic oskarżyć; można w najgorszym przypadku za coś nie pochwalić.

Wysokie tony są uporządkowane, co oznacza zarazem spokój, umiarkowanie, jak i dobrą selektywność.



Wyjścia analogowe mogą (ale nie muszą) wyprowadzać na zewnątrz sygnał po korekcji RIAA i wstępnym wzmocnieniu. W torze wyjścia cyfrowego USB korekcja RIAA jest już obowiązkowa.



Charakterystycznymi elementami Thorensa są przełączniki.

Na środku pasma *TD202* gra ciepło, za to bas jest bardziej konkretny, pilnuje tempa, nie robi sobie wycieczek, nie spóźnia się z uderzeniem i wybrzmieniem. Wiele wskazuje na to, że "zielona żabka" (wkładka *AT-95E*), choć przez samego jej producenta oficjalnie już odesłana na emeryturę, nadal dobrze sobie radzi (również w *Classiku*), będąc najpewniejszym sposobem uzyskania brzmienia „analogowo bezpiecznego". Różnice brzmieniowe między *TD-202* a *Classikiem* są na tyle subtelne, że przy wyborze sugerowałbym się już raczej innymi argumentami.

THORENS TD202

CENA
2700 zł

DYSTRYBUTOR
Audio Klan

www.audioklan.com.pl

WYKONANIE Powierzchowność i smaczki w stylu klasycznego Thorensa, a zasadnicza konstrukcja – współczesna. Napęd paskowy z tłumikami drgań, w zestawie wkładka *AT-95E*.

FUNKCJONALNOŚĆ Przedwzmacniacz gramofonowy (z możliwością odłączenia), przetwornik A/C oraz wyjście USB. W części "podstawowej" *TD202* – klasyczny gramofon manualny.

BRZMIENIE Delikatnie ocieplone, soczyste, ale dostatecznie swobodne i dokładne, wysokie tony selektywne, bas w dobrym tempie.



Podstawową regulacją jest nacisk igły na płytę, a sprawdzonym sposobem – obrotowa przeciwwaga.



W wielu nowoczesnych gramofonach przyjęły się wygodne regulatory anti-skatingu. Tutaj zakończono go niewielkim, precyzyjnym pokrętłem.



Wkładkę podwieszono pod kątową główkę, można ją szybko wykręcić i zastąpić innym zestawem.

eprasa.pl c6c2237bef

All-in-one 12 000 zł

EWOLUCJA WSZYSTKIEGO W JEDNYM

- Cambridge Audio EVO 150
- Naim UNITI ATOM



Ze sprzętem określanym mianem all-in-one spotykamy się od dawna, chociaż nieregularnie. I wciąż nie jesteśmy pewni, czy określenie to jest trafne. Tylko ze zwyczaju, nie z żadnego przepisu, wynika, że urządzenie takie zawiera wzmacniacz i... bliżej nieokreśloną paletę funkcji, związaną głównie ze źródłami dźwięku. Szczegóły się zmieniają i różnicują poszczególne konstrukcje. Kiedyś bardzo popularny był odtwarzacz CD, dzisiaj to już rzadkość – zastąpiła go sieć.

Nawet abstrahując od tego obszaru, all-in-one wcale nie są takie „all" przede wszystkim dlatego, że nie zawierają głośników (ani słuchawek na wyposażeniu...) – taka jest uzgodniona konwencja, która jednak może zmylić początkujących.

Ostatecznie można by się do tego przyzwyczaić, wykazując tylko czujność: czy w zestawie funkcji dodatkowych są te, na których nam najbardziej zależy, np. przedwzmacniacz gramofonowy. Ale dezorientację powiększają coraz większe kompetencje urządzeń tradycyjnie przedstawianych jako wzmacniacze, przynajmniej części z nich. One również zaczynają wchodzić w rolę urządzeń źródłowych, już większość ma DAC-a, a niektóre – odtwarzacze strumieniowe. Właśnie takie, jak all-in-one. Niektóre z nich zdobywają dodatkowe funkcje za pomocą opcjonalnych modułów, inne mają je w standardzie. Granica między wzmacniaczami i urządzeniami all-in-one zaciera się.

Ostatecznie każde urządzenie jest dzisiaj „jedyne w swoim rodzaju", nie ma chyba dwóch jednakowo wyposażonych... Jak zwał, tak zwał, najważniejsze, aby każdy rozpoznał, czy ma ono to, co jest mu do szczęście potrzebne. A często lepiej, żeby nie miało tego, co jest do szczęścia niepotrzebne, bo nadmiarem kapryśnych funkcji, zwłaszcza najnowocześniejszych, można sobie zszargać nerwy.

Jedną z najważniejszych tegorocznych premier w tak ogólnie zakreślonej kategorii jest *Evo* – dwa modele przygotowane przez Cambridge Audio. Dwa lata temu autorem sensacji był Naim i seria *Uniti*. To nadal bardzo mocne propozycje, a ponieważ modelu *Atom* jeszcze nie testowaliśmy, więc teraz skonfrontujemy go z podobnym cenowo *Evo 150*.

Takim "wynalazkom" udało się pogodzić dwa światy – sprzętu Hi-Fi (a może nawet High-End) oraz „lifestyle". Ale i tutaj wiele się zmienia... Do niedawna linia podziału wydawała się ostra: sprzęt Hi-Fi – schematyczny, surowy, duży i ciężki, za to lifestyle – modny, wygodny, dyskretny albo błyszczący... wszystkim oprócz brzmienia? Wczoraj audiofil by czegoś takiego nie brał pod uwagę, ale czy nie weźmie *Evo 150* lub *Uniti Atom*?

eprasa.pl c6c2237bef



CAMBRIDGE AUDIO EVO 150

Cambridge Audio od dawna doskonali swoje urządzenia strumieniowe, ale dotąd nie było wśród nich czegoś takiego – kompletnego, nowoczesnego „samograja". A nawet od razu dwóch, bo debiut serii *Evo* wiąże się z modelami *Evo 75* oraz *Evo 150*. Ten drugi wybraliśmy do naszego testu. Symbole odnoszą się do mocy wyjściowej (odpowiednio 75 i 150 W na kanał przy 8 Ω), ale różnic jest więcej. *150-tka* jest jednoznacznie lepsza.

Prawdę mówiąc, *Evo 150* pod pewnymi względami może zawstydzić nawet hi-endową serię *Edge*. To obecnie najbardziej wszechstronne urządzenie w całej ofercie Cambridge, w dodatku robiące doskonałe wrażenie już w pierwszym kontakcie. Na przedniej ścinace dominuje kolorowy wyświetlacz wielofunkcyjny. Zobaczymy na nim okładki płyt i odczytamy informacje o odtwarzanych utworach (również ich parametrach technicznych). Na prawo znajduje się kolumna przycisków sterujących odtwarzaniem, a na skraju – manipulator, czyli pokrętło z dodatkowym kołnierzem i precyzyjnym mechanizmem; część zewnętrzna to obrotowy selektor wejść, a wewnętrzna to regulator głośności.

Oczywiście jest zdalne sterowanie, w wersji klasycznej („pilotowej") i mobilnej („smartfonowej"), które pozwoli nam nie zbliżać się do *Evo 150*, chociaż... to sama przyjemność, bo wykonanie jest doskonałe i pełne ładnych detali. Intrygującą fakturę górnej ścianki dopełniają boczne panele, które można... wymieniać (są mocowane magnetycznie), zmieniając styl urządzenia: mamy do wyboru imitację drewna lub chłodne tworzywo, a obydwie wersje są w komplecie.

Evo 150 to głównie źródło sieciowe, chociaż przez liczne dodatki niezwykle wszechstronne. Oczywiście zawsze można pomarudzić na ograniczoną liczbę wejść określonego rodzaju albo na brak pętli dla rejestratora... Jednak *Evo 150* to pierwsze urządzenie tego typu, wyposażone tak kompleksowo. Zacznijmy od sekcji analogowej, chociaż nie ona jest tutaj najważniejsza. Mamy do dyspozycji trzy wejścia – dwa liniowe (XLR oraz RCA) i jedno gramofonowe (oczywiście RCA, dla wkładek MM). Są dwa wyjścia niskopoziomowe – jedno stereofoniczne i jedno monofoniczne, przygotowane dla subwoofera, który wydaje się nie od rzeczy w okolicach tak kompaktowego "wzmacniacza"; jednak jego moc wystarczy do „napędzania" pary dużych kolumn, a wtedy subwoofer w systemie stereofonicznym jest jak kwiatek do kożucha.

Są cyfrowe wejścia współosiowe i optyczne – nawet dwa. Kojarzą się z podłączeniem telewizora, ale jest tutaj znacznie lepsze rozwiązanie: HDMI z ARC, tak jak w amplitunerach AV czy soundbarach. Dlaczego nie ma najnowszej wersji eARC? Bo nie jest potrzebna. *Evo 150* to urządzenie stereofoniczne, bez aspiracji surroundowych (i bez wielokanałowych dekoderów).

Zapowiedzieliśmy już sieć, którą możemy realizować przewodowo albo bezprzewodowo (Wi-Fi pracuje w dwóch standardach – 2,4 GHz oraz 5 GHz). Są też dwa USB, przygotowane dla dwóch wariantów transmisji. Pierwsze wpisuje się w popularny schemat USB-DAC. Cambridge Audio podchodzi do sprawy bezkompromisowo, a wielu producentów pomija wejście USB-DAC, jeśli urządzenie ma funkcje strumieniowe, wychodząc z założenia, że nie ma sensu pchać się z komputerem w pobliże wzmacniacza (odtwarzacza czy systemu all-in-one), jeśli transmisja może popłynąć protokołem sieciowym. *Evo 150* żadnej konfiguracji nie wyklucza, a do kolejnego gniazda USB-A podłączymy np. dysk twardy z muzyką. Tryb USB-DAC pozwoli przesłać do *Evo 150* sygnały PCM 32 bit/384 kHz oraz DSD256 (takie parametry da się również wyciągnąć ze źródeł sieciowych).

Z jeszcze większymi fajerwerkami mamy do czynienia w sekcji sieciowej. Zadbano o wszystko i o wszystkich.

eprasa.pl c6c2237bef

Zaczynamy od zwykłego, ale wciąż cennego protokołu UPnP, odnotowujemy Google Chromecast, Apple AirPlay 2, Spotify Connect, dochodzimy do platformy Roon i dekodera MQA, który docenią użytkownicy Tidala. Czego chcieć więcej? Może najnowszy standard Tidal Connect? Jest i on. A muzykę ze wszystkich, których jednak nie ma (czyli np. Apple Music), można przesłać z urządzenia mobilnego przez Bluetooth – z kodowaniem aptX i aptX HD. Przy tej okazji można wytknąć brak kodowania AAC... ale kodowanie AAC jest kojarzone głównie ze sprzętem Apple, a tu strumieniowanie załatwia (i to przy wyższej przepływności i jakości) sieciowy system AirPlay 2.

Stosunkowo niewielka obudowa nie przeszkodziła zainstalować podwójnych zacisków głośnikowych, chociaż to już może przesada... Są nawet złącza wyzwalacza i wejście dla zewnętrznego czujnika podczerwieni, ale kto chciałby takie urocze urządzonko chować po szafkach? Jest też wciąż stosowany przez instalatorów standard RS232. W tym gąszczu gniazd znajdziemy jeszcze maleńkie złącze oznaczone jako CD, ale nie jest to kolejne wejście liniowe, lecz interfejs przygotowany dla nowego odtwarzacza (a raczej transportu) CD – Cambridge wprowadzi go do serii *Evo* niebawem.

Czego *Evo 150* nie umie? Do głowy przychodzi mi jedna rzecz, niekoniecznie obowiązkowa, aczkolwiek przydatna – system korekcji akustyki pomieszczenia.

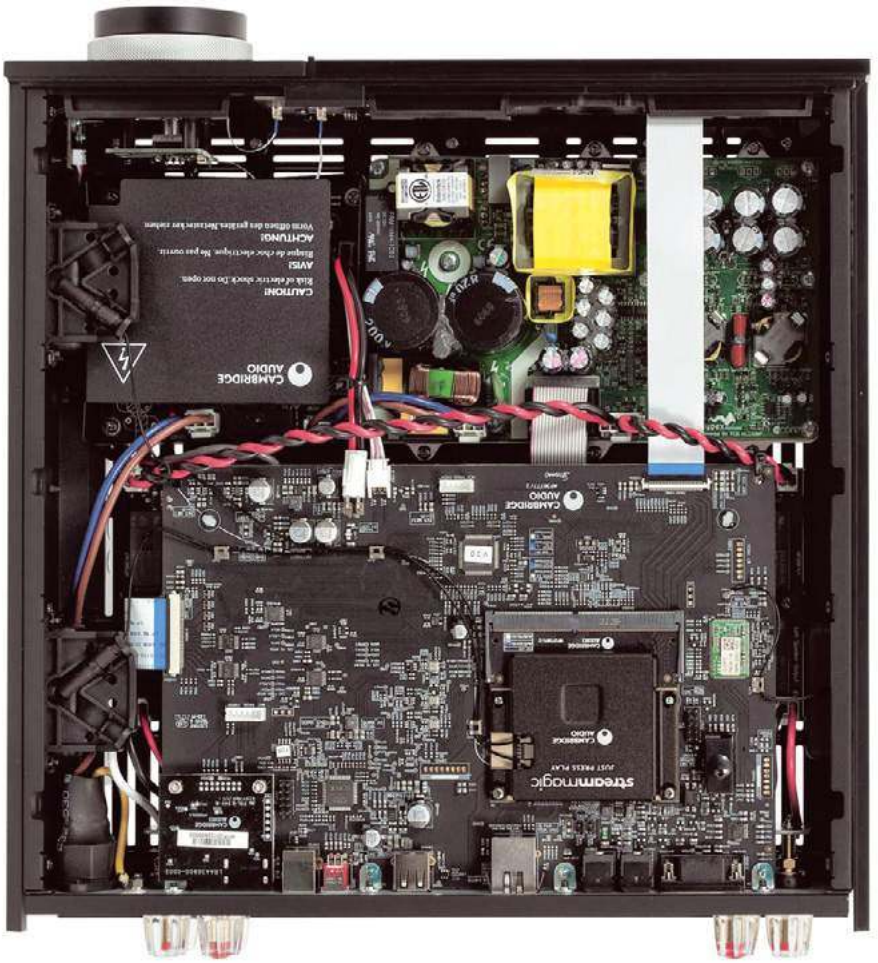
> **_Evo 150_ jest urządzeniem ultranowoczesnym, co oznacza konieczność podłączenia go do sieci komputerowej, bezwzględnie sprawnej, i to nie tylko przy pierwszym uruchomieniu.**

Jeśli sieć zawiedzie, *Evo 150* się zbuntuje i nie da się wtedy zrobić niczego, nawet wybrać wejścia... analogowego. Chcieliście nowocześnie, to macie: "Otwórz aplikację StreamMagic na telefonie" – to jedyne, co ma nam do powiedzenia *Evo 150* w awaryjnej sytuacji. Może coś pomoże instrukcja obsługi? "Dowiedz się więcej www.cambridgeaudio.com...".

Evo 150 sprytnie poskładano z wyspecjalizowanych "klocków". Projektanci wykorzystali część układów Cambridge Audio, a tam, gdzie nie czuli się dość mocni, sięgnęli dalej. Własnym dziełem jest więc platforma strumieniowa StreamMagic, odpowiadająca zarówno za komunikację (bezprzewodową), jak i obsługę sieci. To niewielka, zaekranowana płytka, wpięta do głównego modułu.

Przetwarzanie sygnału na postać analogową odbywa się w kości ESS Sabre ES9018K2M i chociaż nie jest to mistrzostwo (parametrów), to układ ten spisuje się wciąż dobrze.

W sekcji właściwego wzmacniacza, Cambridge Audio po raz pierwszy zastosował układy impulsowe, ale nie kombinował. Wybrał „pewniaka" – holenderską firmę Hypex, a z jej oferty moduły serii Ncore (sprzęgnięte z impulsowymi zasilaczami), dzięki którym klasa D pojawiła się w urządzeniach wielu producentów, którzy wcześniej omijali ją z daleka. To najskromniejsze z dostępnych modułów NCore, a już one „dają do pieca". Ich zaletą jest też łatwa aplikacja, bo wszystko mieści się na jednej, niewielkiej płytce drukowanej.



Nowoczesna technika cyfrowa i impulsowa pozwala zmieścić w niewielkiej obudowie wydajne końcówki mocy i odtwarzacz strumieniowy.



Evo 150 jest przygotowany na wszystkie sytuacje i konfiguracje, jakie można rozsądnie rozważać przy tego typu urządzeniu.

eprasa.pl c6c2237bef

LABORATORIUM CAMBRIDGE AUDIO EVO 150

Zapowiadana już w symbolu moc 150 W dotyczy obciążenia 8-omowego, natomiast przy 4-omowym zostaje niemal podwojona - o tym dowiadujemy się już z pomiarów, ale nie jesteśmy zaskoczeni, bo to znana właściwość klasy D, a tym bardziej końcówek Hypexa, któremu udało się też wyeliminować większość wczesnych bolączek tej techniki. Trzeba więc stwierdzić, że takie sukcesy *Evo 150* w laboratorium to zasługa zarówno Cambridge Audio, jak holenderskiego specjalisty, który do tej konstrukcji dostarczył również zasilacz.

A dokładnie: przy 8 Ω, zarówno przy wysterowaniu pojedynczego, jak i dwóch kanałów równocześnie, otrzymujemy 146 W. Przy 4 Ω odpowiednio 280 W i 2 x 284 W. To wartości typowe niegdyś dla dużych końcówek mocy; dzisiaj dostajemy je z kompaktowych „all-in-one". Oczywiście nie ze wszystkich.

Czułość zredukowano (względem starego standardu) do 0,68 V, co jednak jest dzisiaj wartością zupełnie praktyczną i wystarczy do pełnego wysterowania przy stosowaniu współczesnych urządzeń źródłowych.

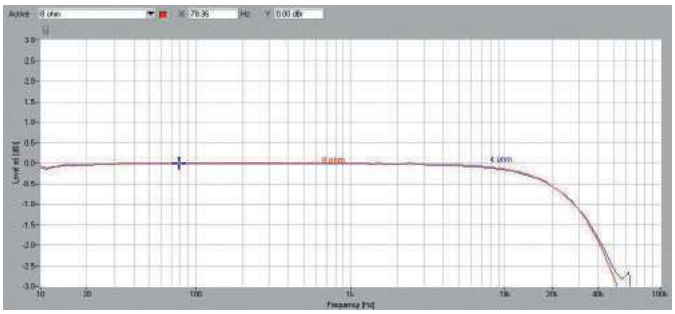
Konstrukcje impulsowe przez długi czas cierpiały w pomiarach na wysoki poziom szumów, chociaż nie musiał on w dużym stopniu przekładać się na jakość brzmienia, bo był to szum w zakresie ponadakustycznym; ale na pewno nie pomagał i reputacji nie poprawiał. Nie dotyczy to już *Evo 150,* wskaźnik S/N wynosi bowiem 88 dB – to wynik dobry dla każdego wzmacniacza zintegrowanego, co dopiero dla takiego „kombajnu", a dla konstrukcji impulsowej wyśmienity. W osiągnięciu wysokiej dynamiki (109 dB) pomaga też wysoka moc.

