

TEST HIGH-END

P

orównywanie i ocenianie kolumn jednej serii to działanie „w poprzek” typowych testów porównawczych, w których zwyczajowo zbieramy propozycje różnych firm w wąskim przedziale cenowym. Wtedy nie mamy okazji sprawdzić, jaką zmianę i jaki postęp (albo regres) oferuje „sąsiedni” model określonej serii. Już kilka razy przedstawialiśmy testy porównujące dwa modele jednej serii. Tym razem zakres jest większy – przedstawiamy wszystkie cztery modele serii *Vintage Classic*.

W ofercie Fyne Audio jest też droższa seria o krótszej nazwie *Vintage*, stąd obydwie pojawiają się pod wspólnym szyldem *Vintage*, aby dopiero dalej dzielić się na *Vintage* i *Classic Vintage*... Dlatego w naszym teście, aby „odciąć się” od serii *Vintage*, będziemy w opisach przedstawiać testowane modele w skrócie – jako *Classic*.

W serii *Classic* (podobnie jak w serii *Vintage*) przygotowano wybór czterech modeli – trzech wolnostojących i jednego podstawkowego. W użyciu są dwudrożne moduły koaksjalne o średnicach od 20 cm (8 cali), przez 25 cm (10 cali), aż do 30 cm (12 cali); stąd biorą się ich oznaczenia – *Classic VIII SM*, *Classic VIII*, *Classic X* i *Classic XII*. Najmniejszy *Classic VIII SM* to podstawkowy wariant wolnostojącego *Classic VIII*.

W serii *Classic* (podobnie jak w serii *Vintage*) przygotowano wybór czterech modeli – trzech wolnostojących i jednego podstawkowego. W użyciu są dwudrożne moduły koaksjalne o średnicach od 20 cm (8 cali), przez 25 cm (10 cali), aż do 30 cm (12 cali); stąd biorą się ich oznaczenia – *Classic VIII SM*, *Classic VIII*, *Classic X* i *Classic XII*. Najmniejszy *Classic VIII SM* to podstawkowy wariant wolnostojącego *Classic VIII*.





KONCERT KLASYCZNYCH KONCENTRYKÓW

Fyne Audio VINTAGE CLASSIC VIII SM / VIII / X / XII

CLASSIC
FREQUENCY ADJUSTMENT
ENERGY PRESENCE
MADE IN THE UK

CLASSIC
FREQUENCY ADJUSTMENT
ENERGY PRESENCE
MADE IN THE UK

Dla firmy Fyne Audio moda na vintage jest jak woda na młyn. Stosowana przez nią technika łatwo poddaje się takiej stylizacji, wygląda tutaj spójnie i autentycznie.

Kolumny Fyne Audio nie przypadkiem przypominają konstrukcje Tannoya. Niektórzy założyciele Fyne Audio wywodzą się z tej znamienitej szkockiej firmy, Paul Mills był tam głównym projektantem. Nie będziemy wracać do tej historii, zresztą dokładnie i z pierwszej ręki jej nie znamy. Warto jednak zauważyć, iż Tannoy nieprzerwanie opiera swoją reputację wcale nie na coraz bardziej innowacyjnych, awangardowych projektach (jak wiele innych firm), lecz głównie na modelach serii *Prestige*, mających głębokie korzenie i wyglądających wręcz zabytkowo. To „specjalna broń” Tannoya, nawet jeżeli nie jest skuteczna w oddziaływaniu na wszystkich klientów, to przynajmniej jest unikalna i mało kto może w podobny sposób wejść Tannoyowi w paradę. Długo nie wchodziło również Fyne Audio... Stawiało bardziej na nowoczesną aplikację modułów koncentrycznych, które są techniczną esencją dla obydwu firm. Referencyjne modele serii *F1* wyglądają elegancko, nobliwie, ale wcale nie muzealnie; mają smukłe sylwetki, z których odważnie wystają duże moduły koncentryczne. Serie *700* i *500*, już skromniejsze, też mają obudowy o typowych, uniwersalnych proporcjach. Jednak 2 lata temu pojawiły się serie *Vintage* i *Classic*. Pierwsza, droższa, rzuca wyzwanie Tannoyowi – arystokratycznym, salonowym sznytem przypomina nobliwie *Prestige*. Seria *Classic* nie jest tak luksusowa, ale pozostaje w tej samej epoce; te kolumny są dla niej nawet bardziej reprezentatywne, bowiem demonstrują wzornictwo i wykonanie popularne w latach 60. i 70. Czy dokładnie takie kolumny były wówczas dostępne? Nie, Fyne Audio za pomocą *Classic* odtwarza tylko klimat, a nie konkretne konstrukcje. Firma, która powstała w XXI wieku, nie może w ten sposób świętować okrągłych jubileuszy, podkreślających jej historyczny dorobek, chociaż niektórzy z założycieli zajęli się projektowaniem zespołów głośnikowych faktycznie pół wieku temu.