Obecność filtrów na wyjściu wzmacniacza impulsowego zwykle przeszkadza w uzyskaniu dalekich i płaskich charakterystyk częstotliwościowych dla różnych obciążeń, *Evo 150* i z tym sobie radzie, dzięki specjalnemu sprzężeniu zwrotnemu, które koryguje charakterystykę, równocześnie sprawdzając ją już za filtrami. Kosmetyczne, nieistotne niedoskonałości widać tylko na charakterystyce 4-omowej. Spadek -3 dB pojawia się przy ok. 50 kHz dla 8 Ω i około 65 kHz dla 4 Ω (rys. 1), obydwa obciążenia *Evo 150* traktuje w zasadzie równorzędnie.

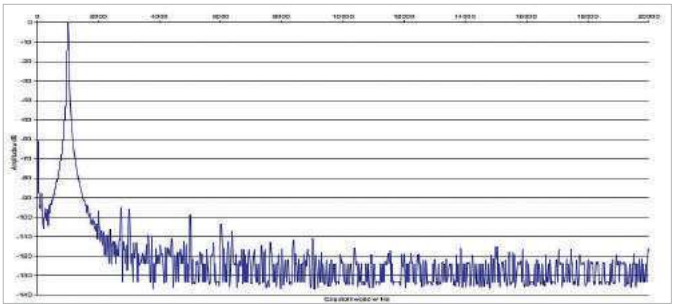
Spektrum harmonicznych (rys. 2) nie wymaga dłuższego komentarza – żadna z harmonicznych nie przekracza pułapu -90 dB. Świetnie.

Rys. 3. wskazuje, że THD+N poniżej 0,1% mamy od mocy 4 W przy 8 Ω i 9 W przy 4 Ω.

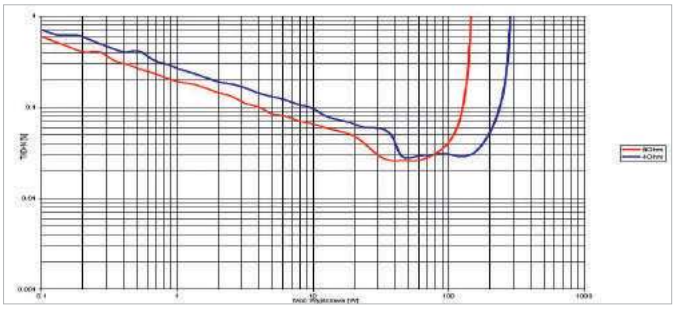
To wyniki godne rasowego wzmacniacza w tym zakresie ceny, a *Evo 150* to przecież znacznie więcej.



Rys. 1. Pasmo przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne

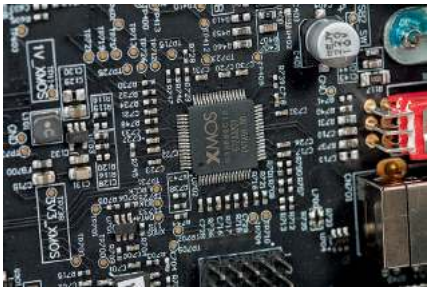


Rys. 3. THD +N / moc

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]		
[Ω]	**1 K**	**2 K**
8	146	146
4	284	280
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		0,68
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		88
Dynamika [dB]		109
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		170



Układy impulsowe zastosowano w sekcji zasilającej i końcówkach mocy – to zintegrowany moduł z rodziny NCore Hypexa.



Taki układ elementów w obrębie wejścia cyfrowego USB znamy bardzo dobrze – to sprawdzony XMOS.



Cambridge Audio wykorzystuje własną platformę strumieniową StreamMagic, płytka zawiera również interfejs Wi-Fi.

eprasa.pl c6c2237bef

ODSŁUCH

Oceny, według których współczesne wzmacniacze w klasie D brzmią podobnie, są mocno uproszczone, ale jest w nich ziarno prawdy, zwłaszcza jeśli w grę (i to dosłownie) wchodzą stosowane coraz częściej moduły impulsowe Hypex NCore. Większość wzmacniaczy z Hypexami imponuje dynamiką, kondycją niskich częstotliwości, ich siłą i kontrolą. Zachwyt jest tym większy, im urządzenie... mniejsze – zaskakujące możliwościami, jakich małe wzmacniacze w klasie AB już nigdy nie osiągną. Taki tutaj wstęp, bo taka jest też charakterystyka *Evo 150*.

Każde nagranie, które niesie ze sobą energię i bogactwo niskich częstotliwości, przekona nas, że mamy do czynienia z „prawdziwym" wzmacniaczem, a nie jakimś substytutem i kompromisem wynikającym ze skomplikowanej natury całego urządzenia.

Słychać to, gdy gramy cicho; słychać, gdy gramy głośno. *Evo 150* potrafi „zamachnąć się" na duże pomieszczenie, wysterować do końca (to znaczy doprowadzić do granic wytrzymałości) takie kolumny, jak testowane w tym numerze *Focale K2 936* czy Triangle *Australe EZ*, a w granicach ich normalnej pracy podawać im czystą moc, szybkie impulsy, wyraźne kontury, potężne uderzenia. Żadnych problemów, a nie są to kolumny „najłatwiejsze" (zwłaszcza *K2 936*). Bez zaokrąglenia, ale i bez napastliwej twardości. Ten bas jest zdrowy, sprężysty, swobodny. Średnica *Evo 150* łączy wyrazistość i płynność, nie wykrzykuje swoich racji, zachowuje powagę i subtelność. Wokale są nasycone, ale bez rozpychania się na pierwszym planie, który utrzymuje się w neutralnym dystansie. Góra pasma jest spokojna, czysta, uniwersalna, nie narzuca się, nie kusi „błyskotkami", za to stać ją na dobre różnicowanie. Nie będzie nas ani zbytnio absorbować, ani nudzić czy męczyć.



Stylowy i funkcjonalny – taki pilot przyda się nawet w czasach aplikacji. Ale i on nie wyrwie nas z ultranowoczesnej koncepcji stałego podłączenia do Internetu.

Taka charakterystyka służy zarówno dobrym materiałom źródłowym, pozwalając osiągnąć naturalność zwłaszcza nagraniom akustycznym, dając każdej muzyce „moc" i obfitość, jak też słabszym. Nie oczekujmy tylko, że zostaną one ożywione i wyczyszczone. Nie będą jednak „prześwietlane", ich problemy pozostaną w cieniu zwiększonej soczystości.

Wejście gramofonowe zachowuje się w sposób przewidywalny – bez fajerwerków i wyraźnych skłonności, nie narzuca zmiany profilu, tylko pokazuje w sposób tak oczywisty, jak i nieprzerysowany, a raczej nieprzeklimatyzowany, na czym polega urok dobrego analogu. Dobrego, dlatego więcej będzie zależało od gramofonu i płyty. Phono stage „zrobi swoje".

CAMBRIDGE AUDIO EVO 150

CENA 12 000 zł

DYSTRYBUTOR Audio Center Poland
www.audiocenter.com.pl

WYKONANIE Solidna, nowoczesna, racjonalna konstrukcja. Własna platforma strumieniowa, niezły przetwornik C/A, wyśmienite końcówki mocy Hypex.

FUNKCJONALNOŚĆ Imponująco kompletna zarówno w dziedzinie analogowej, jak i cyfrowej. Rozmach funkcji strumieniowych w towarzystwie bardziej klasycznych możliwości. W pełni uniwersalny, „all-in-one".

PARAMETRY Bardzo wysoka moc (2 x 146 W/8 Ω, 2 x 280 W/4 Ω), bardzo dobry odstęp od szumu (88 dB), niskie zniekształcenia, bez problemów z pasmem. Klasa D w najlepszym wydaniu.

BRZMIENIE Mocne, obszerne i dynamiczne, bez napastliwości i wyostrzeń. Soczysty i pewnie prowadzony bas, spokojna średnica, czysta góra. Bardzo duży potencjał.



Pokrętło funkcjonuje i do tego prezentuje się znakomicie. Pomysł zapożyczono z prestiżowej serii *Edge*.



Pomiędzy pokrętłem a matrycą zainstalowano pionowy moduł "klasycznych" przycisków do obsługi podstawowych funkcji.



Duży kolorowy wyświetlacz pokaże okładki płyt, a także bardziej techniczne informacje, np. o konfiguracji połączenia.



W puli gniazd analogowych znalazło się wejście gramofonowe (MM).

eprasa.pl c6c2237bef



NAIM UNITI ATOM

Naim był jedną z pierwszych firm, która dostrzegła w funkcjach strumieniowych przyszłość audio, a więc zaangażowała się w rozwój takich rozwiązań. Przeszła długą drogę: od prostego strumieniowania na krótkie dystanse aż po internetowe serwisy strumieniujące. Dzięki takiemu doświadczeniu Naim korzysta niemal wyłącznie z własnych pomysłów i układów.

Jednocześnie Naim nie zatruwa życia strumieniowaniem tym, którzy chcą pozostać w klasycznym stereo. Wzmacniacze zintegrowane są wolne od takich atrakcji, a te opanowały specjalną serię *Uniti*. Są w niej trzy urządzenia zasługujące na miano systemów all-in-one: najdroższy *Uniti Nova*, środkowy *Uniti Star*, a najtańszy, najmniejszy, ale wciąż niezwykły i zaskakujący to właśnie *Uniti Atom*. Jest też czwarte urządzenie – najnowszy *Uniti Atom Headphone Edition*, którego nazwa mówi prawie wszystko; poza tym, że można go też wykorzystać jako przedzwzmacniacz. I piąte – serwer muzyczny *Unity Core*, zaprojektowany w taki sposób, aby wyeliminować uciążliwości związane z konfiguracją typowych serwerów.

Uniti Atom pojawił się 2 lata temu, ale zaprojektowano go „na zapas" i do dzisiaj się nie zestarzał. Początkowo występował w dwóch wersjach – podstawowej oraz rozszerzonej o wejście HDMI. W ofercie polskiego dystrybutora została już tylko ta druga – i całkiem słusznie. To potencjalnie duża (chociaż nie dla każdego) zaleta, wiążąca się z ceną tylko o 600 zł wyższą (kiedy jeszcze był wybór).

Uniti Atom wciąż wygląda atrakcyjnie i wciąż... waży tyle samo (aż 7 kg), co robi jak najlepsze wrażenie, chociaż trochę zaskakujące wobec jego kompaktowych rozmiarów. Jest tutaj odrobina klasycznych akcentów Naima, ale najważniejsze są nowe pomysły. W centrum górnej ścianki, w lejowatym wycięciu zagnieździło się duże pokrętło głośności z diodową aureolą. Poziom wzmocnienia jest wprawdzie prezentowany również na wyświetlaczu, ale „górne oświetlenie" wygląda pięknie.

Na dużym wyświetlaczu obejrzymy okładki płyt i dodatkowe informacje o ścieżkach. Cztery przyciski sterujące służą najważniejszym funkcjom (są w wśród nich tzw. szybkie presety, pod którymi możemy zaprogramować np. ulubione stacje radiowe). Chociaż nie jest to specjalna edycja słuchawkowa, to i tutaj je podłączymy do 3,5-mm gniazda. Na froncie jest także złącze USB-A dla nośników pamięci.

Naim ma również (tak jak Cambridge Audio) własną platformę strumieniową, i chociaż jest ona znacznie starsza (niż zastosowana w *Evo 150*), to nie ma się czego wstydzić. Dzięki niej *Unity Atom* obsługuje Google Chromecast, UPnP (DLNA), Apple AirPlay 2 oraz Spotify Connect. Zagramy także pliki z serwisu Tidal, w czym pomoże aplikacja mobilna Naim App. Nie ma tutaj najnowszej usługi Tidal Connect, ale niewykluczone, że się wkrótce pojawi. Być może wystarczy do tego aktualizacja oprogramowania, tak jak to było z systemem Roon, obecnym w serii Unity od niedawna. Nie ma jednak systemu MQA.

Z zewnętrznych serwerów (niekoniecznie *Uniti Core*) *Uniti Atom* odtworzy wszystkie najpopularniejsze typu plików, również ich parametry wciąż robią znakomite wrażenie. FLAC, ALAC i AIFF w rozdzielczości 24 bit/384 kHz, WAV nawet 32 bit/384 kHz, a wsparcie dla DSD obejmuje warianty DSD64 i DSD128.

eprasa.pl c6c2237bef

Komunikacja możliwa jest przez LAN oraz Wi-Fi (*Uniti Atom* ma wbudowaną, wewnętrzną antenę), strumieniowanie również przez Bluetooth. *Uniti Atom* to jedno z pierwszych urządzeń tego typu, z kodowaniem aptX HD.

W kontekście złącza HDMI (z protokołem ARC) wypada powtórzyć, że w *Unity Atom* nie ma dekoderów surround – to urządzenie czysto dwukanałowe, więc trzeba pamiętać o konfiguracji źródła (telewizora), aby wychodzące sygnały były zgodne ze standardem PCM. Sprzęt wideo (audio też) możemy ponadto podłączać do wejść optycznych (dwa), współosiowego (jedno). Nie ma już tutaj USB w formule USB-DAC, co ma tłumaczyć zaawansowanie rozwiązań sieciowych (chociaż nie każdego ono przekona...). Jest jednak możliwość podłączenia dysku twardego (ale też innej pamięci) z plikami muzycznymi do wejścia USB-A. Dysk z muzyką nie musi służyć wyłącznie samemu *Atomowi*, bibliotekę można też "wpuścić" w sieć, a *Uniti Atom* będzie wówczas pełnić funkcję serwera.

W strefie analogowej mamy tylko jedno wejście RCA i jedno wyjście (z przedwzmacniacza).

Jedna para wyjść głośnikowych wystarczy... również do tego, aby rozpoznać rasowego Naima. Zamiast wykwintnych terminali producent wciąż serwuje gniazda zatopione w obudowie i akceptujące wyłącznie wtyki bananowe.

W zestawie jest pilot (podczas pierwszego uruchomienia należy go z *Uniti Atom* sparować, proces jest opisany w instrukcji), wszystkie funkcje znajdziemy również w aplikacji mobilnej (dla systemów Apple iOS i Android). Menu jest przejrzyste i intuicyjne. Nie trzeba zagłębiać się w zaawansowane ustawienia, wystarczy wybrać źródło strumieniowe i odtwarzać muzykę ze smartfona. Dokładnie tak jak za pomocą najprostszego głośnika bezprzewodowego. Dociekliwym aplikacja mobilna dostarczy sporo rozrywki, można np. dobrać się do ustawień wejść i np. dla analogowych RCA wyregulować czułość. Wiąże się z nimi pewna niedoskonałość: otóż testowany egzemplarz – niezależnie od tego, czy na wejściu pojawiał się jakiś sygnał czy też nie – wyłączał się w odstępach ok. 20-minutowych. To efekt automatycznego uśpienia, które jednak powinno być zablokowane, jeśli odtwarzamy muzykę (a *Uniti Atom* wykryje obecność sygnału). No cóż, niemal każde usprawnienie niesie ze sobą jakieś ryzyko utraty sprawności w innym zakresie, czasami nawet ważniejszym.

Naim nie płynie na fali wzmacniaczy impulsowych, wciąż doskonali swoje własne końcówki mocy w klasie AB.

Para takich końcówek wraz ze sporym radiatorem trafiła też do środka *Atoma*, co można dosłownie poczuć – obudowa wyraźnie się nagrzewa. Przykręcono je do dolnej ścianki (poprzez płytkę dystansującą), zastosowano dwie pary (po jednej na kanał) tranzystorów Sanken 2SA1386/2SC3519 (identyczne jak np. we wzmacniaczach zintegrowanych Nait *5SI/XS3*).

Platforma odtwarzacza strumieniowego też jest autorska, natomiast sekcja przetworników C/A to znany układ Burr Brown PCM1791, zaskakujący o tyle, że Naim zapowiada dekodowanie plików PCM 32/384 kHz, podczas gdy przetwornik ten konwertuje PCM 24 bit/192 kHz... Albo gdzieś po drodze następuje proces downsamplingu, albo Naim ma jakąś cudowną receptę (udało się to niegdyś iFi Audio, chociaż tam chodziło o inny typ przetwornika).



W całej linii *Uniti*, Naim konsekwentnie stosuje układy liniowe. Dopiął swego nawet w najmniejszym modelu *Atom*, co wymagało już wyjątkowej gimnastyki.



Naim podchodzi do wyposażenia praktycznie, czyli... oszczędnie. Nasze potrzeby nie będą jednak zwykle wykraczały poza przygotowane zasoby.

eprasa.pl c6c2237bef

LABORATORIUM **NAIM** UNITI ATOM

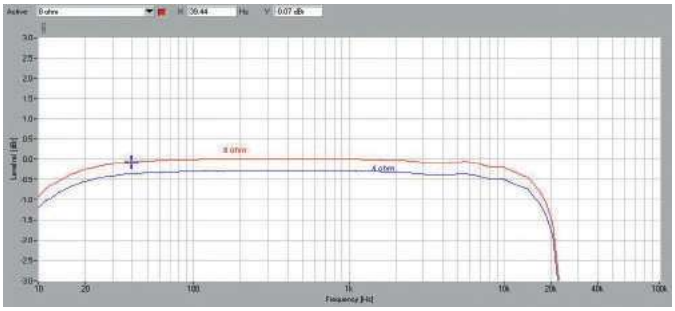
Deklaracje Naima dotyczące mocy wyjściowej nawet nie umywają się do „oferty" *Evo 150*; zaledwie 40 W przy 8 Ω to wartość skromna nawet nawet dla taniego współczesnego wzmacniacza tranzystorowego. Na szczęście *Uniti Atom* dostarczy więcej watów, zwłaszcza przy 4 Ω, chociaż na pewno nie uznamy go za mocarza i pod tym względem gra w innej lidze niż konkurent.

Przy 8 Ω będzie to 2 x 50 W, przy 4 Ω – 2 x 73 W (a przy wysterowaniu jednego – 80 W).

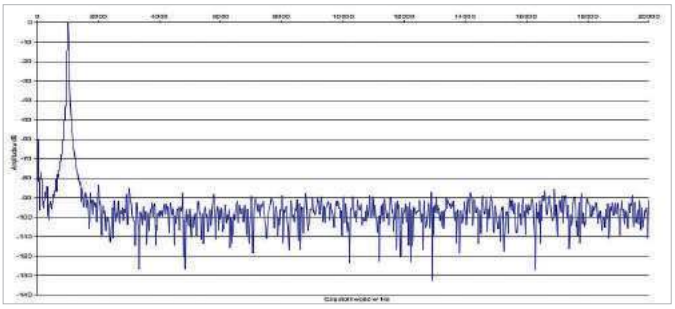
Czymś zaskakującym jest bardzo wysoka czułość w ustawieniu fabrycznym. Co prawda, można ją zredukować (dla wejścia analogowego), ale pomiar przeprowadziliśmy w pozycji wyjściowej, a było to 0,16 V. To czułość nawet wyższa od standardowej (0,2 V), podczas gdy większość ustala dzisiaj znacznie niższą (np. *Evo 150* – 0,68 V). Wysoka czułość obniża stosunek sygnału do szumu (S/N), ale źródła bardzo niskiej wartości tego parametru (tylko 66 dB) należy upatrywać też gdzie indziej, a nawet głównie gdzie indziej, chociaż tym razem nie w klasie D, bo to wzmacniacz w klasie AB. Być może to "zasługa" specyficznej konstrukcji przedwzmacniacza i sposobu, w jaki potraktowano wejście analogowe, do czego dojdziemy za moment. Połączenie umiarkowanej mocy i wysokiego szumu daje w rezultacie dynamikę na niskim poziomie 84 dB.

Charakterystyki częstotliwościowe (rys. 1) wyglądają nietypowo. Przy 10 Hz spadek wynosi 1 dB – to jeszcze nic, ale w zakresie wysokotonowym, na granicy pasma akustycznego, zbocze jest bardzo strome, a spadki -3 dB odczytujemy już przy 22 kHz. Niemal na pewno Naim zastosował (na wejściu analogowym) konwerter analogowo-cyfrowy, który pracuje z relatywnie niską częstotliwością próbkowania – 48 kHz. Podobny zabieg widzieliśmy już zresztą wcześniej w droższym modelu *Uniti Nova.* Stąd też pomiary i charakterystyki ustalone poprzez podanie sygnału analogowego pokazują *Atoma* w słabym świetle. Korzystanie ze źródeł cyfrowych prawdopodobnie przyniesie znacznie lepsze rezultaty (chociaż oczywiście bez wzrostu mocy wyjściowej).

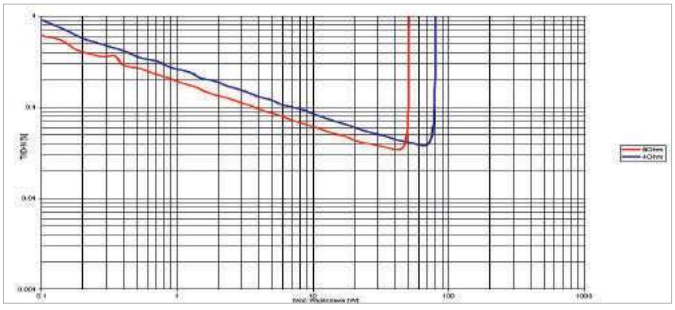
Obserwację harmonicznych (rys. 2) utrudnia wysoko położone widmo szumów, ale najsilniejszą – drugą – można zidentyfikować przy -83 dB, a trzecią przy -86 dB. Generalnie harmoniczne nie są problemem. Ze względu na wyższy szum osiągnięcie niskich wartości zniekształceń THD+N (rys. 3) wymaga nieco wyższej, niż zazwyczaj, mocy wyjściowej.



Rys. 1. Pasmo przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD +N / moc

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]			
[Ω]	**1 K**	**2 K**	
8	51	50	
4	80	73	
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]			0,16
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]			66
Dynamika [dB]			84
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)			35



Zasilacz liniowy z okazałym transformatorem toroidalnym, z niezależnymi odczepami dla różnych sekcji (między innymi końcówek mocy oraz sekcji strumieniowej).



Przetwornik C/A nie imponuje już parametrami (PCM 24 bit/192 kHz), ale Naim bardzo go ceni i stosuje również w innych, jeszcze droższych modelach *Unity*.



Przez szczelinę między transformatorem a górną płytką drukowaną można dojrzeć fragment końcówek mocy z tranzystorami Sankena.

eprasa.pl c6c2237bef

ODSŁUCH

W przypadku Naima skojarzenia nie wiążą się z ogólnymi cechami stosowanej techniki, ale z jego inywidualnymi, firmowymi cechami. Każdy, kto zetknął się ze wzmacniaczami Naima, musiał nie tylko usłyszeć, ale wręcz „doświadczyć" ich charakterystycznego brzmienia – dynamicznego, gęstego, rytmicznego. A może to tylko pogląd audiofilów z jednej strony bardziej doświadczonych i osłuchanych, a z drugiej – bardziej wyczulonych, uprzedzonych, nastawionych, interpretujących wszystko wedle z góry założonych hipotez, utrwalonych stereotypów. Prawda leży może nie pośrodku, ale gdzieś pomiędzy... i dla każdego trochę gdzie indziej. Oceniając *Uniti Atom*, starałem się wziąć to pod uwagę, wyważyć, słuchać czujnie, krytycznie i otwarcie, nie odrzucać żadnej opcji. Nawet jeżeli byłbym pod wpływem określonych oczekiwań, to jestem przekonany, że nie tłumaczy to wszystkiego. *Atom* rzeczywiście niesie ze sobą właściwości, które tłumaczą takie wrażenia, co najmniej je usprawiedliwiają, chociaż nie każdego muszą uderzyć z całą mocą. To brzmienie na pewno nie kuleje pod względem dynamiki, motoryki, barwy. *Atom* nie osiągnie takiej skali dźwięku, nie zagra tak potężnie i głośno jak *Evo 150,* nie ma przecież takiej obiektywnej mocy, tylko kilka razy mniejszą. Jednak w granicach normalnych, codziennych natężeń dźwięku *Atom* wypełnia swoją rolę z nawiązką. Również do niego podłączyłem duże kolumny – *K2 936* i *Australe EZ*. Nie wykorzystywał ich potencjału w pełni, bas trochę się rozmywał w porównaniu z *Evo 150*, ale próby te pokazały, że *Atom* też zasługuje na dobre głośniki, chociaż nie aż tak duże.



Naim przygotował plikację mobilną, ale w zestawie jest też fizyczny sterownik, i to wcale nie taki zwyczajny – z czujnikiem zbliżeniowym i komunikacją radiową zamiast podczerwieni.

Podłączając nieco łatwiejszą impedancję, jaką reprezentowało kilka „monitorów" zbliżającego się testu, osiągnąłem chyba właśnie to, co zakładał sam producent – dźwięk spójny, żywy, intensywny.

Bas jest sprawny i oszczędny, konkretny i dokładny, średnica naturalna, ale już nie tak ofensywna, jak to zdarzało się Naimom wcześniej. Wysokie tony trzymają się „programu obowiązkowego", nie popisują się, raczej oszczędzą nam ostrych impulsów, niż je podkreślą. Być może uwzględniono wątpliwą jakość źródeł i nagrań, z jakimi przyjdzie się zmierzyć *Atomowi*. Jego działanie nie jest bardzo analityczne, nie służy wyciąganiu detali i smaczków. Najlepsze realizacje nie będą tak wyrafinowane i koronkowe, za to słabsze zostaną skupione na muzycznej esencji. *Atom* spina wszystko w spójną całość, nie rozkłada na czynniki pierwsze ani nawet nie porządkuje tak dokładnie jak *Evo 150*. Wszystko brzmi tutaj co najmniej strawnie, a większość dobrze. Bezpiecznie i firmowym sposobem wciąż angażująco.

NAIM UNITI ATOM

CENA
13 000 zł
www.fnce.pl

DYSTRYBUTOR
FNCE

WYKONANIE Oryginalna, nowoczesna i efektowna "kostka". Wewnątrz połączenie innowacji i klasyki. Wzmacniacz w klasie AB, firmowa platforma odtwarzacza strumieniowego.

FUNKCJONALNOŚĆ Mimo upływu 2 lat prezentuje się wciąż znakomicie. Lista obecności (systemów i funkcji) jest długa, a lista braków krótka – bez wejścia gramofonowego i dekodowania MQA.

PARAMETRY Przyzwoita moc wyjściowa (2 x 50 W/8 Ω, 2 x 73 W/4 Ω), niskie zniekształcenia, wysoki szum na wejściu analogowym, którego parametry ogranicza konwersja A/C.

BRZMIENIE Rytmiczne, żywe, barwne i plastyczne. Energetyczny bas, naturalna średnica, delikatne wysokie tony.



Boczne ścianki w całości wypełniają radiatory, ale za grubymi blokami wcale nie ma tranzystorów końcówek mocy, które przykręcono do dolnej ścianki.



Niedawno Naim zaprezentował nowy model *Uniti Atom Headphone Edition,* ale standardowy *Atom* też ma wyjście słuchawkowe.



Od premiery *Uniti Atom* upłynęły 2 lata, ale urządzenie wciąż wygląda doskonale głównie za sprawą nowoczesnego, dużego wyświetlacza.



Aplikacja sterująca jest udoskonalana, można w niej odszukać kilka ciekawych ustawień, np. regulację czułości wejścia analogowego.

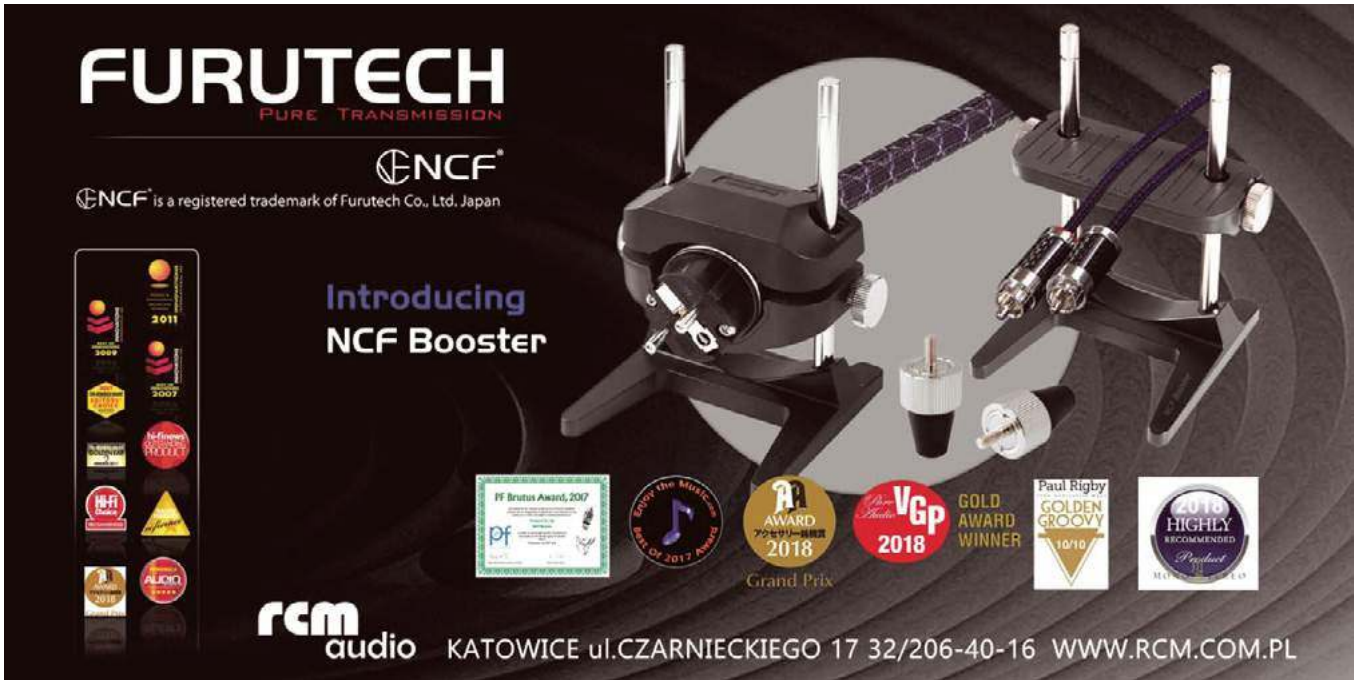


Problemy z pętlami masy należą wprawdzie do rzadkości, ale na wszelki wypadek mamy do dyspozycji przełącznik zmieniający konfigurację uziemienia.

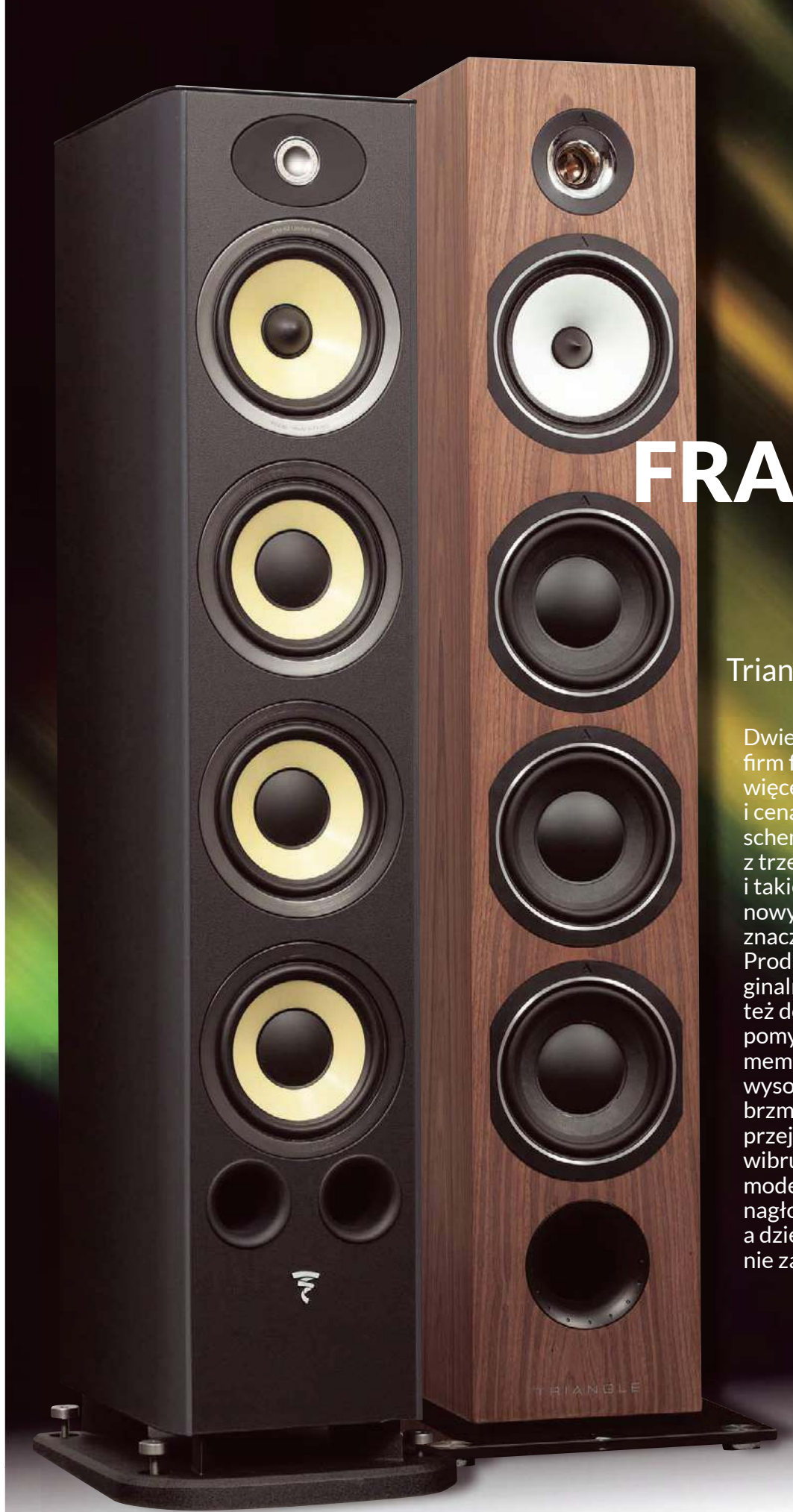
eprasa.pl c6c2237bef







eprasa.pl c6c2237bef



TEST HI-FI

FRANCUSKIE CIACHA

Focal ARIA K2 936
Triangle ESPRIT AUSTRALE EZ

Dwie konstrukcje renomowanych firm francuskich mają ze sobą o wiele więcej wspólnego niż pochodzenie i cena. Powielają ten sam ogólny schemat – układu trójdrożnego z trzema 18-cm niskotonowymi i takiej samej wielkości średniotonowym, w obudowie o wysokości znacznie przekraczającej 1 metr. Producenci francuscy są znani z oryginalnych rozwiązań, więc każdy ma też do zaproponowania indywidualne pomysły. Wyjątkowe materiały membran, specyficzne przetworniki wysokotonowe, przed wszystkim brzmienie – dynamiczne, wyraziste, przejrzyste albo bliskie, ale zawsze wibrujące i angażujące. Najlepsze modele serii *Aria* i *Esprit* są w stanie nagłośnić duże pomieszczenia, a dzięki swoim smukłym sylwetkom nie zajmą dużo miejsca.

eprasa.pl c6c2237bef

FOCAL ARIA K2 936

Focal już od wielu lat nie stosuje żółtych plecionek w kolumnach domowych. Aż tu nagle... znowu są. Dlaczego? Czy okazało się, że sandwicz *K2* nie jest „przestarzały”? A może go poprawiono? A może idealnie pasuje akurat do tego układu głośnikowego? Odpowiedź jest chyba jeszcze inna.



Focal od dawna jest jednym z najważniejszych francuskich specjalistów głośnikowych, a od kilku lat numerem jeden – biorąc pod uwagę obecność na całym świecie, skalę sprzedaży, zróżnicowanie oferty i jej dynamikę. Firma reaguje na zmieniające się warunki, wprowadza nowe kategorie, czasami się z nich wycofuje... Ale nie stoi w miejscu. Ma propozycje dla początkujących i zaawansowanych, budżetowe i ekstremalnie hi-endowe kolumny do tradycyjnych systemów Hi-Fi, do kina domowego, instalacyjne, samochodowe...

Focal zbudował swoją mocną pozycję na bardzo solidnym gruncie. Od samego początku wykorzystuje przetworniki wyprodukowane własnym sumptem, według własnych projektów, w dodatku wyróżniające się oryginalnymi membranami. Można powiedzieć, że to „konik” Focala, a mnóstwo związanych z tym patentów to jeden wielki patent na sugestywną innowacyjność, odrębność i rozpoznawalność, a więc ostatecznie – na sukces. Focal podkreśla więc znaczenie membran zarówno z powodów merytorycznych, jak i marketingowych. W tej dziedzinie (chociaż nie tylko w niej) ma się czym popisać.

Materiał membrany jest faktycznie jednym z kluczowych czynników determinujących jakość, właściwości i możliwe przeznaczenie przetwornika – to nie żarty i gra pozorów. Ale nie jest jedynym, więc twierdzenie, że jakieś kolumny grają tak czy inaczej, bo mają membrany określonego rodzaju, byłoby pochopne.

Focal zajął się zarówno membranami przetworników średnio-, nisko-średnio- i niskotonowych, jak też wysokotonowych (to trochę odrębne dziedziny, w których stosowane są różne materiały, ale są i wspólne). Nowe rozwiązania wymagają poważnych i wszechstronnych badań, nie są więc wprowadzane tak często, jak nowe modele samych przetworników czy też zespołów głośnikowych i ich serii. Serie z nowym typem membran otwierają kolejny rozdział, mają być „przełomowe”. Ale specjalna edycja konstrukcji *936*, należącej do serii *Aria*, jest przełomem dość szczególnym.

eprasa.pl c6c2237bef

Przywrócono do łask membrany *K2*, ale nie stare przetworniki z takimi membranami. Pozostałe elementy przetworników – kosze, układy magnetyczne, magnesy – są już aktualnego wzoru, jakiego nie było 20 lat temu. W tym obszarze *K2 936* pozostają zbieżne ze standardową *Arią 936*, która, jak wszystkie pozostałe *Arie*, ma membrany typu F (Flax – z warstwą przędzy lnianej). Taki sam (jak w *Ariach*) jest też głośnik wysokotonowy – to wklęsła kopułka aluminiowo-magnezowa; tutaj Focal nie wracał do poprzednich materiałów. Wraz z Polykevlarem Focal stosował dawniej głównie kopułki (oczywiście wklęsłe) tytanowe (później powlekane tlenkiem – Tioxid), ale zostały one kompletnie wycofane, a co gorsza... sam słyszałem, że przedstawiciele firmy wypowiadają się dzisiaj o tytanie dość pogardliwie, podkreślając jego akustyczne wady i wspominając z wyższością, że inni producenci przejęli i nadal stosują tę przestarzałą technologię...