Ponieważ firmowa idea *fix* polega na ograniczeniu najlepszych konstrukcji do dwudrożnego modułu koaksjalnego, więc osiąga on znaczną wielkość (sięgającą 30 cm w *Classikach XII*, a nawet 38 cm w *Vintage Fifteen*).

Punktowe źródło dźwięku pozostaje w centrum zainteresowania wielu producentów, których poza tym może dzielić bardzo wiele.

W poprzednim numerze AUDIO opisaliśmy ultranowoczesne zespoły głośnikowe firmy TAD – *GE1* i *CE1TX*. Ich kluczowym rozwiązaniem, tak jak wszystkich TAD-ów, jest koncentryczny moduł średnio-wysokotonowy. Zalety takiego układu są znane od dawna, ale mimo postępu techniki, wciąż jest on trudny do realizacji, gdy równocześnie chce się zadbać o wszystkie parametry – o czym dokładnie pisaliśmy miesiąc temu.

Układy koncentryczne można z grubszą podzielić na dwa typy – wedle kryterium historycznego jak i konstrukcyjnego. Starszy został spopularyzowany przez firmę Tannoy, z której – ujmując sprawę najogólniej – wywodzi się

Fyne Audio, stosując na szeroką skalę podobną technikę. Młodszy (choć ma już 40 lat) można powiązać z firmą KEF i tym tropem poszło wielu innych producentów, w tym TAD. W tym drugim typie kopułka wysokotonowa znajduje się w wierzchołku stożka membrany średniotonowej/nisko-średniotonowej, co ustawia obydwie membrany nie tylko na jednej osi, ale też ich cewki w jednej płaszczyźnie, a przez to ich środki akustyczne leżą bardzo blisko siebie. Ponadto kopułka ma względnie dobre warunki do promieniowania (z zastrzeżeniami podniesionymi w opisie TAD-ów).

W typie stosowanym przez Fyne Audio właściwy przetwornik wysokotonowy nie znajduje się wewnątrz przetwornika nisko-średniotonowego, ale z tyłu, za jego układem magnetycznym.

Promieniuje przez utworzony w obrębie jego cewki drgającej dość długi tunel, który w związku z tym zostaje zaaranżowany jako początek falowodu – znajdują się w nim precyzyjnie dostrójone elementy, prowadzące falę do wylotu, przed którym jest jeszcze membrana nisko-średniotonowa, również mająca udział w kształtowaniu charakterystyki wysokich tonów. Ten typ układu koncentrycznego został wprowadzony wcześniej, bowiem nie wymagał „wciśnięcia” przetwornika wysokotonowego w obręb cewki głośnika nisko-średniotonowego, na co pozwoliło dopiero zastosowanie magnesów neodymowych (małych i silnych). Jednak nowe możliwości wcale nie spowodowały lawiny układów koncentrycznych, to wciąż trudny orzech do zgryzienia, a układ typu „głośnik za głośnikiem” też jest wciąż stosowany, bowiem ma swoje zalety. Chociaż trzeba przeprowadzić fale wysokich tonów przez środek przetwornika nisko-średniotonowego, procentuje swoboda w kształtowaniu zasadniczej części przetwornika wysokotonowego (może mieć większy magnes, dużą komorę wytłumiającą).

Wraz z dopracowanym profilem wewnętrznego falowodu i membraną nisko-średniotonowego powstaje duży tubowy głośnik średnio-wysokotonowy, o stabilnych charakterystykach kierunkowych, o wysokiej efektywności i mocy, zdolny do filtrowania przy niskich częstotliwościach podziału, właściwych do współpracy z dużym nisko-średniotonowym.