Wklęsła kopułka pozostaje bardzo charakterystyczną cechą Focali, chyba nawet bardziej niż żółte membrany *K2*, które można pomylić z „normalnym" włóknem szklanym albo Kevlarem... To ciekawe, że inni producenci nie poszli tym śladem (nie licząc incydentów), bo koncepcja jest całkiem słuszna. Wbrew pozorom, wklęsła kopułka rozprasza lepiej niż wypukła, gdzie wierzchołek zasłania część membrany bliską podstawy i cewki (pod większymi kątami w stosunku do osi głównej); ponadto w kopułce wklęsłej cewka drgająca nie jest przymocowana do jej obwodu, ale na optymalnie dobranej średnicy, tak że odległość od cewki do dowolnej części membrany jest mniejsza niż od cewki do jej wierzchołka w kopułce wypukłej o takiej samej średnicy, a odległość ta jest ważna dla transmisji najwyższych częstotliwości.

Oprócz udoskonalania samej kopułki, poprzez wprowadzanie nowych materiałów, pracowano także nad jej zawieszeniem, które okazało się mieć bardzo duży (niedoceniany wcześniej) wpływ na charakterystykę, nad kształtem komory wytłumiającej (falę od tylnej strony membrany), nad układem magnetycznym (teraz już regularnie neodymowym), wreszcie nad wyprofilowaniem frontu (regulującym charakterystykę kierunkową). Praktycznie wszystkie te udoskonalenia mamy w przetworniku serii *Aria* (z wyjątkiem berylowej membrany).

Trójdrożny układ znamy już z podstawowej *Arii 936*; trzem niskotonowym towarzyszy średniotonowy o takiej samej średnicy.

Ale nie taki sam – ma mniejszą, a więc lżejszą, nakładkę przeciwpyłową i prawdopodobnie krótszą cewkę, właściwszą do pracy przy mniejszych amplitudach, za to z wyższą efektywnością. Zasadnicza, stożkowa część membrany wygląda tak samo, niewykluczone, że producent zróżnicował ich grubość (średniotonowemu wystarczy cieńsza, chociaż mniej sztywna), co Focal stosuje w sandwiczach W, ale tutaj nic o tym nie wspomina. Trzy niskotonowe pracują we wspólnej komorze, częstotliwość podziału wynosi 260 Hz – dość nisko, ale nie za nisko na „mocny" średniotonowy, a charakterystyka kierunkowa trzech niskotonowych ustawionych w jednej linii (w tej sytuacji w płaszczyźnie pionowej) wymaga nawet niższego podziału niż z jednym dużym niskotonowym; nie należy dać się zwieść charakterystykom pojedynczych przetworników, ich zespół „zachowuje się" już inaczej (w zakresie wyższych częstotliwości).

W zakresie niskich częstotliwości mamy do czynienia z innymi problemami: trzy niskotonowe to oczywiste zwiększenie mocy i efektywności (w stosunku do jednego czy dwóch), ale i wymagań. Rzecz jasna, potrzebna jest proporcjonalnie większa objętość (aby zachować charakterystykę częstotliwościową i impulsową pojedynczego głośnika) i decyzja: czy obudowę podzielić na komory oddzielne dla każdego głośnika, czy wszystkie głośniki „wsadzić" do jednej. Wbrew pozorom, rozwiązanie drugie nie musi być dyktowane tylko oszczędnościami, bo ma swoje zalety. Według niektórych konstruktorów jeden układ rezonansowy (dla wszystkich przetworników) działa w zgodnej fazie, bez żadnych „rozmazań" szkodzących dynamice. Według innych – podział na mniejsze komory, zmniejszający odległość między najbardziej oddalonymi ściankami, pomaga walczyć z falami stojącymi, silnymi w jednej wysokiej obudowie. Oczywiście głośnik średniotonowy ma swoją komorę.



Aria K2 936 jest wysoka i dość głęboka, ale bez otworów na tylnej ściance, co uspokoi tych, którzy muszą przysunąć kolumny do ściany.

eprasa.pl c6c2237bef

Focal wrócił w *Arii K2 936* do membrany stosowanej wcześniej i dawno temu całkowicie wycofanej z konstrukcji domowych.



Odlewany cokół daje pewność nie tylko stabilności, ale też jego własnego bezpieczeństwa – nie uszkodzimy go ani podczas przestawiania, ani kopnięciem.

Wydawało się więc, że Polykevlar i wywodzący się niego K2 nie wytrzymał presji czasu i nowych, lepszych rozwiązań... chociaż utrzymał się w głośnikach samochodowych Focala. Chyba nie jest to powrót na dłużej ani zaplanowany na szerszą skalę, *Aria K2 936* to ciekawostka, urozmaicenie, alternatywa, a może sondaż: jak rynek przyjmie taką propozycję? Albo... *K2* będzie pojawiał się okazjonalnie, bo przecież pierwsza taka akcja miała miejsce dwa lata temu, kiedy z okazji 40-lecia firmy wprowadzono model *Spectral 40th*, wyposażony od góry do dołu w membrany *K2*, nawet w głośniku wysokotonowym, co było jeszcze większą ekstrawagancją. Abstrahując od tego jubileuszowego modelu i głośników samochodowych, membrany polykevalrowe po raz ostatni widzieliśmy w kolumnach domowych pod koniec XX wieku. Wraz z wprowadzeniem membran W, najpierw do serii *Utopia*, a niedługo potem do serii *Electra*, Polykevlar zniknął, chociaż w tańszych seriach na długo pozostał materiał tańszy – Polyglass; w głośnikach samochodowych Polykevlar został zastąpiony przez bardzo podobny *K2*, którego nigdy nie wykorzystano w modelach niskobudżetowych, bo był na to za drogi.

Historia membran Focala zaczęła się od dość łatwych technologicznie – Neoflex, Neoglass i Polyglass. Wbrew nazwie ta ostatnia nie była membraną na bazie polimerów, ale na bazie celulozy, natomiast dwie pierwsze polimerowe, więc były to tylko „wariacje na temat" znanych już materiałów, a pierwszą gruntownie nową, własną membraną był właśnie Polykevlar – membrana już „sandwiczowa", a więc wielowarstwowa, podobnie jak kolejne: membrana W i membrana Flax. Polykevlar wszedł w paradę membranie kevlarowej, a tym samym Focal rzucił wyzwanie Bowersowi, który z Kevlaru na wiele lat uczynił swój znak firmowy. Jedna i druga były żółte, widać było ich plecione struktury, różniły się jednak zasadniczo – typowy Kevlar Bowersa był jednowarstwowy, a Polykevlar składał się z dwóch warstw plecionki; dzięki temu był znacznie sztywniejszy i tym samym lepiej przygotowany do przetwarzania niskich częstotliwości. Stąd też membrany polykevlarowe były stosowanie przez Focala – tak jak teraz *K2* w *936* – w bardzo szerokim zakresie, od największych niskotonowych po najmniejsze średniotonowe, podczas gdy Bowers ograniczył stosowanie Kevlaru do głośników średniotonowych i nisko-średniotonowych. Widać było też inną zastanawiającą różnicę: plecionka polykevlarowa była drobniejsza niż typowa kevlarowa. Focal zresztą nie przedstawiał jej jako złożonej z Kevlaru (jest to nazwa zastrzeżona przez koncern DuPont, który dostarcza „gotowy produkt"), lecz z włókna aramidowego, który jest „surowcem" Kevlaru. Ale i to budzi wątpliwości – u innych producentów, którzy posługują się nazwą włókna aramidowego, również widać grubszy splot. Być może dostępne jest cieńsze włókno aramidowe, a może... nie jest to włókno aramidowe, lecz włókno szklane. Focal przyznaje zresztą, że w wersji *K2* łączy warstwy z włókna aramidowego i włókna szklanego.

Przygotowanie finalnego sandwicza z komponentów – materiałów poszczególnych warstw – w każdym przypadku (membran K2, W i F) jest już procesem ściśle firmowym, nie tylko według własnego przepisu, ale też prowadzonym we własnej fabryce we Francji (co widziałem na własne oczy). Koszty poszczególnych sandwiczy wynikają przede wszystkim z kosztów pracy, w dużym stopniu ręcznej.

Teraz, kiedy jeden z największych konkurentów Focala w skali światowej – Bowers & Wilkins – nie stosuje już (od kilku lat) membran kevlarowych (przynajmniej nie w konstrukcjach do użytku domowego) i charakterystyczny żółty kolor zniknął z jego konstrukcji, może on wrócić do wybranych Focali w glorii czegoś znowu bardziej wyjątkowego. Wielu producentów uznało żółty kolor za niemodny i barwi zarówno Kevlar, jak i włókno szklane na czarno, więc Focal płynie pod prąd, co zawsze da się zauważyć i na czym Focalowi zawsze zależało.

Ale refleksja jest też taka, że jeżeli dawne rozwiązania mogą się pojawić w prestiżowych konstrukcjach (*K2 936* są znacznie droższe od standardowych *Aria 936*), to postęp w technice głośnikowej rządzi się niejasnymi prawami...

Można założyć, że *K2* to wciąż materiał godny stosowania, a został wycofany pod wpływem marketingowego „odświeżania", albo odwrotnie – że zastąpiły go lepsze materiały, ale *K2 936* to „kaprys" projektantów, wychodzący naprzeciw kaprysom klientów... Faktem jest, że Polykevlar miał duży udział w sukcesach Focala (wówczas jeszcze marki JMlab), jeszcze przed wprowadzeniem *Utopii*; krążyły o nim różne opinie: że to materiał „trudny", wymagający od konstruktora specjalnych umiejętności, ale obiecujący wyjątkowe rezultaty, i wielu audiofilów starszej daty spojrzy na tę propozycję przychylnie. A pozostałym po prostu spodoba się efektowny wygląd.

Edycją *K2* wyróżniono tylko największą konstrukcję serii Aria, którą w podstawowej wersji już testowaliśmy dość dawno temu, bo seria ta liczy sobie już ponad 7 lat i obecnie jest najstarszą w ofercie; pewnie niedługo będzie wymieniana, jej wiek trochę już widać w estetyce. Inne serie Focala, w tym najtańsza, ale najnowsza *Chora*, prezentują się wyraźnie inaczej, mniej dostojnie, minimalistycznie i dynamicznie. Może więc wersja *K2* jest tymczasową rewitalizacją przed wprowadzeniem zupełnie innej, nowej serii?

eprasa.pl c6c2237bef

Przygotowano specjalne wykończenie obudowy – jak wskazuje producent, zaczerpnięte z referencyjnej serii *Utopia III Evo.*

Boczne ścianki polakierowano na ciemnopopielato, na wysoki połysk, i nie ma innej wersji, podczas gdy „zwykłe" *936* są dostępne w trzech. Jednak kolorystyczne połączenie tej jedynej wersji z żółtymi membranami *K2* wygląda doskonale. Front, tak jak wcześniej, pokryto imitacją skóry, a górną ściankę – taflą szkła. Na tym nie koniec materiałowego zróżnicowania, jest jeszcze cokół: solidny, odlewany, razem z nóżkami łączącymi go z obudową (i chowającymi się w jej cieniu), które pozwalają wydostać się (na wszystkie strony) ciśnieniu z otworu bas-refleks, ulokowanego na środku dolnej ścianki.

Kolejne dwa otwory znajdują się w widocznym miejscu – na froncie, tuż pod sekcją głośników niskotonowych. Takie rozmieszczenie otworów jest w konstrukcjach Focala spotykane, producent przypisuje mu szczególne właściwości: połączenia uderzenia i szybkości basu (z otworów przednich) z obfitością i rozciągnięciem (z otworu dolnego), co przemawia do wyobraźni, ale nie do końca zgadza się z teorią – wszystkie otwory będą emitowały podobną charakterystykę wynikającą z jednej częstotliwości rezonansowej, do której dostroi się układ oparty na jednej komorze wspólnej zarówno dla wszystkich otworów, jak i wszystkich przetworników niskotonowych. Co prawda, promieniowanie ze źródła bliskiego dużej powierzchni odbijającej (podłogi, a więc z otworu dolnego) będzie wzmocnione, ale i otwory z przodu znajdują się blisko podłogi, gdy rozważyć tę odległość w relacji do długości promieniowanej fali. Natomiast odpowiedź na pytanie, dlaczego z przodu znajdują się dwa otwory, a nie jeden, znajdziemy w konieczności „wyminięcia" się ich tuneli z tunelem otworu dolnego wewnątrz obudowy. Nie sądzę, aby producent zrobił to z myślą, którą przedstawię poniżej. Otóż jak wskazują pomiary, bas jest wyeksponowany, ale nie sięga bardzo nisko, co można zmienić niższym strojeniem. W tym celu należy zmniejszyć całkowitą powierzchnię otworów, a tutaj zrobimy to bardzo łatwo, a nawet dość precyzyjnie – według szacunków, zamykając jeden z mniejszych otworów, obniżymy częstotliwość rezonansową o ok. 13%, a obydwa – o ok. 30%. Zamiast obydwu mniejszych, można zamknąć duży, w dolnej ściance, ale trudniej się do niego dostać. Warto spróbować, niczym to nie grozi.



W dolnej części obudowy przygotowano układ tuneli bas-refleks. Dwa mniejsze wychodzą przednią ścianką, jeden większy przez dolną, a dalej szczelinami między skrzynią a cokołem.

Producent obiecuje „nierównoległe boczne panele", ale doprecyzujmy: wewnętrzne powierzchnie są równoległe, natomiast zewnętrzne zostały wyprofilowane, są grubsze w pobliżu przedniej ścianki (chociaż bezpośrednio przy krawędzi lekko zaokrąglone, tak że krzywizna przechodzi płynnie w kształt wystającej maskownicy). Maskownica jest „wydatna", tkaninę rozpięto na plastikowej kratownicy, ostatecznie pomysł ten nie jest akustycznie idealny... co obserwujemy w Laboratorium. Na szczęście maskownica jest mocowana na magnesy, więc po zdjęciu jej wszystko wygląda elegancko... No i lepiej widać membrany *K2*, które są tutaj główną atrakcją.



Specjalna edycja najlepszej konstrukcji serii *Aria* zasługuje również ze względu na swoją cenę na bardziej ekskluzywne gniazdo, co nie znaczy, że koniecznie podwójne.



Górna ścianka jest przykryta taflą szkła doskonale pasującą do wykończenia pozostałych ścianek wersji K2, polakierowanych na ciemnopopielaty, wysoki połysk.

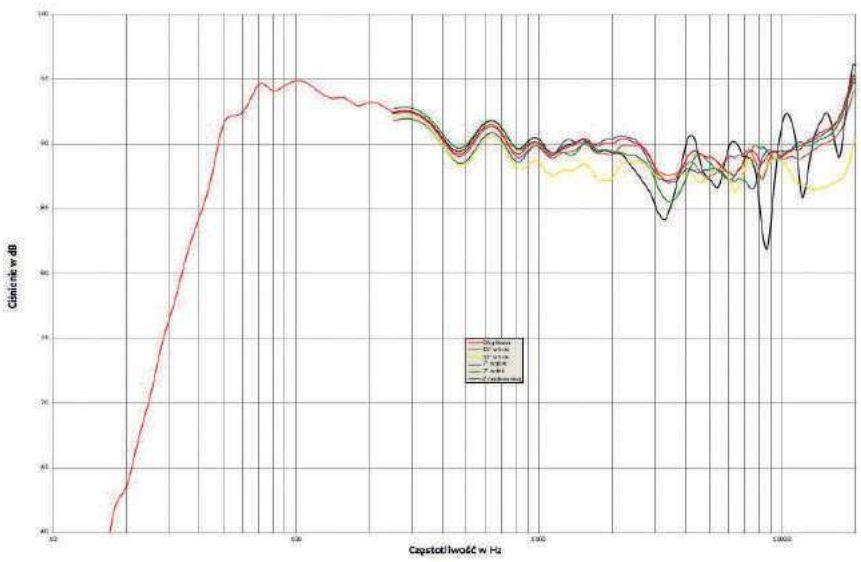
eprasa.pl c6c2237bef

LABORATORIUM **FOCAL** ARIA K2 936

Dane producenta dotyczące *K2 936* są dokładnie takie same jak podstawowej wersji *Aria 936*; w związku ze zmianą membran nie obiecuje więc poprawy żadnych podstawowych parametrów, co tak bardzo nie dziwi z technicznego punktu widzenia, chociaż można spodziewać się zmian na charakterystyce przetwarzania, które mieszczą się w podanych wartościach granicznych. Zmiany te widzimy w naszych pomiarach, natomiast charakterystyki impedancji są w zasadzie identyczne, jakby zwrotnica w żadnym stopniu nie została zmodyfikowana pod kątem przetworników *K2*.

Zostańmy więc przy impedancji. Producent zgodnie ze swoim zwyczajem jako impedancję znamionową deklaruje 8 Ω, a jednocześnie podaje wartość minimalną, która zgadza się z naszym pomiarem, lecz jest podstawą do zupełnie innych ustaleń w sprawie impedancji znamionowej. Wartość 2,8 Ω, widoczna przy około 120 Hz, formalnie nie pozwala zakwalifikować nawet impedancji 4 Ω, a tylko 3 Ω, skąd więc 8 Ω? Tylko stąd, że na taką „uspokajającą" wiadomość czeka wielu klientów, którzy nie wiedzą, jak interpretować informację o impedancji minimalnej, a ta nie powinna być niższa o więcej niż o 20% od zadeklarowanej impedancji znamionowej. Impedancja znamionowa, zgodnie z normami, nie jest ani parametrem mierzonym „wprost", ani ustalanym arbitralnie, lecz „dopasowanym" do zmierzonego minimum. Trzeba więc uprzedzić, że *K2 936* to dość „wymagające" obciążenie, mimo wysokiej czułości niezbyt odpowiednie dla wzmacniaczy lampowych.

Charakterystyka przetwarzania nie rodzi już takich kontrowersji. Jej średni poziom to zapowiadane przez producent 92 dB. Co prawda, nie mieści się w ścieżce +/-3 dB, ale niewiele do tego brakuje; w sumie 1 dB więcej (+/-3,5 dB) wystarczy, aby zmieścić

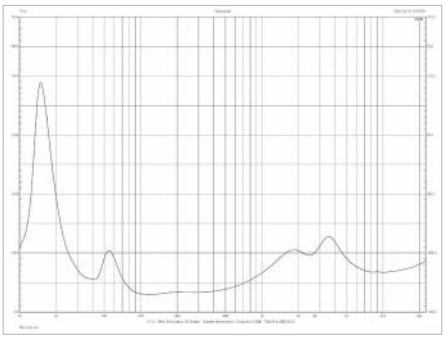


rys. 1. charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.

charakterystykę z osi głównej i osi 15°, +/-4 dB – z osi +7°, a +/-4,5 dB – również z osi -7° i 30°, od ok. 42 Hz do 20 kHz. W praktyce oznacza to, że najlepiej usiąść z głową na wysokości ok. 90–100 cm, ale jeżeli przy odległości większej niż 2 m będzie to 10 cm niżej lub wyżej, to też nie będzie problemu; skierujmy kolumny w stronę miejsca odsłuchowego, ale niekoniecznie bardzo dokładnie, już pod kątem 15° jest bardzo dobrze. Na każdej osi pojawia się lekkie osłabienie przy 3–6 kHz, które powinno oddalić natarczywość, natomiast jeszcze dość wysoki poziom przy 2 kHz zapewni komunikatywność. Generalnie zakres średnich częstotliwości prowadzony jest „kulturalnie", ale tutaj wchodzę już w kompetencje odsłuchu...

Maskownica wprowadza znany (z pomiarów *Arii 936*) szereg ostrych „zębów", podbić i osłabień.

Spadek -6 dB względem poziomu średniego z całego pasma występuje przy 42 Hz, *Aria K2 936* nie sięga bardzo nisko (podobnie jak „zwykłe" *936*), co wynika w dużym stopniu z dość wysokiego strojenia bas-



rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.

-refleksu (też 42 Hz), ale niższe spowodowałoby spadek ciśnienia w zakresie 50–100 Hz. Może byłaby to nawet korzystna „zamiana", mamy bowiem sporą „nadwyżkę" średniego basu, a niższe strojenie bardzo łatwo tutaj przeprowadzić, o czym piszemy wcześniej.

Impedancja znamionowa [Ω]	3
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	92
Rek. moc wzmacniacza* [W]	50–300
Wymiary** (W x S x G) [cm]	115 x 29,5 x 37
Masa [kg]	29

* według danych producenta
** z cokołem

eprasa.pl c6c2237bef

ODSŁUCH

Skoro już nie pamiętam, kiedy ostatni raz testowaliśmy kolumny z membranami polykevlarowymi, to chyba nie powinienem pamiętać też ich brzmienia... A jednak coś mi świta – było tego trochę w oficjalnych testach i „poza protokołem", tym bardziej jeszcze przed powstaniem AUDIO. I teraz można by długo gawędzić... zastanawiać się, na ile ówczesne brzmienie Focali (JMlabów) wynikało z tych membran, na ile z tytanowych wysokotonowych, na ile ze sposobu strojenia, a na ile było niepowtarzalne dla konkretnego modelu. To już jednak historia. A wracając do teraźniejszości: żałuję, że nie zażyczyliśmy sobie dostarczenia do testu równocześnie *Arii 936* – to przecież wciąż aktualny wybór. Mówiąc wprost: czy *K2 936* są lepsze od *936*? Bo że są droższe, nie ulega żadnej wątpliwości. Czy mamy je kupować przez sentyment do membran *K2*, na fali mody na „vintage" (nawet takie relatywnie młode...), ze względu na ekskluzywność i limitowaną produkcję?

Nie potwierdzę i nie zaprzeczę, czy *K2 936* grają lepiej i o ile od *936*. Z jednej strony to zadanie niełatwe, bo *936* to kolumny bardzo dobre, z drugiej – i bez tego *K2 936* prezentują się w tym teście świetnie, wielu do siebie przekonają zarówno mocnymi zaletami, jak i brakiem wyraźnych słabości.

To kolumny jednocześnie „wyczynowe" i uniwersalne. Brzmienie kompletne, wszechstronne, ale niepozbawione własnych „upodobań"; bogate, wnikliwe, pełne swoistej pasji w śledzeniu wszystkich smaczków.

Analityczne, nawet chłodne, a jednocześnie spójne, zdolne do przekazania muzycznych emocji. Nadzwyczajnie łączy gęstość z przejrzystością; nasycenie dolnych rejestrów nie podgrzewa średnicy, co samo w sobie nie musi się bardzo podobać tym, którzy lubią „dopalenie", powiększenie pozornych źródeł, zwłaszcza wokali, a najbardziej ich przysunięcie. *K2 936* grają pod tym względem neutralnie, nie przybliżają pierwszego planu, zresztą nie muszą tego robić dla wrażenia „obecności" – nawet z dystansu obraz jest doskonale czytelny, a nawet plastyczny, uporządkowany i oczywisty. Bez czarów i manipulacji, pompowania i dobarwiania, poprzez czystość i dokładność *K2 936* z łatwością przekazują zarówno poszczególne „informacje", jak i całą ich kompozycję. Nagrania mają czasami swoje problemy, odkrywane przez *K2 936* ze swoistą lekkością – łatwością, ale bez „spinki" i robienia z nich głównego wątku. Te kolumny pokażą najwięcej, niekoniecznie najpiękniej w każdym detalu i zakresie, ale też niekłopotliwie, zawsze dostatecznie bezpiecznie. Może to sugestia płynąca ze znanego nam materiału membran, ale barwa jest trochę „syntetyczna", być może „lniane" *936* grają cieplej, ale chyba nie tak klarownie. Mocny bas to swoisty ciężar, a mimo to dźwięk jest „szybki". Na górze pasma połączono selektywność i delikatność. Słychać wszystko, ale na pewno nie nazbyt głośno – z dodatkiem lekkiej szklistości, niemęczącej, nawet na swój sposób świeżej, chociaż trochę ograniczającej paletę barw.

Basowe uderzenia są mocne i celne, twardość służąca dokładności nie eliminuje naturalnej płynności. Rozciągnięcie nie jest fascynujące, nie jest to bas subwooferowy, ale dla muzyki odpowiedni, dynamiczny i soczysty.

Przyjemne poprzez dobre zrównoważenie, klarowność, komunikatywność, a nie przez przymilność czy jakikolwiek specjalny klimat. Bezpieczne przez swoją uniwersalność, a nie ostrożność. Swobodny, duży, czysty dźwięk, zdolny opanować każdą muzykę i wprowadzić ją do dużego pomieszczenia

FOCAL ARIA K2 936

CENA
19 000 zł
www.fnce.pl

DYSTRYBUTOR
FNCE

WYKONANIE Styl serii *Aria* trochę już się zestarzał, membrany *K2* mają jeszcze dłuższą tradycję, ale wszystko razem w nowoczesnym wykończeniu obudowy wygląda atrakcyjnie. Poważny układ trójdrożny z trzema 18-cm niskotonowymi.

POMIARY Wzmocniony bas, wyrównany zakres średnio-wysokotonowy, dobre rozpraszanie, słaba maskownica. Wysoka czułość 92 dB, ale przy impedancji znamionowej 3 Ω.

BRZMIENIE Dynamiczne, przejrzyste, chłodne, detaliczne, ale bez rozjaśnienia i wyostrzenia. Profesjonalne monitorowanie z dużym potencjałem energetycznym.



Aluminiowo-magnezowa kopułka wysokotonowa jest taka sama jak w regularnych konstrukcjach serii *Aria*.



Materiał *K2* został zoptymalizowany do przetwarzania niskich i średnich częstotliwości. W celu lepszego przetwarzania średnich częstotliwości zastosowano jednak lżejszą nakładkę przeciwpyłową.



Trzy niskotonowe nie są rozwiązaniem stosowanym przez Focala tak często, jak przez Triangle, ale oswojono nas z tym już w podstawowej wersji *Arii 936*.

eprasa.pl c6c2237bef

TRIANGLE ESPRIT AUSTRALE EZ

Triangle to firma francuska, a słowo *Esprit* pochodzi właśnie z języka francuskiego – przebogatego i wyrafinowanego. Znajdujemy wiele znaczeń zależnych od kontekstu. Zmysł, duch, talent, dowcip... A dla firmy Triangle seria *Esprit* to esencja jej oferty i tradycji.



Seria wcale nie najdroższa, a więc nieobjemująca najbardziej zaawansowanych rozwiązań, a przede wszystkim luksusowego wykonania, jakim szczycą się aż trzy wyższe serie – *Magellan, Signature* i *Genese*. Mimo że dopiero „czwarta od góry" (i druga od dołu) seria *Esprit EZ* zawiera praktycznie wszystko, co w Triangle najważniejsze, co niesie firmowe „przesłanie" i kontynuuje tradycję, której początki wcale nie były high-endowe. Właśnie w serii *Esprit EZ* znajdziemy najsłynniejsze nazwy modeli, których historia zaczęła się kilkadziesiąt lat temu – *Antal, Comet, Titus*... Nic dziwnego, że właśnie spośród nich wybrano dwa modele do jubileuszowej edycji z okazji 40-lecie firmy, ale nie ma wśród nich *Australe EZ,* mimo że to największy model serii. Tym lepiej – niedługo przedstawimy *Comete 40th Anniversary* i na tę okazję zostawimy opis atrakcji okolicznościowych (w tym cenowych...), a teraz zajmiemy się „zwykłymi", nieodpicowanymi *Australe EZ* w regularnej cenie.

Firma Triangle powstała 40 lat temu, jest więc niemal rówieśnikiem Focala. Z tej perspektywy jeden rok różnicy nic nie znaczy. Na przełomie lat 70. i 80. powstawało w Europie mnóstwo firm, większość doskonale dzisiaj znanych marek pochodzi właśnie z tego „złotego" okresu, stąd też taki urodzaj „czterdziestolatków". Teraz już „życiowo doświadczeni", niektórzy po przejściach i kryzysach, chętnie przypominają nam swoje początki pełne pasji i oryginalnych pomysłów, nie zawsze trafionych, nie zawsze nawet rozsądnych, ale tworzących żyzny grunt, na którym wyrosły też konstrukcje wspaniałe.

Triangle zdobył sympatię odważnymi decyzjami, własną techniką i własnym brzmieniem – wyrazistym, odmiennym zwłaszcza od przedstawianego przez brytyjskich prymusów neutralności. Ryzykownym i kontrowersyjnym, ale jak się okazało – trafiającym w upodobania na tyle dużej grupy, że pozwoliło mu to wyrosnąć na jedną z największych firm francuskich. Kiedy jednak Triangle zaczął zdobywać inne rynki, trochę swój profil zmodyfikował, dźwięk „uspokoił", chociaż pozostawił znamienne cechy techniki, które okazały się zdolne służyć również lepiej zrównoważonym charakterystykom.

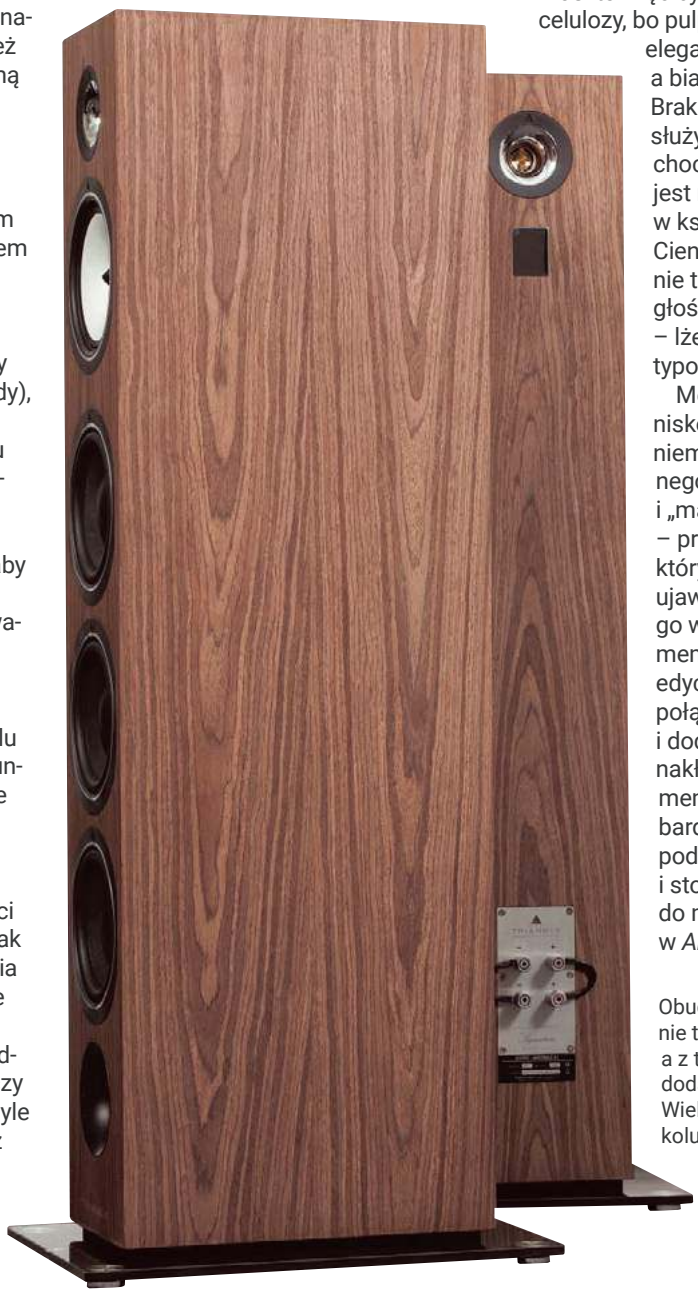
eprasa.pl c6c2237bef

Zacznijmy od głośnika najmniejszego, a więc wysokotonowego, który niesie ze sobą ów firmowy „esprit" – ducha walki o wyrazisty dźwięk płynący z wyrazistej techniki. To przetwornik, który można nazwać tubowym, tak potocznie nazywamy też przetworniki kompresyjne (jakie stosuje np. JBL), chociaż w tym przypadku nie jest to przetwornik tego typu. Nie jest też najprostszym połączeniem kopułki i tubowego wyprofilowania wylotu (które formalnie powinniśmy nazywać falowodem), co stosuje szereg producentów. To coś pośredniego, bowiem przed kopułką umieszczono „korektor fazy", który tworzy namiastkę komory sprzęgającej, działającej jak filtr akustyczny, ale tworzy go każdy dyfuzor przed kopułką, nawet bez tubki, a nie nazywamy tego przetwornikiem kompresyjnym. Powszechnie stosowana nazwa „korektor fazy" – phase plug – też nie jest akuratna, bo nie chodzi o samą korekcję fazy, lepszy jest dyfuzor lub soczewka akustyczna.

Najwcześniejsze tweetery Triangle były kopułkami z krótką tubką wystającą przed powierzchnię frontu, potem pojawiły się dyfuzory, których zadaniem jest poprawić rozpraszanie – sama tubka je zawęża (zwiększa kierunkowość), co do pewnego stopnia może być nawet korzystne (i po to niektórzy konstruktorzy stosują krótkie falowody), ale w takiej postaci działanie „tubki" jest zbyt mocne i nieregularne. I temu właśnie przeciwdziała dyfuzor, poprawiając charakterystyki kierunkowe. Po co jednak w takim razie w ogóle stosować tubkę, stwarzać problem, aby go rozwiązywać?

Rozróżnijmy dwie sytuacje i motywacje. Obecnie dość często spotyka się relatywnie krótkie falowody, czasami jest to tylko subtelne wyprofilowanie prawie płaskiego frontu, co ma na celu „wyregulowanie" charakterystyk kierunkowych, poprzez lekkie ich zawężenie w zakresie kilku kHz i dopasowanie do charakterystyk kierunkowych głośników średniotonowych (nisko-średniotonowych) przy częstotliwości podziału. Kiedy jednak falowód jest tak głęboki, głównym celem jego działania jest najprawdopodobniej zwiększenie efektywności – to właściwość znana od dawna i można powiedzieć, że podstawowa. Tutaj pojawia się pytanie, czy efektywność całego zespołu jest na tyle wysoka, że nie osiąga jej kopułka bez tubki? Może się tak zdarzyć, ale nie w przypadku... kolumn Triangle, również *Australe EZ*.

Znalazłaby się niejedna kopułka, która i tutaj „dałaby radę", o ile konstruktor nie zamierza jeszcze dodatkowo wyeksponować wysokich częstotliwości. I tutaj wracamy do historii, bo pierwsze Triangle miały górę pasma wyostrzoną i obecność tubki można było tym łatwo wytłumaczyć. Teraz tłumaczyć możemy tradycją, bo obecnie Triangle wysokich tonów już nie wzmacniają (do czego wrócimy w części odsłuchowej), chociaż wciąż pozostają argumenty brzmieniowe i... wizualne. Triangle uczynił ze swoich tubek nie tylko wyraziste wyróżniki firmowego stylu, ale i elementy dekoracyjne – dopieścił je akustycznie i estetycznie. Wyglądają na pewno ciekawiej niż smutne, czarne kopułki, nawet niż błyszczące, wklęsłe kopułki Focala.



Triangle zapowiada, że przetwornik wysokotonowy zastosowany w serii *Esprit EZ* ma wiele wspólnego z najlepszym typem właściwym dla serii *Magellan*.

Z tyłu jest komora wytłumiająca (falę od tylnej strony membrany), a układ magnetyczny – neodymowy.

Głośnik średniotonowy też jest przedmiotem firmowych enuncjacji; podkreślane jest przede wszystkim zastosowanie czystej celulozy, bez żadnej impregnacji, powlekania czy nawet barwnika, co widać też w jej kolorze. Musi to więc być wyjątkowy gatunek celulozy, bo pulpa ma zwykle mało elegancki kolor brudnożółty, a biały wygląda przyjemnie. Brak wszelkich dodatków ma służyć zredukowaniu masy, chociaż częścią membrany jest nakładka przeciwpyłowa w kształcie „korektora fazy". Cienkie tekstylne zawieszenie też jest korzystne dla głośnika średniotonowego – lżejsze i mniej tłumiące niż typowe gumowe.

Membrany głośników niskotonowych są połączeniem plecionki włókna szklanego (widać je od zewnątrz) i „materiału tekstylnego" – prawdopodobnie lnu, który stosuje Focal, i Triangle ujawnia wprowadzenie go w przypadku nieco innych membran w jubileuszowej edycji *Antala 40th*. Dzięki połączeniu dwóch warstw i dodaniu bardzo dużej nakładki przeciwpyłowej membrana niskotonowa jest bardzo sztywna. To struktura podobna zarówno w idei, jak i stosowanych materiałach do membran niskotonowych w *Arii K2 936*.

Obudowa *Australe EZ* jest nie tylko wysoka, ale i głęboka, a z tyłu (i do tyłu) promieniuje dodatkowy głośnik wysokotonowy. Wiele wskazuje, że to kolumny do dużych pomieszczeń.

eprasa.pl c6c2237bef

Firmy bacznie obserwują swoje poczynania, ale żeby aż tak?... To uwaga pół żartem, pół serio. Podobieństwo *Arii K2 936* i *Australe EZ* aż bije w oczy, a mimo to nie należy wysuwać oskarżeń o naśladownictwo. Focal czy Triangle? Która z tych firm jako pierwsza wprowadziła taką konfiguracje? Kojarzę ją bardziej z Triangle... Ale jakie to ma znaczenie, skoro palma pierwszeństwa i tak należy się pewnie jeszcze innej firmie? A cóż to za laury, za jaką innowację? Za trzy niskotonowe, zamiast dwóch albo jednego?

To trochę zbieg okoliczności, a trochę spotkanie firm idących w podobnym kierunku, tylko trochę innymi drogami, które w tym punkcie się przecięły.

A co do „praw" Triangle do takiego układu, to już 20 lat temu powstał model *Lyrr 222* o analogicznej konfiguracji, a obecnie „trójbasowców" jest w ofercie aż sześć i znajdziemy je w każdej serii. Focal nie powinien więc zgłaszać żadnych pretensji, bo chociaż *Aria 936* (w wersji podstawowej) jest starsza od *Australe EZ*, to Triangle ma znacznie dłuższe i mocniejsze przywiązanie do tej koncepcji.