Teoretyzując, jeżeli uznamy że głośnik wysokotonowy znajduje się za niskotonowym, to możemy sądzić, że nie jest to układ koncentryczny, ale koaksjalny – koncentryczny wymaga ułożenia pozostających w odpowiedni sposób punktów czy figur na jednej płaszczyźnie, względem ustalonego środka, zaś tutaj płaszczyzna wysokotonowego jest przesunięta do tyłu. Natomiast koaksjalny, czyli współosiowy, oznacza umieszczenie punktów czy też środków figur na jednej osi, ale niekoniecznie na jednej płaszczyźnie. To przesunięcie ma oczywiście wpływ na relacje fazowe między promieniowaniem obydwu przetworników, „opóźnia” falę od wysokotonowego, ale tylko najbardziej zatwardziali wyznawcy „liniowej fazy” mogą się tym martwić, za pomocą odpowiednio zestrojonej zwrotnicy będzie można uzyskać pełną zgodność fazową w zakresie częstotliwości podziału, i w praktyce zawsze trzeba się tym zająć w taki sposób, bez względu na konfigurację przetworników.

Firma Fyne Audio nadaje „swojemu” układowi koaksjalnemu nazwę IsoFlare.

Fyne Audio konsekwentnie wykorzystuje takie układy w modułach dwudrożnych przetwarzających całe pasmo. Co więcej, w zdecydowanej większości modeli (wszystkich w seriach *F1*, *Vintage* i *Classic*) cała konstrukcja sprowadza się do koaksjalnego układu dwudrożnego, dopiero w tańszych seriach *F700* i *F500* dodawany jest do niego niezależny głośnik niskotonowy, więc ostatecznie powstaje układ dwuipółdrożny. Ciekawy podział ról i priorytety – najlepsze konstrukcje bezkompromisowo trzymają się samego układu koaksjalnego, aby nie zaburzać idei punktowego źródła dźwięku, jednak na skutek takiego założenia potencjał niskich częstotliwości nie może zostać zwiększony za pomocą dodatkowego głośnika niskotonowego.

Moduł koncentryczny w większych modelach sam musi osiągać znaczną średnicę, bowiem na nim spoczywa cały ciężar przetwarzania niskich częstotliwości.

Chcąc zaspokoić zapotrzebowanie na brzmienie o niskim basie i dużej dynamice, Fyne Audio musi zmierzyć się z konkurencją, której konstrukcje nie są poddane takiemu rygorowi i mogą mieć cały arsenał głośników niskotonowych. Jednocześnie zapewnienie dobrego przetwarzania średnich częstotliwości przez duże głośniki też jest wyzwaniem. W seriach *F1* i *Classic* największy model ma moduł (a więc przetwornik nisko-średniotonowy) 30-cm, największy model serii *Vintage* – nawet 38-cm. Wyraźnie inne podejście do tej kwestii prezentuje TAD, który stosuje moduły koncentryczne tylko w zakresie średnio-wysokotonowym (w związku z czym są one niewielkie), nawet w konstrukcjach podstawkowych tworzy układy trójdrożne, dodając głośniki niskotonowe. To podejście mniej ideowe, a bardziej praktyczne, bowiem odsunięcie źródeł niskich częstotliwości od punktowego źródła częstotliwości średnich i wysokich nie powoduje poważnego uszczerbku w akustycznych efektach, dla jakich punktowe źródło jest tworzone.

W konstrukcjach serii *Classic* mamy do czynienia z trzema wielkościami modułu IsoFlare – 20-cm w *Classic VIII / VIII SM*, 25-cm w *Classic X* i 30-cm w *Classic XII*. Można jednak wyróżnić wśród nich dwa warianty. W mniejszym (20-cm) przetwornik wysokotonowy bazuje na 25-mm kopułce magnetyzowej, wlot faliowodu ma podobną średnicę, a na jego osi, przed szczytem kopułki, znajduje się korektor fazy; częstotliwość podziału (wg informacji producenta) wynosi tutaj 1,8 kHz.

W większych (25-cm i 30-cm) membrana wysokotonowa jest znacznie większa – ma średnicę aż 75 mm, jest tytanowa, a całość przybiera formę klasycznego przetwornika kompresyjnego, z komorą sprzęgającą pomiędzy membraną a wlotem faliowodu, który jest przysłonięty siateczką. Taki przetwornik ma znacznie większą moc, sięga niżej i może pracować od niższych częstotliwości podziału, co jest zresztą konieczne w związku z wielkością membrany nisko-średniotonowej; nawet większą część zakresu średnich tonów przejmuje więc przetwornik „centralny” (producent podaje częstotliwość podziału 750 Hz) i w tej sytuacji można go już określać jako przetwornik średnio-wysokotonowy.