Jej założeniem jest stworzenie wydajnego (wysoka moc, wysoka efektywność) zespołu głośnikowego w nowoczesnej formie, o relatywnie szczupłej sylwetce, ale bez przesuwania dużych głośników na boczne ścianki, lecz z zastosowaniem większej liczby mniejszych – ale nie bardzo małych – przetworników niskotonowych na froncie. W poprzednim numerze pojawiły się konstrukcje z 15-cm przetwornikami, ale to średnica bardzo rzadko spotykana wśród wyspecjalizowanych niskotonowych, chociaż zdobywająca popularność wśród nisko-średniotonowych (coraz częściej również w układach dwuipółdrożnych, gdzie jednak przetwornik występujący w roli niskotonowego jest zwykle tylko nisko przefiltrowanym nisko-średniotonowym). Najmniejsze „regularne" głośniki niskotonowe do układów trójdrożnych mają średnicę ok. 18 cm i są stosowane dość często, chociaż



Promieniujący do tyłu dodatkowy wysokotonowy wyróżnia *Australe* w serii *Esprit EZ*. Rozwiązanie to spotkamy też w wyższych seriach, a w najlepszych konstrukcjach – razem z dodatkowym średniotonowym.



Wyprowadzenie bas-refleksu na skraju obudowy grozi silnym promieniowaniem fali stojącej, ale jakimś sposobem udało się w tym przypadku tego uniknąć, co stwierdzamy na podstawie własnych pomiarów

zwykle po dwa (w kolumnie), a nie po jednym lub po trzy. Tak też wygląda np. *Antal* – „oczko" niższa konstrukcja w serii *Esprit Z*, albo *Aria 926*.

Dwie 18-tki to już duży potencjał, wystarczający do pomieszczeń średniej wielkości (ujmując rzecz w największym skrócie), a trzy... to jeszcze większe możliwości, ale i większy kłopot. Przede wszystkim potrzebna jest proporcjonalnie większa objętość, która zwykle wiąże się z większą głębokością i wysokością (obudowy), bowiem szerokość staramy się w nowoczesnej manierze „za wszelką cenę" ograniczać, utrzymując w ścisłym związku ze średnicą głośnika. Stąd też konstrukcje z trzema 18-cm niskotonowymi są często wyższe, niż wymagałaby tego optymalna pozycja głośnika wysokotonowego (na wysokość około 90–100 cm). „W zamian" mogłyby być głębsze, co akustycznie byłoby nawet korzystniejsze, ale spotkałoby się z niechęcią wielu użytkowników (*Aria K2 936* i *Australe EZ* i tak są głębokie), a znaczna wysokość nawet zwiększa wizualną atrakcyjność. Oczywiście nie można jej popsuć ustawieniem głośnika wysokotonowego daleko od górnej krawędzi obudowy i pozostawieniem tam pustego miejsca. Można jednak zastosować konfigurację „odwróconą" – na samej górze umieścić głośnik średniotonowy, a pod nim wysokotonowy, co czasami się zdarza, ale najładniej wygląda porządek klasyczny – z wysokotonowym najwyżej. Pod baterią niskotonowych zostało jeszcze trochę wolnego miejsca... więc wykorzystano je na umieszczenie wylotu bas-refleksu. Nawet zakładając, że ulokowanie go na froncie było dla konstruktora bardzo ważne, to i w *Australe EZ* i w *Aria K2 936* pozostawiono tu i tam trochę luzu, więc same elementy umieszczone na przedniej ściance nie determinują osiągniętej wysokości – jest nią objętość. Pamiętajmy, że komora głośnika średniotonowego też jej trochę zabierze. No właśnie, średniotonowe są relatywnie duże; 18-cm to największa średnica „regularnych" średniotonowych (większe są spotykane jeszcze rzadziej niż niskotonowe mniejsze od 18-cm). Przy tej średnicy można więc ujednolicić wielkość niskotonowych i średniotonowych, co nie jest istotne dla właściwości akustycznych, ale może dla wyglądu... A sam w sobie duży głośnik średniotonowy ma przecież zalety (chociaż mały ma swoje); jego duża wydajność jest odpowiednia do współpracy zarówno z jednym dużym, jak i wieloma mniejszymi niskotonowymi.

eprasa.pl c6c2237bef

A teraz specjalna atrakcja, jaką w serii *Esprit EZ* dostajemy tylko w *Australe*. To drugi głośnik wysokotonowy – taki sam, jak znajdujący się z przodu, ale umieszczony na tylnej ściance.

Nie ma go we wszystkich kolumnach (nawet wolnostojących) wyższych serii, lecz tylko w wybranych, zwykle tych większych. O ile bas-refleks znajdujący się z tyłu promieniuje niskie częstotliwości wszechkierunkowo, o tyle głośnik wysokotonowy – kierunkowo. Oznacza to, że wiązka wysokich tonów biegnie do tyłu, lecz „w końcu" dotrze do jakiejś powierzchni, która ją wytłumi lub odbije. Konstruktor zakłada oczywiście, że zostanie odbita (inaczej cała praca wysokotonowego poszłaby na marne), nawet nie raz, i po przebyciu dłuższej drogi dotrze do słuchacza z różnych stron pomieszczenia. Nie jest to ani pomysł nowy, ani ściśle firmowy, chociaż rzadko stosowany, bo kontrowersyjny. Triangle nazywa go DPS – Dynamic Pulse Technology.



Terminal przyłączeniowy prezentuje się solidnie i wykwitnie, w tym miejscu Triangle wygląda znacznie lepiej niż Focal.



Prosta bryła *Australe EZ* jest wysoka, relatywnie wąska, ale głęboka. Nie narzekajmy – odpowiednia objętość ma znaczenie dla przetwarzania niskich częstotliwości, a trzy niskotonowe mają swoje wymagania. Nowa wersja wykończenia – klon zabarwiony brązem – ułatwi oswojenie się z taką „skrzynią".

Na jej podstawie na pewno nikt nie domyśliłby się, na czym polega... Firmowe wyjaśnienie jest proste, ale dla laika niezrozumiałe: „dodatek drugiego tweetera z tyłu kolumny poprawia aperturę i redukuje kierunkowość". Pojawia się tutaj termin zapożyczony z fotografii, prawdopodobnie chodzi o poprawę „głębi ostrości". Oczywiście w tym przypadku akustycznej, a więc lepsze odwzorowanie głębi przestrzeni.

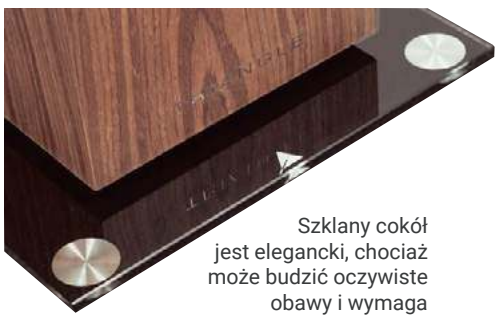
A o co chodzi z tą kierunkowością? Mimo kierunkowego promieniowania głośnika wysokotonowego (zwłaszcza tubowego) albo... właśnie na jego skutek, złożenie charakterystyk dwóch głośników wysokotonowych ustawionych w różnych kierunkach wytworzy charakterystykę najogólniej mniej kierunkową, chociaż na pewno nie dookólną (jak obiecują niektórzy producenci stosujący podobnie rozwiązanie – ale nie Triangle).

Generalnie znana jest zależność: im promieniowanie kolumn bardziej skupione (kierunkowe), tym mniej odbić, a w ślad za tym dokładniejsza lokalizacja pozornych źródeł, tworzona na bazie „czystej" informacji z fal bezpośrednich. Odbicia w pomieszczeniu są zjawiskiem dodanym, poza kontrolą realizatora nagrania; im większy udział fal odbitych w miejscu odsłuchowym, tym większy bałagan, ale też... wrażenie swobodniejszej przestrzenności. Dźwięk (zbyt) precyzyjny i skupiony jest paradoksalnie mniej naturalny, pewna dawka odbić jest potrzebna dla optymalnego rezultatu, przynajmniej w ocenie większości słuchaczy. Temu właśnie może służyć dodatkowy wysokotonowy w *Australe EZ*.

Obudowa *Australe EZ* to regularny prostopadłościan, a więc w ogólnej formie minimalistyczna i nowoczesna, chociaż z szeregiem firmowych dodatków. Same membrany przetworników robią swój szoł, z błyszczącą tubką wysokotonową na czele, kosze osłaniają aluminiowe pierścienie, z tyłu dodano dwie metalowe tabliczki – jedną błyszcząca, drugą satynową, z solidnymi i efektownymi zaciskami, połączonymi nie mniej poważnymi zworami, a w roli cokołu występuje szklana płyta, oczywiście ze stożkami w narożnikach. Na cokole znajduje się firmowy znaczek, nieco powyżej, na samej obudowie – napis Triangle... Cały front możemy przykryć maskownicą trzymaną przez magnesy.

Są cztery wersje kolorystyczne. Oprócz lakierowania czarnego i białego na wysoki połysk pierwotnie dostępne były też „black ash" (czarny z rysunkiem drewna) i orzech – dość ciemny.

Ten ostatni wariant został zastąpiony fornirem klonowym barwionym na brązowo („brown maple"), co ostatecznie daje efekt nawet jaśniejszy od orzecha amerykańskiego; taka wersja pojawiła się też w naszym teście.



Szklany cokół jest elegancki, chociaż może budzić oczywiste obawy i wymaga ostrożności przy przestawianiu kolumn.

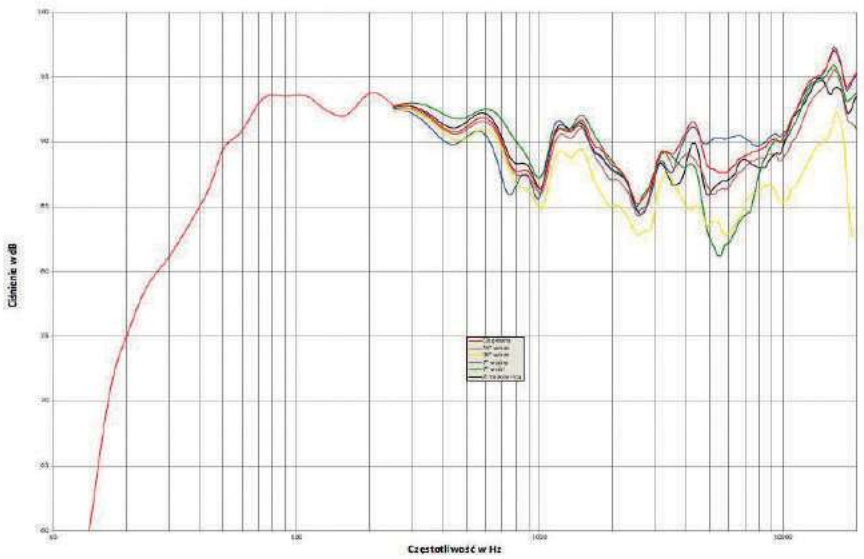
eprasa.pl c6c2237bef

LABORATORIUM **TRIANGLE** ARIA K2 936

Mimo że to Laboratorium, muszę zacząć od „filozofowania", które bardziej pasuje do odsłuchu, ale w tym przypadku... głębsza interpretacja należy się też miłośnikom obiektywnych faktów. Faktem jest zarówno poważne „pokiereszowanie" charakterystyki, jak też to, że nasz słuch nie reaguje tak samo na wszystkie nierównomierności. Potrzeba pewnego doświadczenia w tłumaczeniu kształtu charakterystyki na spodziewane brzmienie, a jednocześnie świadomości, że tłumaczenie to nigdy nie będzie doskonałe.

Zapadłość przy 2–3 kHz wygląda niepokojąco, ale występuje w zakresie, w którym często specjalnie obniża się poziom, biorąc pod uwagę charakterystykę naszego ucha (nie wchodząc w szczegóły). Zapadłość przy 1 kHz jest z kolei płytsza i węższa i przy dźwiękach o szerszym spektrum częstotliwościowym może nie być tak wyraźnie słyszalna, jak jest widziana... Wreszcie najgłębsze osłabienie przy 5–6 kHz występuje tylko na osi -7°; żeby go uniknąć, wystarczy nie siadać jednocześnie blisko i nisko. Najlepsze wypełnienie tego zakresu widzimy na osi +7° (gdy usiądziemy wysoko), ale i na osi głównej jest dobrze. Wyeksponowanie najwyższych częstotliwości to znowu zjawisko często spotykane, tutaj wygląda to drapieżnie, ale szpic przy 17 kHz leży już na granicy słyszalności, a przy 10 kHz poziom nie jest wyższy niż (średnio) w zakresie średnich tonów – to brzmienie nawet nie musi być rozjaśnione, nie mówiąc o wyostrzeniu. Jeżeli już, to słyszalne podbarwienie może ze sobą nieść rezonans przy 4 kHz.

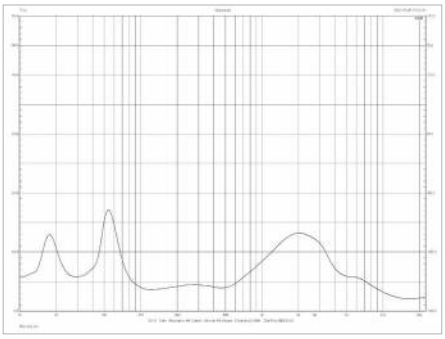
Od strony konstrukcyjnej ten zestaw nierównomierności można tłumaczyć zarówno niedoskonałościami samych przetworników (zwłaszcza osłabienie przy 1 kHz obciąża reputację średniotonowego), jak i łagodnego filtrowania, co powoduje np. że mimo podziału przy około 2,5 kHz, jeszcze przy



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

6 kHz rezonans średniotonowego wpływa na charakterystykę wypadkową (na osi -7° jest w przeciwfazie do promieniowania wysokotonowego i stąd zapadłość). Z kolei pierwsza częstotliwość podziału to właściwie szeroki zakres 200–500 Hz, w którym charakterystyki sekcji niskotonowej i średniotonowego leżą blisko siebie (lekkie podbicie przy 200 Hz pochodzi od średniotonowego). Stwierdzamy to na podstawie (niepokazanych tutaj) pomiarów poszczególnych przetworników.

Bas-refleks jest strojony inaczej niż w *K2 936*, znacznie niżej, do 28 Hz; sama niska częstotliwość rezonansowa obudowy nie jest oczywiście gwarantowanym sposobem na uzyskanie niskiej częstotliwości granicznej, bowiem bez „odpowiednich" parametrów głośników niskotonowych ciśnienie z otworu będzie niskie – tak jak w tym przypadku, i charakterystyka systemu przy 28 Hz ma już 12 dB spadku względem szczytu przy 100 Hz, a spadek -6 dB względem poziomu średniego odczytujemy przy ok. 40 Hz, czyli podobnie jak w *K2 936*. Takie strojenie daje jednak łagodniejszy spadek i lepszą odpowiedź impulsową.



rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.

Deklarowane przez producent pasmo 29 Hz – 22 kHz.

Czułość jest wysoka (91 dB), przy impedancji znamionowej 4 Ω, z 3,5-omowym minimum przy 110 Hz – *Australe EZ* jest więc odrobinę łatwiejszym obciążeniem niż *K2 936*.

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	91
Moc znamionowa* [W]	150
Wymiary** (W x S x G) [cm]	117/113 x 30/20 x 46/37
Masa [kg]	39

* według danych producenta
** z cokołem/bez cokołu

eprasa.pl c6c2237bef

ODSŁUCH

Jeżeli pierwsze wrażenie jest najważniejsze, to jakże ważne są wszystkie razem wzięte – pierwsze, drugie, trzecie i następne... Ale w tym momencie nie chodzi mi o dźwięk *Australe EZ*, lecz o firmowe brzmienie Triangle w całym „historycznym" przekroju naszych testów, od ponad ćwierć wieku. Zaczęło się od brzmień bardzo kontrowersyjnych, które mnie osobiście nie przypadły do gustu – z mocno podbitymi skrajami pasma, które jednak znalazły grono odbiorców, a nawet miłośników. Muszę przyznać, że właśnie te pierwsze (nie tylko najpierwsze) spotkania tak mocno zapamiętałem, że do dzisiaj jestem podszyty niepewnością, jak zagrają aktualnie testowane Triangle – „po staremu" czy „po nowemu". A przecież już od dawna grają „po nowemu" i mógłbym podchodzić do nich z większym spokojem i zaufaniem. Ale coś za coś – dzięki temu, kiedy zaczynają grać, jestem szczerze ucieszony, a nawet przez chwilę zaskoczony... zanim nie uświadomię sobie, że to przecież już normalne, że Triangle grają... normalnie. Ale wcale nie przeciętnie. Uwolnione od ostrości (tak to nazwijmy w największym skrócie), łapią dobrą równowagę tonalną, a przy tym grają dynamicznie, barwnie, ekspresyjnie. Nie są to ciepłe kluchy, brzmienie nie zostało ani zmiękczone, ani zduszone, lecz pozostaje swobodne i żywe, chociaż nie jest wzorcowo precyzyjne i neutralne, ucieka więc też od zimnej „techniczności". Trzeba przyznać, że lepsza przejrzystość i więcej informacji pozostaje po stronie Focala.

> ***Australe* grają dźwiękiem bliższym, bardziej „obecnym" niż monitorującym, spójnym, plastycznym, z przyjemną, subiektywnie naturalną barwą średnicy.**

Chociaż co do „prawdziwości" barw nigdy nie mam stuprocentowej pewności... czy podoba mi się tylko to, co wiernie przez głośnik oddane, czy również to, co dodane. Nawet jeżeli dodane... to bardzo zręcznie, ale czy delikatnie? Nie będę udawał, że nie znam wyników pomiarów, których jednak nie znałem wtedy, gdy przeprowadzałem próby odsłuchowe. Najpierw odrobinę zaskoczyło mnie brzmienie, a potem, w jego kontekście, wyniki pomiarów. Z prób odsłuchowych zapamiętałem bowiem bogate, naturalne, nasycone brzmienie średnich tonów, zdolne pokazać najróżniejsze wokale w pełnej krasie, bez pogrubienia i bez jazgotu, z przyjemnym „sklejeniem" i odrobiną własnego charakteru, który można kojarzyć z celulozową membraną – trochę w tym szarości, mało jaskrawości i syntetyczności, która zaznacza się w Focalach. Zakładałem jednak – nie przed, ale po odsłuchach – że charakterystyka w tym zakresie, jeżeli nie idealnie wygładzona, to jest wyrównana, skoro nic nie „wyskakuje", nie jest trudne w odbiorze od samego początku.

Prezentacja *Australe EZ* nie wymaga przyzwyczajenia, i chociaż będzie wydawać się ciekawa i niebanalna, to równocześnie łatwa i przyjemna. Zmierzona charakterystyka w tym zakresie jest wyraźnie pofalowana, a mimo to... „skomponowana". Nie jest to dźwięk tak czysty i uporządkowany, jak z Focali. Ale coś za coś.

Wysokie tony zaznaczają się nawet w mniejszym stopniu, nie konkurują ze średnicą, na pewno jej nie rozjaśniają, nie wprowadzają wyraźnej metaliczności, jednak mają dość siły i wyrazistości, aby całość „domknąć" w ramach brzmienia dobrze skoordynowanego, zwykle skupionego, czemu służy też bas. Mocny w średnim podzakresie, konkretnie uderza i wybrzmiewa, nie rozlewając się bardzo niskimi pomrukami. Bez wielkiego spektaklu, ale z wyjątkową zręcznością *Australe EZ* zbliżają nas do muzyki i artystów.

TRIANGLE
ESPRIT AUSTRALE EZ

CENA
18 500 zł
www.rafko.com

DYSTRYBUTOR
Rafko

WYKONANIE Smukła, nowoczesna, elegancka, technicznie solidna i oryginalna konstrukcja – układ trójdrożny z trzema 18-cm niskotonowymi.

POMIARY Najogólniej zrównoważone, ale mocno pofalowany zakres średniotonowy. Czułość 91 dB, impedancja znamionowa 4 Ω.

BRZMIENIE Bliskie, nasycone, plastyczne. Dynamiczny, krzepki, konkretny bas, dopełniające wysokie tony, wiodąca rola średnicy o ciekawej barwie, gęstej i przyjemnej.



Tubowy wysokotonowy to tradycja i atrakcja Triangle. Wciąż udoskonalany profil wylotu i dyfuzora zapewnia znacznie lepsze rozpraszanie niż z tubowych sprzed ćwierć wieku...



W głośnikach średniotonowych Triangle konsekwentnie stosuje celulozę, a teraz podkreśla jej naturalność i czystość. Wyspecjalizowanie do przetwarzania średnich tonów wiąże się też z delikatnym, tekstylnym zawieszeniem.



Do wyobraźni może przemówić porównanie: trzy 18-cm mają łączną powierzchnię membran podobną jak jeden 30-cm, ale nie oznacza to, że wypracowują takie same charakterystyki.

eprasa.pl c6c2237bef

MELODY GARDOT
SUNSET IN THE BLUE DELUXE EDITION

DECCA/UNIVERSAL



WYKONANIE

NAGRANIE

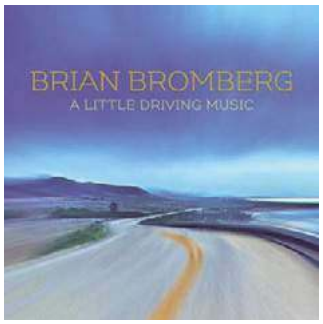
Płyta miesiąca
JAZZ/POP

Pierwsze wydanie piątego studyjnego albumu Melody Gardot ukazało się 23 października 2020 r. Natomiast 16 kwietnia 2021 r. miała miejsce premiera „Sunset in the Blue DeLuxe Edition" – specjalnego wydania wzbogaconego o pięć utworów. Drugi album wokalistki wydany przez Verve „My One and Only Thrill" (2009) cieszył się tak dużą popularnością (1,5 mln egz.), że już wtedy wytwórnia zdecydowała się wydać wzbogaconą wersję DeLuxe. Podobnie jest i tym razem, choć poziom sprzedaży nie jest tak wysoki, płyta dotarła do 70. pozycji najlepiej sprzedających się płyt w USA, a na listach jazzowych – do pierwszej 10.

Impulsem do pracy nad całą płytą było nagranie „From Paris With Love", dokonane w czasie lockdownu z udziałem bezrobotnych muzyków z kilkunastu krajów, którzy za udział otrzymali normalne, studyjne stawki z rynku brytyjskiego. We wszystkich utworach wzięła udział Royal Philharmonic Orchestra, towarzysząca Melody Gardot w Abbey Road Studios. Nagrań dokonano w kilku studiach. Z wyjątkiem duetu ze Stingiem w piosence „Little Something", który został dodany jako bonus, realizatorem wszystkich nagrań był legendarny inżynier dźwięku – Al Schmitt. To on realizował także album „My One and Only Thrill" i otrzymał za niego nagrodę Grammy. Niestety, 26 kwietnia Al Schmitt zmarł w wieku 91 lat, co uzmysłowiło mi, że pracował nad płytą Melody Gardot mając lat 90!

Brzmienie albumu jest znakomite. Charakterystyczna dla mistrza konsolety równowaga pomiędzy głosem a instrumentami, perfekcyjnie rozplanowana scena, rewelacyjnie nagrane partie wokalne (Melody śpiewa do starego mikrofonu Neumanna), selektywny kontrabas i zachwycająca swą łagodnością orkiestra smyczkowa są atutami tego albumu. Al Schmitt opowiada o nagraniu odsłaniając tajniki realizacji w specjalnej serii dla profesjonalistów „Mix With The Masters", którą można znaleźć na YouTube. Album „Sunset in the Blue" był jedną z jego ostatnich prac w studiu, pozostawił swego rodzaju instruktaż, jak nagrywać wokalistki, by ich głos był intymny i bliski słuchaczowi.

Wokal Melody Gardot brzmi tak zmysłowo, jak wokalistek z lat 50. XX wieku. Balladowy repertuar jest pretekstem, by wręcz szeptała do mikrofonu, a słuchacz ma wrażenie, że szepce do ucha tylko jemu. Jedną z najlepszych jazzowych ballad ostatnich lat „C'est Magnifique" zaśpiewała w duecie z portugalskim wokalistą Antonio Zambujo. Wśród dodatkowych utworów jest jej wersja zarejestrowana na żywo, w studiu, kiedy artyści spotkali się po raz pierwszy. Cały album z pewnością stanie się klasyczną pozycją wokalnego jazzu. To prawdziwy majstersztyk Melody Gardot, producenta Larry'ego Kleina i realizatora Ala Schmitta.



JAZZ/FUNK

BRIAN BROMBERG
A Little Driving Music

Artistry Music/Mack Avenue

WYKONANIE

NAGRANIE

Wirtuoz kontrabasu i gitary basowej, Brian Bromberg, pracowicie wykorzystał lockdown. „A Little Driving Music" jest trzecim jego albumem wydanym w czasie pandemii. Już sama okładka płyty zachęca do wyrwania się z izolacji i wyruszenia w podróż przy akompaniamencie muzyki melodyjnej, rytmicznej, wypełnionej pozytywnymi wibracjami. Bromberg zaczynał od nauki gry na perkusji, jak jego ojciec i brat. Ale w szkolnym zespole bardziej był potrzebny basista. W ciągu sześciu lat intensywnych ćwiczeń Brian doszedł do takiego poziomu wirtuozerii, że basista Marc Johnson polecił go Stanowi Getzowi. I tak, mając 19 lat, Brian trafił do elity jazzmanów.

Nagrał już 24 albumy, a jego muzyka należy do najczęściej odtwarzanej w amerykańskich stacjach radiowych. Kompozycje Bromberga są nasycone radością i to stanowi o ich atrakcyjności. Słuchając najnowszych, trudno się nie uśmiechać, tyle w nich energii i motywacji do działania. To idealna muzyka do porannego rozbudzenia lub na wakacyjne wyjazdy, jak sugeruje tytuł. Liderowi towarzyszą specjaliści od funku i smooth jazzu: saksofoniści Marion Meadows, Everette Harp i Dave Koz, dominuje potężna sekcja instrumentów dętych plus trzech gitarzystów i trzech perkusistów. Ja wyczekuję, kiedy Brian zagra kolejną porywającą solówkę. Jest w każdym utworze.



JAZZ/POP

ZBIGNIEW WODECKI
Wodecki Jazz '70 – Dialogi

Twist On Productions/Mystic

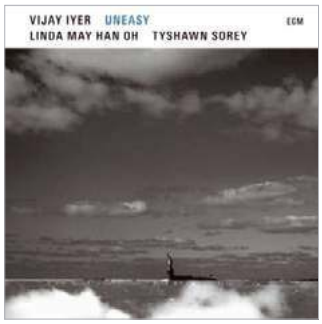
WYKONANIE

NAGRANIE

Cztery lata po śmierci Zbigniewa Wodeckiego intrygujący album wykorzystujący dawne nagrania artysty stworzyła grupa jazzmanów: pianiści Michał Tokaj i Leszek Możdżer, saksofonista Henryk Miśkiewicz, gitarzysta Marek Napiórkowski, kontrabasista Michał Barański i perkusista Paweł Dobrowolski. Kierownictwo muzyczne objął Michał Tokaj, a utwory pochodzące z początku kariery wokalisty i kompozytora wybrała jego córka Kasia Wodecka Stubbs, dbając, by były różnorodne stylistycznie. Jazzmani solidarnie podzielili się rolą aranżerów.

Otwierająca album „Fantazja", a także awangardowe „Wariacje na temat Tańców Rumuńskich" i nostalgiczna „Ballada o Nieznajomych" w ambitnej aranżacji na big-band to oryginalne nagrania. Tytułowe „Dialogi" otwiera improwizacja Leszka Możdżera, a skrzypcową solówkę wykonuje Wodecki. Również „Etiudę na głos i skrzypce" Możdżer wzbogacił swoim fortepianem. Ujmująca melodią i chwytająca za serce tekstem ballada „Dzielę z Tobą dzień na dwoje" jest w dwóch wersjach. Pierwszą, instrumentalną opracował Marek Napiórkowski i jest to jedna z najlepszych jazzowych ballad, jakiej ostatnio słuchałem z polskiej płyty. Druga wersja – wokalna – została niegdyś nagrana przez Wodeckiego z orkiestrą PRiTV, a solówkę na fortepianie elektrycznym wykonał Włodzimierz Nahorny.

eprasa.pl c6c2237bef



JAZZ (CD/2LP)

VIJAY IYER

Uneasy

ECM/Universal

WYKONANIE

NAGRANIE

Siódmy album amerykańskiego pianisty Vijaya Iyera wydany przez wytwórnię ECM Records prezentuje jego nowe trio z wschodzącymi na jazzowym nieboskłonie gwiazdami: kontrabasistką Lindą May Han Oh i perkusistą Tyshawnem Soreyem. Iyer jest synem hinduskich imigrantów, w Indiach trafił na listę 50 najbardziej wpływowych Hindusów. Za wydaną w 2009 płytę „Historicity" uhonorowano go tytułem muzyka roku magazynu „DownBeat" oraz American Jazz Journalists Association. Prestiżowe granty organizacji wspierających artystów, m.in.: MacArthur Fellowship i Doris Duke Award, pozwoliły mu konsekwentnie rozwijać oryginalną koncepcję muzyki.

„The New York Times" określił go jako „sumienie społeczeństwa, rapsodystę, myśliciela historycznego i bramę wielokulturową". Jego pianistyka wychodzi z tradycji rozpoznawalnej przez miłośnika jazzu, by kontemplować wydarzenia dotykające wszystkich. W tworzonych napięciach zwraca uwagę na konflikty, alarmuje, widząc groźbę ich eskalacji. Podkreśla, że „najbardziej burzliwa muzyka może zawierać spokój, chłód, a nawet mądrość". Czy jazz może być społecznym manifestem? Tak, jeśli przy fortepianie zasiądzie wrażliwy erudyta – wirtuoz malujący obraz świata w fascynującym stylu. Mając u boku młodych, ambitnych artystów, zyskał impuls do rozwijania bezkompromisowej twórczości.



FOLK

SINIKKA LANGELAND

Wolf Rune

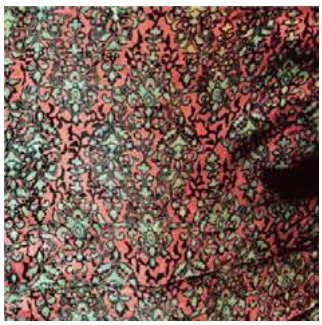
ECM/Universal

WYKONANIE

NAGRANIE

Piękne zdjęcie wilka zdobi okładkę nowego albumu norweskiej wokalistki Sinikki Langeland. Znajdziemy tu dawne pieśni szamanów i jej własne kompozycje zaśpiewane z akompaniamentem ludowego instrumentu kantele. Langeland studiowała grę na fortepianie i gitarze, a także muzykę tradycyjną Skandynawii. W wieku 20 lat zaczęła grać na kantele, fińskiej odmianie cytry o płaskim korpusie z drewna brzozowego lub topolowego. Zafascynowana runami, czyli pieśniami ludów fińskich, które wyemigrowały do wschodniej Norwegii, skąd pochodzi Sinikka, odkrywa i pielęgnuje dawną tradycję. „Pieśni wilków", jak można przetłumaczyć ten tytuł, jest jej solowym projektem opublikowanym w roku jej 60. urodzin.

Opiewając tajemnicze historie krainy nazywanej Fińskim Lasem, od mieszkających tu Finów, tworzy niezwykły nastrój. Można poczuć się jak w zimowy wieczór, kiedy mieszkańcy zagubionej w śniegach chaty gromadzą się przy ogniu, by rozgrzewać się pieśnią, pobudzającymi wyobraźnię historiami o dzielnych wojownikach, surowej naturze i jej twardych prawach. Sinikka Langeland potrafi swym śpiewem i grą zahipnotyzować słuchacza niczym szaman. Warto poświęcić jej godzinę, oczyścimy umysł z dręczących nas myśli, znajdziemy kojące nerwy wytchnienie w przestrzeni bliskiej naturze. Fascynujący spektakl.



JAZZ

JAIMIE BRANCH

Fly or Die Live

International Anthem

WYKONANIE

NAGRANIE

Kilka tygodni przez zamknięciem wszystkiego, 23 stycznia 2020 r., kwartet amerykańskiej trębaczki Jaimie Branch dał znakomity występ w klubie Moods w Zurichu. Koncert właśnie ukazał się na płycie, zwiastując wyczekiwaną trasę po Europie. Mamy szczęście, że jeden z koncertów odbędzie się 10 lipca w stołecznym klubie Stodoła podczas 30. edycji festiwalu Warsaw Summer Jazz Days, bo tej artystki trzeba koniecznie posłuchać. „Fly or Die" to dwuczęściowa suita, której pierwsza część ukazała się na płycie w 2017 r. Wtedy doceniono oryginalny, ukształtowany w klubach Chicago zadziorny styl gry debiutującej w roli lidera Jaimie Branch, jak i ostre brzmienie jej trąbki.

Druga część suity „Fly Or Die II: Bird Dogs Of Paradise" powstała podczas trasy koncertowej po Europie (Warszawę, piwo Żywiec i wódkę Żubrówkę uwieczniono w wideoklipie). To z niej pochodzi hymn „Prayer for Amerikkka", zawierający jeden z najmocniejszych tekstów politycznych, jakie opublikowano podczas prezydentury Trumpa. Ale to zjawiskowa Jaimie Branch, grająca na trąbce jak nikt wcześniej, i towarzyszący jej muzycy: wiolonczelista Lester St. Louis, kontrabasista Jason Ajemian i perkusista Chad Taylor tworzą muzykę, która zaciekawia, ekscytuje, wręcz stawia na baczność i zachęca do uważnego słuchania, wprawiając w ekstatyczny trans.



JAZZ

BOGUSŁAW RUDZIŃSKI

Unitron

GAD Records

WYKONANIE

NAGRANIE

Projekcje 10-minutowych wydań Polskiej Kroniki Filmowej pamiętają starsi bywalcy kin. Reportażom towarzyszyła muzyka o ilustracyjnym charakterze. Początkowo korzystano z nagrań klasycznych: orkiestrowych i pianistycznych, a także muzyki popularnej w wykonaniu orkiestr dętych. Pod koniec lat 50. zaczęto organizować specjalne sesje, zamawiając oryginalne kompozycje. Ta działalność nabrała kolorów, kiedy w 1962 r. szefem muzycznym Wytwórni Filmów Dokumentalnych został Zbigniew Rudziński. Na fali popularności jazzu w 1963 r. zarejestrowano nagrania kwintetu pod kierunkiem saksofonisty i klarnecisty Bogusława Rudzińskiego.

Po raz pierwszy na CD ukazało się siedem utworów pianisty Krzysztofa Sadowskiego i jeden Jerzego Abratowskiego. Atrakcją nagrań jest surowe brzmienie saksofonu tenorowego Rudzińskiego, wysoki poziom wykonania nawiązujący do jazzu amerykańskiego i chwytliwa melodyka kompozycji. Popularną wówczas bossa novę i rytmy latynoskie usłyszymy w żywiołowym temacie „Casanova (Samba Caramba)", a swingujący puls – w tytułowym utworze „Unitron". W balladzie „Uśmiech mojej dziewczyny" Abratowskiego nastrój nostalgii wprowadza klarnet Rudzińskiego. Nagrania mają zróżnicowany charakter, są atrakcyjne do dziś, szczególnie dla miłośników polskiego jazzu, którzy chcą poznać jego historię.

eprasa.pl c6c2237bef



JAZZ

JOE CHAMBERS

Samba de Maracatu

Blue Note/Universal

WYKONANIE

NAGRANIE

Chambers to nie tylko legendarny perkusista amerykański, ale też oryginalny kompozytor i multiinstrumentalista, z którego talentu skorzystała cała plejada najwybitniejszych jazzowych postaci. Swe rozległe umiejętności przedstawił na poprzednim albumie „Landscapes", nagranym solo na wszystkich instrumentach. Niniejszy projekt stanowi jakby jego stylistyczną kontynuację, lecz powstał on we współpracy z pianistą Bradem Merritem oraz kontrabasistą Stevem Hainesem. Ponadto w standardzie „Never Let Me Go" popisała się pięknie rozswingowanym głosem Stephanie Jordan; co ciekawe Chambers zaproponował tu całkiem latynoski akompaniament instrumentalny. Inny rodzaj urozmaicenia wniósł ostry głos rapera MC Parraina w biograficznym utworze „New York State of Mind Rain". Podczas nagrań lider udzielał się nie tylko na perkusji i całym arsenale perkusjonaliów, ale też na bogato brzmiącym wibrafonie. Zazwyczaj jazzmani unikają łączenia tonu wibrafonu i fortepianu, tu jednak doszło do niezwykle komplementarnego połączenia linii obu instrumentów. Choć tytuł albumu sugerowałby latynoski charakter całości, to kilka tematów posiada typowo post-bopowy charakter jazzowy („You and the Night and the Music", „Sabah el Nur", „Ecaroh"). Imponuje świeża gra muzyka, który za rok będzie obchodził 80. urodziny.



JAZZ

JORGEN EMBORG

Swan Songs

Stunt/Multikulti

WYKONANIE

NAGRANIE

Podwójny kompakt sygnowany przez duńskiego pianistę Emborga zawiera na jednym krążku jego aktualnie napisane kompozycje, na drugim zaś zostały zebrane nagrania z bogatego dorobku artystycznego. Muzyk ten jest nie tylko gwiazdą duńskiej sceny jazzowej, ale był dobrze znany w skali międzynarodowej. Ponad rok temu zapadł na nieuleczalną chorobę i jego ręce nie są dalej w stanie wędrować sprawnie po klawiaturze. Znakomitości jazzu duńskiego pod wodzą saksofonisty Hansa Ulrika postanowiły zinterpretować tuzin kompozycji Emborga, z których sześć nie było wcześniej wykonywanych. Ulrikowi towarzyszą: Mathias Heise na harmonijce, Lars Jonsson na fortepianie, Thomas Fonnesbaek na kontrabasie i Moten Lund na perkusji. W czterech utworach partie wokalne wykonuje znakomita Sinne Eeg. Gra zespołu jest utrzymana w stylu rasowego jazzu pełnego oryginalnych motywów. Drugi kompakt wypełniają utwory nagrane kiedyś przez rozmaite zespoły kierowane przez Emborga. Prezentują one szerokie spektrum stylistyczne, poczynając od rześkiego jazz-rocka lat 70., a potem rozmaitych form zbliżonych do głównego nurtu jazzu, z częstym udziałem wokalistów, a nawet chóru. Emborg posiada talent do pisania wpadających w ucho melodii, podatnych na rozswingowanie.



SOUL - JAZZ

HARRY CONNICK JR.