W 20-cm modułach IsoFlare *Classiców VIII* i *VIII SM* również przetwornik wysokotonowy (i jego faliowód) jest mniejszy niż w *Classicach X* i *XII*; ma też inną budowę – ze stożkiem fazowym w centrum, tuż przed 25-mm membraną



Duży faliowód w IsoFlare *Classiców X* i *XII* prowadzi promieniowanie od przetwornika wysokotonowego zbudowanego na wzór przetworników kompresyjnych; jego 75-mm membrana jest znacznie większa od wlotu faliowodu, zasłoniętego siateczką.

Drugą firmową techniką (obecną we wszystkich modelach Classic) jest obudowa typu BassTrax.

To po części rozwiązanie, jakie znamy z wielu współczesnych kolumn – wyprowadzenie promieniowania z bas-refleksu dołem i rozprowadzenie go dookoła – ale z pewnymi firmowymi modyfikacjami. We wcześniej testowanych kolumnach serii F500 i F700 obserwowaliśmy nietypowe (jak na bas-refleks) charakterystyki, wynikające z dodania do systemu rezonansowego komory „pośredniczącej”, znajdującej się blisko dna obudowy, działającej jak dodatkowy dolnoprzepustowy filtr akustyczny (dla promieniowania z otworu, nie z głośnika). Jest ona obecna również w wolnostojących modelach serii Classic. Producent przedstawia głównie zalety samego rozprowadzenia fali dookoła, w czym pomaga specjalnie wyprofilowany stożek, zamocowany do podstawy. To też znamy z konstrukcji innych firm, np. Polk Audio. Fyne Audio podkreśla, że w serii Classic akustyczne zalety takiego rozwiązania przeważyły nad argumentami estetycznymi, bowiem otwór z przodu lub z tyłu wyglądałby bardziej klasycznie, ale działałby słabiej. Na okna na dole, biegnące dookoła kolumny, nałożono gruby materiał – taki sam, jaki zastosowano w maskownicach zakładanych na front. I tutaj pojawia się zagadka. Pomiary pokazują, że na charakterystykach głośników nie występuje odciążenie typowe dla działania układu rezonansowego z otworem (bas-refleks), a nawet lżejsze, jakie wiąże się z działaniem otworów stratnych; nawet gdyby gruby materiał zamienił system bas-refleks w system z otworem stratnym... Ale głośniki zachowują się tak, jakby pracowały w obudowach zamkniętych, co potwierdzają również charakterystyki impedancji – z pojedynczym wierzchołkiem, bez śladu drugiego! Mikrofon przyłożony do tkaniny rejestruje tylko słabe promieniowanie o nieregularnej charakterystyce, które może pochodzić z samych głośników (z iększej odległości).

Nawet gdy w obudowie działa wewnętrzny układ rezonansowy, który nie wypromieniowuje ciśnienia na zewnątrz (kiedyś zdarzały się takie obudowy), to również on oddziałuje na charakterystykę głośnika; im układ bardziej skomplikowany, tym większe zmiany na charakterystyce głośnika, co w tym przypadku nie znajduje potwierdzenia. We wszystkich obudowach odkręciliśmy dolne „dekle” i widzieliśmy, że kolejne przegrody nie są zamknięte – mają otwory, ewentualnie tunele. Może konstruktorowi udało się skomplikowany układ dostroić tak, że wszystkie jego rezonanse wzajemnie się kompensują? To fenomen, którego wcześniej nie poznaliśmy, nie rozumiemy i nie potrafimy wyjaśnić.

Obudowy są klasycznie kanciaste, o proporcjach właściwych dla kolumn sprzed pół wieku i jeszcze starszych. Szersze niż głębokie, ale też wcale nie bardzo płytkie, zwłaszcza w przypadku większych modeli. Wszystkie wykoń-

czono na jeden sposób – naturalnym fornirem orzechowym. Komu się nie podoba, temu chyba w ogóle nie podoba się taki styl, bo orzech amerykański pasuje tutaj jak ulał (a swoją drogą od ładnych paru lat jest popularny zupełnie niezależnie od nurtu vintage, więc dość prawdopodobne, że mamy już jakieś pasujące do tego meble). Fronty są czarne, lekko cofnięte między pozostałe ścianki, bez wyrównania do jednej płaszczyzny – tak jak się to robiło dawniej; technologicznie było to prostsze, lepiej dopasowane do stosowanych wówczas materiałów – sklejki i płyty wiórowej – które trudniej poddawały się precyzyjnej obróbce niż chociażby popularny obecnie MDF. Obudowy Classic są wykonane z MDF-u, producent nie miałby problemu, aby wykonać je wedle aktualnych standardów, ale nawiązał do dawnych metod. Przez to obrys obudowy jest wyraźnie widoczny grubością ścianek okalających front, a maskownica „wtapia się” w tę niszę.



Firmowy przekrój obudowy zwraca uwagę na trzy firmowe „patenty”, w tym BassTrax, jednak większe znacznie niż wskazany na ilustracji stożek ma układ przegród i otworów tworzących skomplikowany układ rezonansowy, którego działania... nie udało się stwierdzić. Tak jakby obudowa ostatecznie została zamknięta, co potwierdzałby również ten rysunek – ścianki, a nawet wewnętrzne wyłumienie obejmują też najniższe „piętro”, które miało tworzyć prześwit dla dookólnego wypromieniowania fali.

Wszystkie modele wolnostojące, mimo że bardzo różnią się kubaturą, tylko trochę różnią się wysokością – waha się ona w granicach 87–95 cm.

Osłowa wszystkich modułów IsoTrax znajduje się na wysokości ok. 70 cm. To dość nisko, ale w odsłuchu obniżenie sceny nie było wyraźnie odczuwalne.

**Z maskownicami,
czy też bez nich,
Classiki demonstrują
swoją „retrospektywny”
charakter (choć
charakter brzmienia...
maskownice bardzo
zmieniają).**

Nieszkodliwym odstępstwem od dawnej techniki jest nowoczesne mocowanie maskownic na ukryte magnesy, co pozwoliło uniknąć stosowania kołków czy rzepów; komu ich brakuje w wyglądzie „zabytku”, sam może sobie je przykleić. Magnesy są również z tyłu, aby można tam było łatwo i bezpiecznie maskownice przechowywać – co zdecydowanie rekomendujemy przy odsłuchach.

Maskownica jest wykonana z grubo przeplatanej, szarobieżowej tkaniny. Jak za Gierka, i to wczesnego, pod koniec lat 70. maskownice były już z cienkiego czarnego bistoru, bowiem

konstruktorzy zaczęli brać pod uwagę tłumienie, jakie wprowadzają grube materiały. Problem ten doskonale demonstrują właśnie Classiki. Zastosowany materiał silnie tłumi cały zakres średnio-wysokotonowy, do tego dochodzą nierównomierności powodowane przez grube ramki maskownic – generalny wniosek jest taki, że wszystkich *Classiców* (może z wyjątkiem jednego – największego XII, pod warunkiem odpowiedniego skorygowania charakterystyki regulatorami) należy słuchać bez maskownic. Na pewno są one potrzebne, aby dopełnić stylowej aparycji, ale musimy wybierać – albo słuchamy, albo się przyglądamy. Zresztą i bez maskownic wyglądają wyjątkowo, nie tylko dzięki rasowemu, pojedynczemu modułowi koaksjalnemu, ale też efektywnemu panelowi z regulatorami poziomu wybranych zakresów częstotliwości.

Regulatory to znowu ukłon w stronę dawnych zwyczajów, dość częstego wyposażenia kolumn sprzed pół wieku.

Okazuje się, że regulatory te mają w niektórych modelach *Classic* kluczowe znaczenie dla uzyskania optymalnego brzmienia; w tych przypadkach, w pozycjach neutralnych charakterystyki są dalekie od liniowości, pokazane na tabliczkach przymocowanych obok regulatorów są oczywiście zupełnie umowne i służą za najogólniejszą wskazówkę, w jakim kierunku nastąpią zmiany, natomiast dokładne zakresy częstotliwości i poziomu... są bardzo

różne w przypadku poszczególnych modeli. Dokładną analizę pomiarów przedstawiamy w Laboratorium, jednak warto skomentować, bo może nie wszyscy o tym wiedzą, że zakres presence nie został „wymyślony” przez Fyne Audio – to funkcja zaczerpnięta ze sprzętu studyjnego, służąca podkreśleniu zrozumiałości mowy (stąd nazwa), jednak w przypadku słuchania muzyki, nawet z wokalami, w tej roli się nie sprawdzi, wręcz przeciwnie – raczej preferujemy dźwięk mniej natarczywy, czemu pomoże obniżenie tego zakresu. Gdyby wyjściowa charakterystyka była bliska liniowej, prawdopodobnie w taki sposób większość użytkowników korzystałaby z tego regulatora.