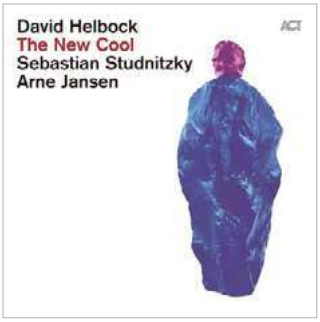
Alone with My Faith

Verve/Universal

WYKONANIE

NAGRANIE

Pandemia wymusiła na wielu artystach niekonwencjonalne akcje, powodując powstawanie bardzo osobistych projektów. Connick, ulubieniec amerykańskiej publiczności, zdobywca licznych nagród Grammy i Emmy, wokalista popowo-jazzowy, muzyk i aktor, zamknął się na parę miesięcy we własnym studio nagraniowym. W powstałych tak trzynastu piosenkach starał się wyrazić aktualne emocje (szczególnie w utworze tytułowym) oraz dać promyczek nadziei wszystkim, których ogarnęło zwątpienie. Oprócz kilku kompozycji autorskich zinterpretował tradycyjne tematy gospelsowe, nadając całości adekwatnego ładunku uduchowienia. Sam wykonał nie tylko partie wokalne i chóralne, ale – jak twierdzi – zagrał na wszystkich instrumentach klawiszowych, strunowych, dętych i perkusyjnych. Wprawdzie można wyczuć, że niniejszy projekt został zrealizowany całkowicie samodzielnie, niemniej reprezentuje on w pełni profesjonalny poziom wykonawczy. Instrumentacja utworów jest może dość minimalistyczna, ale pięknie rozwijane partie wokalne zostały należycie wyeksponowane. Ku pocieszeniu, Connick śpiewa jak zawsze swym ciepłym i optymistycznym głosem, tak ulubionym przez rzesze fanów. Najmocniejsze wrażenie w akompaniamencie wywierają partie organowe.



COOL JAZZ

DAVID HELBOCK

The New Cool

ACT/GiGi Distribution

WYKONANIE

NAGRANIE

Znakomity austriacki pianista działa obecnie w Berlinie, co w najnowszym jego projekcie zaowocowało współpracą z tamtejszymi muzykami. Unikający zaszufladkowania Helbock powołał do życia nowe trio, w którym oprócz niego znaleźli się: trębacz Sebastian Studnitzky oraz gitarzysta Arne Jansen. Bez sekcji rytmicznej i wykorzystując typowo melodyczne instrumenty, grupa Helbocka stara się penetrować obszary, gdzie dominuje natchniony przekaz emocji, a nie wyraźnie zaznaczona pulsacja rytmiczna. Lider jak zwykle popisuje się wyszukaną kolorystyką fortepianu. Jansen potrafi zabrzmieć niezwykle delikatnie jak i zdecydowanie energetycznie. Studnitzky, oprócz generowania tonów czystych, lubuje się w „szeptaniu" przez trąbkę, co przypomina techniczne zagrywki Tomasza Stańko. Zgodnie z tytułem płyty, muzycy pielęgnują formę cool jazzu, a repertuar ułożyli nie tylko z kompozycji własnych, ale i z mocno zróżnicowanych stylistycznie popularnych tematów, jak: „I Remember Clifford" (B. Golson), „Preludium" (F. Chopin), „Time After Time" (C. Lauper) czy „I Feel Free" (J. Bruce). Te dobrze znane melodie zostały przedstawione w całkiem nowych formach, eksponując tylko pewne ich fragmenty. Z kompozycji własnych najsilniej może zapaść w pamięć utwór „Pandemic of Ignorance" utrzymany w iście Komedowskim klimacie.

eprasa.pl c6c2237bef



HARD ROCK

GRETA VAN FLEET

The Battle at Garden's Gate

Universal

WYKONANIE

NAGRANIE

Greta Van Fleet za sprawą debiutanckiej podwójnej epki „From the Fires" stała się największą rockową sensacją ostatnich lat. Grupa ma przy tym tyle samo zwolenników co przeciwników. Co ciekawe – jedni i drudzy wysuwają ten sam argument. Dla zwolenników to, że tak udanie wskrzesili brzmienie Led Zeppelin, świadczy o nieprzeciętnych umiejętnościach i geniuszu tworzących zespół braci Kiszka. Dla przeciwników – słuchanie ich muzyki to zwykła strata czasu, skoro można sięgnąć po oryginalne płyty Zeppelinów. Trzeba przyznać, że obie strony sporu mają sporo racji.

Greta Van Fleet na nowym wydawnictwie próbuje uwolnić się od schematów, jakie zdominowały ich dwie poprzednie płyty. Pewnych rzeczy nie da się jednak przeskoczyć. Głos i sposób śpiewania Josha Kiszki jest łudząco podobny do Roberta Planta, a gitarowe zagrywki jego brata Jake'a bardzo przypominają grę Jimmy'ego Page'a. Stąd tak wiele piosenek zawartych na „The Battle at Garden's Gate" ma swoje odpowiedniki na płytach Sterowca. Zespół próbuje nieco urozmaicić brzmienie, uczynić je bardziej współczesnym. Większą rolę odgrywają instrumenty klawiszowe, dużo uroku wnoszą pojawiające się w tle smyczki. Nie jest to płyta idealna, ma jednak tę zaletę, że słucha się jej wyśmienicie od początku do końca, jak albumów z lat 70.



METAL

ARCHITECTS

For Those That Wish To Exist

Epitaph/Sonic

WYKONANIE

NAGRANIE

W 2018 roku Architects nagrali pełen smutku i rozpaczy album „Holy Hell", będący hołdem dla zmarłego przyjaciela Toma Searle – współzałożyciela i gitarzysty zespołu, który przegrał walkę z rakiem. Po niespełna trzech latach na rynek trafiła dziewiąta płyta w dorobku zespołu zatytułowana "For Those That Wish To Exist". Choć wywodzą się ze sceny metalcore'owej, to potrafią zaoferować słuchaczom znacznie więcej niż tylko totalny hałas. Podstawę stanowią tu mocno brzmiące gitary i to one budują fundament pod kompozycje. Architekci nie zamykają się jednak w obrębie jednego gatunku. Wprowadzają całą paletę różnorodnej elektroniki, dokładają nawet smyczki, przez co ich muzyka nabiera symfonicznego rozmachu. Szczególnie w kompozycjach opartych na kontrastach, kiedy niemal ambientowe brzmienia zderzają się ze zmasowanym atakiem sekcji rytmicznej i gitary. W partiach wokalnych grupa także umiejętnie wyważa proporcje, łącząc growlowy krzyk z normalnym, melodyjnym śpiewem. Takie zestawienie przywołuje lata 90., kiedy u szczytu sławy były Korn, Limb Bizkit czy Tool. Kwintet podąża tropem tych grup, prezentując jeszcze bardziej rozbuchane brzmienie i sporo chwytliwych motywów. W roli gości na płycie pojawiają się Winston McCall z Parkway Drive, Mike Kerr z Royal Blood i Simon Neil z Biffy Clyro.



ELEKTRONIKA

JEAN-MICHEL JARRE

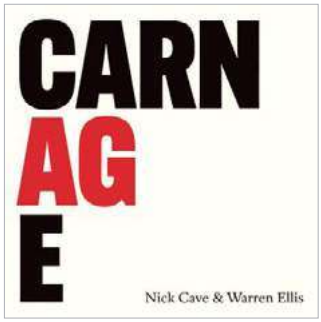
Amazonia

Sony Music

WYKONANIE

NAGRANIE

Aktywność muzyczna 73-letniego francuskiego maga klawiatury jest imponująca. Po tym jak na płytach „Oxygene 3" i „Equinoxe Infinity" przedstawił kontynuację swoich najpopularniejszych albumów z lat 70., teraz prezentuje nowy projekt zainspirowany fotografiami amazońskiego lasu deszczowego, wykonanymi przez Sebastião Salgado podczas jego wyprawy. Jaen-Michel Jarre wpatrując się w te zdjęcia próbował wczuć się w tajemniczą i mistyczną scenerię dżungli. Jak zaznacza, kiedy już wszedł w ten świat, muzyka popłynęła sama. Tak powstała niezwykle frapująca ścieżka dźwiękowa, tyle że nie do filmu, a do wystawy fotograficznej. Aby muzyka stała się jeszcze bardziej namacalna w syntezatorowe partie, Francuz wplótł odgłosy natury: śpiewy ptaków, szmer liści poruszanych przez wiatr, kropli spadającego deszczu, rozmowy i śpiewy tubylców czy dźwięki instrumentów etnicznych. 52-minutowy album daje spore pole do wyobraźni. To muzyka harmonijna i wyciszona, bez wyraźnie zarysowanych melodii, bliska ambientowi spod znaku Briana Eno czy minimalizmowi Philipa Glassa. Aby dostarczyć słuchaczowi jeszcze bardziej spektakularnych i realistycznych doznań, artysta stworzył też nagranie binauralne (do odsłuchu na słuchawkach), które będzie dostępne na platformach streamingowych poprzez specjalny kod zawarty na CD i winylach.



PIOSENKA AUTORSKA

NICK CAVE & WARREN ELLIS

Carnage

Red Seed Ltd.

WYKONANIE

NAGRANIE

Po raz pierwszy drogi Nicka Cave'a i Warrena Ellisa skrzyżowały się w 1993 roku, kiedy Ellis zagrał na skrzypcach na klasycznym albumie „Let Love In" grupy Nick Cave & The Bad Seeds. Nie był wtedy jeszcze pełnoprawnym członkiem zespołu. W założonej w 2006 roku efemerycznej rockowej grupie Grinderman był już jednak pierwszym wyborem dla Cave'a. W ostatnich latach razem komponowali muzykę do filmów m.in. „Zabójstwo Jesse'ego Jamesa przez tchórzliwego Roberta Forda" i „Droga". „Carnage" jest jednak dopiero pierwszą płytą z piosenkami, gdzie funkcjonują na równoprawnych warunkach.

Warren Ellis doskonale potrafi wyczuć intencje Australijczyka, obudowując jego songi magicznymi dźwiękami syntezatorów, gitar i nieodłącznych skrzypiec. Osiem wypełniających album nagrań jest odpowiedzią na mroczne czasy pandemicznej izolacji. Duet porusza się tu w klimatach, które doskonale znamy zarówno z filmowej, jak i rockowej działalności muzyków. Tu zadziałało to w sposób perfekcyjny. Każda kompozycja porusza dogłębnie – od genialnego otwarcia i przywołującej początki The Bad Seeds „Hand of God", poprzez jazzujący „Old Time", elegijną balladę „Carnage", narastający i głośny „White Elephant" z gospelowym finałem, filmowy „Lavender Fields" po zwiewny i ulotny „Balcony Man".

eprasa.pl c6c2237bef



FOLK ROCK

MUNIEK I PRZYJACIELE

Na żywo i akustycznie 2018–2019

ART2 Music

WYKONANIE

NAGRANIE

W 2018 roku Muniek Staszczyk i przyjaciele Cezariusz Kosman i Janek Pęczak wyruszyli na trasę po małych salach, która miała być odskocznią od wielkich koncertów granych przez T.Love. Wiele z tych występów było rejestrowanych przez towarzyszącego im realizatora dźwięku – Antka Sojkę. Jedenaście piosenek z tego materiału znalazło się na płycie. Zaprezentowanie ich w czysto folkowej formule nie było przypadkiem. Od dawna Muńka kusiło takie granie. „Jeśli piosenka jest dobra na samej gitarze, ma dobrą melodię i tekst ma jakiś przekaz, to nie są już potrzebne żadne ozdobniki" – mówi Staszczy i trudno się z nim nie zgodzić. Jego repertuar jest tak bogaty, że wybór utworów był naprawdę trudny. Nie zabrakło T.Love'owych przebojów - od najwcześniejszego „IV Liceum", przez „King", „1996", „Bóg", „Nie nie nie" po „I Love You". Wręcz stworzonym do akustycznego grania wydaje się „Ajrisz". Muniek i Przyjaciele pamiętali o Szwagierkolasce, przypominając piosenkę „Apaszem Stasiek był", rozsławioną przez Stanisława Grzesiuka. Niespodzianką są „Kalambury", które wokalista nagrał przed kilku laty z grupą Pustki. Biorąc pod uwagę przyjętą formułę występu, oczywistym wyborem wydaje się piosenka „The Times They Are A-Changin" Boba Dylana z polskim tekstem. Jedynym premierowym utworem są poruszające „Zabawki".



ROCK INDUSTRIALNY

HEDONE

2020

New Sun/GAD

WYKONANIE

NAGRANIE

Maciej Werk w ostatnich latach poświęcał się głównie organizacji Festiwalu Soundenit, toteż jego działalność muzyczna zeszła na dalszy plan. A warto przypomnieć, że od blisko 30 lat stoi na czele grupy Hedone, będącej prekursorem industrialnych brzmień w Polsce. Ubiegłoroczne obostrzenia i brak imprez sprawiły, że wreszcie mógł się zająć przygotowaniem płyty z premierowym materiałem. Jego zapowiedzią był utrzymany w klimacie nagrań Depeche Mode utwór „What Dickens Says About Loneliness", który zamykał składankę „Rare 92-20", a teraz otwiera nową płytę łódzkiej grupy.

Dwanaście piosenek wypełniających „2020" stanowi coś w rodzaju kroniki tego apokaliptycznego roku. W „Lord" niskiemu depresyjnemu wokalowi Werka towarzyszy natchniony głos amerykańskiej wokalistki Stevee Wellons. Inny duet, tym razem polskojęzyczny, mamy w piosence „Jak?" wykonanej z Joanną Prykowską z Firebirds. Taki damsko-męski dialog grupa Hedone z powodzeniem wykorzystała przed laty w swoim największym przeboju „Twój zapach" z Renatą Przemyk. Werk proponuje mocniejsze, niemal punkowe granie w kompozycji „Wstyd" z wokalnym udziałem Gumy z legendarnej Moskwy. Na tym bardzo udanym wydawnictwie warto zwrócić również uwagę na spowolnione, niesione industrialnym bitem „Tango", energetyczne „Funky" czy orientalny „Nightsky".



ROCK PROGRESYWNY

SBB

Memento z banalnym tryptykiem

GAD Records

WYKONANIE

NAGRANIE

Piąta płyta SBB w katalogu Polskich Nagrań ukazała się w 1981 roku, kiedy zespół formalnie już nie istniał. Została nagrana w rozszerzonym składzie o gitarzystę Sławomira Piwowara i z gościnnym udziałem grającego na harmonijce ustnej Jana Skrzeka, brata Józefa. Na „Memento z banalnym tryptykiem" muzycy podjęli próbę odświeżenia dotychczasowej formuły, co w dużej mierze im się udało. Można zaryzykować stwierdzenie, że ze wszystkich płyt z pierwszego okresu działalności zespołu ta najlepiej zniosła próbę czasu. Całą drugą stronę wypełniła tytułowa suita oparta na kompozycji wykonywanej na samym początku działalności w 1971 roku, kiedy grupa funkcjonowała jeszcze pod nazwą Silesian Blues Band. Porównanie tej wersji z pierwowzorem, który znalazł się wśród bonusów, daje dobry obraz jak dalece zmieniła się muzyka SBB. Jeszcze dobitniej pokazują to kompozycje wypełniające pierwszą stronę longplaya. „Moja ziemio wyśniona" autorstwa Józefa Skrzeka silnie czerpie z nurtu fusion, a nośny temat może się kojarzyć z ówczesnymi dokonaniami Michała Urbaniaka. „Trójkąt radości" firmuje nowy muzyk w zespole, Sławomir Piwowar, który bierze tu kurs na flamenco. „Strategia pulsu" Apostolisa i Piotrowskiego to z kolei popis instrumentalnej biegłości muzyków w konwencji boogie-funk.



HIP HOP

SPIĘTY

Black Mental

Mystic

WYKONANIE

NAGRANIE

Po zawieszeniu działalności przez Lao Che, frontman formacji, Hubert „Spięty" Dobaczewski, wydał swój drugi solowy album „Black Mental" (debiut „Antyszanty" ukazał się w 2009 roku). Formuła Lao Che zawsze była otwarta, w ich piosenkach mogło zdarzyć się dosłownie wszystko. Nie było gatunku muzycznego, z którego by nie czerpali. Była to jednak muzyka będąca wypadkową zainteresowań wszystkich członków płockiej grupy. Na „Black Mental" Spięty stawia przede wszystkim na hip hop. Nie jest to zaskoczeniem, bo na samym początku działalności, kiedy występował z kolegami jeszcze pod szyldem Koli, to właśnie hip hop był jego pierwszym wyborem. Jednak nie ten znany z wielu chybionych polskich produkcji, ale autorski, „nadwiślański", bliższy temu, co robi Kazik Staszewski czy Fisz Emade.

Hubert „Spięty" Dobaczewski zręcznie posługuje się słowem, aluzjami, przenośniami i ironią, stara się opisać otaczającą nas rzeczywistość, ale nie w sposób dosłowny. Te piosenki są wymierzone przeciwko systemowi, który zabija indywidualizm. O tym, jakie sprawy porusza, mówią tytuły utworów: „Bitwa o CO2", „Narodowy socjalizm kosmosu", „Trybuna małpoludu", „Lejce które leczą", „Kopciuszko". Przy tworzeniu muzyki niepośrednią rolę odegrał klawiszowiec Lao Che – Filip Różański, związany także z formacją Nanga.

eprasa.pl c6c2237bef

PIEGA ACE

SZWAJCARSKIE GŁOŚNIKI TWORZONE RĘCZNIE OD 1986 ROKU



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

PIEGA
SWITZERLAND

www.fnce.pl

eprasa.pl c6c2237bef



Nowa seria kolumn klasy premium - **JBL HDI**

Seria kolumn HDI swoją nazwę zawdzięcza słynnemu systemowi HDI stosowanemu w profesjonalnych monitorach studyjnych klasy Master Reference. High Definition Imaging jest technologią falowodu zapewniającą wysoką wydajność średnich i wysokich tonów przy bardzo małych zniekształceniach, co zapewnia niesamowitą dynamikę, precyzję i praktycznie brak kompresji. Imponujące możliwości akustyczne idą w parze z równie atrakcyjnym wyglądem. Najwyższa jakość wykonania i wykończenia uzupełniają najwyższą jakość dźwięku kompletnego systemu stereo i kina domowego.

Kolumny serii JBL HDI dostępne są w salonach:

Audio Styl w Katowicach, www.audiostyl.pl
Audiopunkt w Warszawie, www.sklep.audiopunkt.com.pl
HiFiSystem w Warszawie, www.hifisystem.pl
Super HiFi w Warszawie, www.superhifi.pl
KK&RS w Słupsku, www.kkrs.pl
Albatros w Gdyni i Gdańsku, www.sklep-albatros.pl
AudioTrendt w Krakowie, www.audiotrendt.com.pl
HiFiStudio w Bielsku-Białej, www.hifistudio.pl
Audioexpert w Gliwicach, www.audioexpert.pl
Linia Dźwięku w Rzeszowie, www.liniadzwieku.pl
LOCO w Olsztynie, www.audiovideo.com.pl
ABCAV.PL w Poznaniu, www.abcav.pl

www.jbl.pl

© 2021 Harman International Industries, Incorporated. Wszelkie prawa zastrzeżone. JBL to znak towarowy należący do HARMAN International Industries, Incorporated, zarejestrowany w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Dane techniczne, ceny i wygląd produktów mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

eprasa.pl c6c2237bef