**Zawieszenie
membran (nisko-średnio-
tonowych) typu
FyneFlute to trzecia
i ostatnia „technologia”,
jaką chwali się
FyneAudio.**

Na gumowym, półokrągłym zawieszeniu wyraźnie widać wklęsłe bruzdy. „Zakłócenie” jednostajnego profilu powoduje, w największym skrócie, rozproszenie rezonansów zawieszenia, które przy pewnych częstotliwościach promieniuje w przeciwnej fazie w stosunku do membrany. Może też poprawić liniowość (w funkcji wychylenia) albo odwrotnie – wprowadzić tzw. charakterystykę progresywną. Tego rodzaju zabiegi na zawieszeniu są dość często spotykane w głośnikach innych firm.

Membrany przetworników nisko-średniotonowych są z zewnątrz mocno powlekane, od tyłu widać brudnożółty, naturalny kolor pulpy celulozowej; prawdopodobnie ona jest więc podstawowym – również bardzo tradycyjnym – materiałem membrany.



Fragment konstrukcji z panelem regulatorów, wraz z pasem tkaniny poniżej, przypomina radiodiodniki sprzed pół wieku...

Systematyczny przegląd zaczynamy od najmniejszej konstrukcji – jedynej, którą można uznać za podstawkową, chociaż i ona do takiej kategorii nie pasuje jak ulał.

Nawet *VIII SM* jest znacznie większa od typowych, najpopularniejszych obecnie „monitorków” z 18-cm nisko-średniotonowymi, trudno będzie znaleźć dla niej standardowe podstawki, z pierwszych lepszych za łatwo „złeci”, żebyśmy czuli się bezpiecznie; standardowe 60-cm będą też za wysokie, zresztą to w ogóle fałszywy trop, według mnie najlepiej będą wyglądały na szafce, na komodzie, zresztą gdziekolwiek... byle nie na podłodze; takie konstrukcje projektowano pół wieku temu właśnie z takim zamysłem, nie było wówczas ani mody, ani audiofilskiego przekonania, że jedynym godnym sposobem traktowania małych zespołów głośnikowych są specjalnie przygotowane „standy” – to późniejszy pomysł. W tym miejscu wracamy do kwestii pogodzenia naszego sentymentu do dawnego stylu, techniki, brzmienia z aktualnymi, ale utrwalonymi już przekonaniem o słuszności, a nawet konieczności pewnych zabiegów i sposobów traktowania sprzętu.



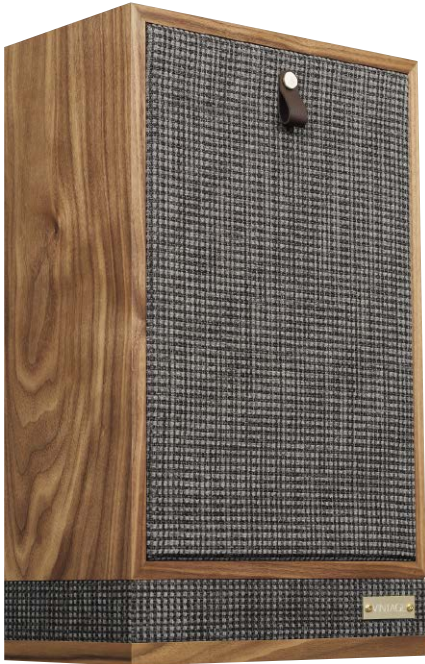
CLASSIC VIII SM

Nawet jeżeli *VIII SM* najlepiej grałby na podstawkach... to ustawianie ich w taki sposób jest kulturowym dysonansem, a przecież nie kupujemy takiego sprzętu tylko ze względu na brzmienie. Ja bym bez obaw postawił je na jakimś meblu (najlepiej również w drewnie orzechowym), byle symetrycznie i na odpowiedniej wysokości, co wcale nie będzie trudne, bowiem samo źródło dźwięku (centrum modułu IsoFlare) znajduje się dość wysoko jak na głośnik „regałowy” (ok. 40 cm); w *Classikach* wolnostojących jest na wysokości 70 cm, więc do „wyrównania szans” brakuje tylko 30 cm. A dzięki właściwościom źródła punktowego rozpraszanie jest dobre, ustawienie nie ma krytycznego znaczenia, nie musimy znajdować się na osiach głównych.

Nawet najmniejsze w serii *VIII SM* to już „kawał głośnika”, z którym nie bardzo wiadomo, co zrobić... do postawienia na podłodze są za małe, na podstawkach będą wyglądały dziwnie, może na komodzie? Pół wieku temu użytkownicy takich kolumn nie mieli tych problemów. Stawiali tam, gdzie znalazło się miejsce.

Proporcje obudowy wcale nie są wymuszone przez wielkość modułu IsoFlare; co prawda jego koszt ma średnicę 22,5 cm, obudowa nie mogła być więc węższa... ale tylko z tego powodu nie musiała być o wiele szersza – a ma 33 cm szerokości. To projektant zadysponował już z pełną premedytacją, aby utrzymać zasadę wynikającą z przyjętego „klasycznego” stylu, że szerokość ma być większa niż głębokość, a ta wynosi niespełna 30 cm. Nowoczesny, tak duży monitor miałby pewnie około 25 cm szerokości i 40 cm głębokości. Albo wszerek, albo w głąb, albo wzwyż... Obudowa musi mieć wymaganą przez głośnik objętość, a nie tylko szerokość, w której głośnik się zmieści. Jak wynika z szacunków, objętość netto to około 35 litrów – ok. trzykrotnie większa niż typowych monitorów z 18-cm nisko-średniotonowym i podobna jak wolnostojących kolumn dwupółdrożnych z parą 18-tek.

System rezonansowy obudowy jest nieco prostszy niż w pozostałych *Classikach*, nie zawiera dodatkowej komory „pośredniczącej”.



Classiki z maskownicami wyglądają stylowo i subtelnie, ale aby ożywić brzmienie, trzeba je zdjąć.



Na górnym zawieszaniu widać skośne bruzdy; takie rozwiązanie jest stosowane we wszystkich przetwornikach nisko-średniotonowych FyneAudio.



Obudowa *VIII SM*, jako jedyna wśród *Classików*, nie ma dodatkowej wewnętrznej komory – już w drugiej ścianie jest zainstalowany tunel (o średnicy ok. 7 cm i długości 16 cm).

Classic VIII to najmniejsza konstrukcja wolnostojąca w serii Classic, mimo to jest całkiem spora. Co prawda wysokością nie licytuje się ze współczesnymi podłogówkami, ma niespełna 90 cm, ale przy szerokości 38 cm i głębokości 30 cm ma znaczną objętość.

Po odliczeniu cokołu i grubości ścianek to ok. 70 litrów netto, a więc ok. dwa razy więcej niż w *Classicach VIII SM*. Ma to z pewnością duży (i spodziewamy się, że pozytywny) wpływ na charakterystykę w zakresie niskich częstotliwości; nieuchronnie zmieni się też charakterystyka w zakresie średnich tonów na skutek zmiany wymiarów frontu – inaczej będą rozkładać się odbicia od jego krawędzi. Mimo to w obydwu modelach zastosowano taką samą zwrotnicę, a więc nie czelozowano charakterystyk indywidualnie dla obydwu konstrukcji – prawdopodobnie układ zestrojono na bazie jednej z nich, a potem przeniesiono go bez zmian do drugiej.

Według danych firmowych, częstotliwość podziału wynosi 1,8 kHz, filtr nisko-średniotonowego (dolnoprzepustowy) jest 2. rzędu, wysokotonowego (górnoprzepustowy) – 1. rzędu



Classic VIII ma podobny panel regulatorów jak *Classic VIII SM*. Regulacja wysokich tonów działa tylko na skraj pasma, i to delikatnie, regulacja presence – w zakresie 2–6 kHz.

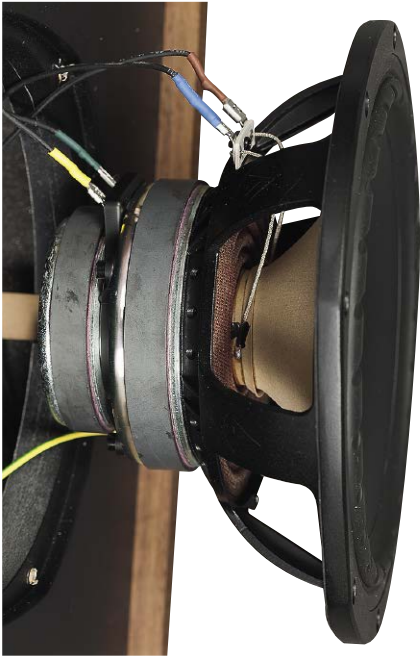


CLASSIC VIII

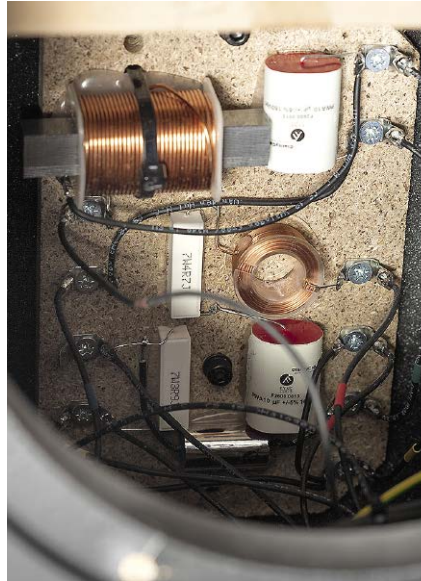
(choć charakterystyka impedancji sugeruje, że jest wyższego rzędu), jest też dodatkowy obwód RLC, najpewniej tworzący filtr związany z regulacją zakresu presence.

W zakresie niskich częstotliwości sprawa jest bardziej skomplikowana niż w *Classic VIII SM* – na dole obudowy dodano komorę; najniższe „piętro” obudowy (umówmy się, że parterem jest cokół), z którego ciśnienie miałyby być promieniowane na zewnątrz (ale chyba nie jest...), tak jak w *VIII SM* ma wysokość 5 cm, ale jego „sufit” nie jest „podłogą” komory głośnika, tylko właśnie tej dodatkowej komory, mającej wysokość aż 13 cm; dopiero w górnej

ścianie tej komory będącej już dnem komory głośnika osadzono tunel (7 cm średnicy, 16 cm średnicy), a w przegrodzie niższej jest tylko otwór – bez tunelu. W ogarnięciu pomoże ilustracja zamieszczona kilka stron wcześniej. Widząc to, byliśmy spragnieni bardzo ciekawych wyników pomiarów, nałożenia się wielu efektów rezonansowych, które powinny być widoczne zarówno na charakterystyce promieniowania głośnika, jak i otworów obudowy. Jednak mierzalnym efektem, podobnie jak w *Classic VIII SM*, jest charakterystyka przypominająca działanie obudowy zamkniętej (tyle że z niższą częstotliwością graniczną niż w *VIII SM*).



Wyraźnie widać dwa niezależne układy magnetyczne obydwu przetworników składających się na dwudrożny moduł IsoFlare. Magnesy są ferrytowe, nisko-średniotonowego ma średnicę 11 cm, wysokotonowego – 8,5 cm.



Zwrotnice *Classic VIII SM* i *Classic VIII* są takie same, przetwornik nisko-średniotonowy jest podłączony przez filtr 2. rzędu (cewka rdzeniowa i kondensator na górze zdjęcia), przetwornik wysokotonowy – przez filtr 1. rzędu, ale oprócz niego jest też równoległy obwód RLC.



Na pierwszym planie otwór po odkręceniu dekla ze stożkiem (normalnie jest więc zaślepiony), głębiej – przegroda z otworem, jeszcze dalej (wyżej) – kolejna przegroda będąca już dnem komory głośnika, w której zainstalowano tunel. Taki schemat zastosowano też w większych *Classic X* i *Classic XII*.

„Dziesiątka” to już kawał mebla i głośnika, ale jeszcze w granicach, jakie może zaakceptować wielu miłośników „vintage”. Wielkość jest optymalna, proporcje idealne, można dla nich znaleźć miejsce, podziwiać i oczekiwać dużych emocji.

Wysokość nieco ponad 90 cm, szerokość 45 cm, głębokość niecałe 40 cm. Objętość netto, nawet po odliczeniu cokołu, przekracza 100 litrów – to mocny atut dla tych, którzy rozumieją, że jakość basu w dużym stopniu zależy od objętości obudowy. Ta jednak nie jest ani zwykłym bas-refleksem, ani obudową zamkniętą (choć „zachowuje się” tak jak ta ostatnia). Również tutaj zastosowano system BassTrax, dodano komorę pośredniczącą, aby na koniec... obudowę zamknąć? Jeżeli jednak parametry głośnika byłyby dobrane pod kątem zastosowania w obudowie z otworem o określonej objętości (a wskazuje na to jego duży układ magnetyczny, zwykle związany z niską dobrocią, odpowiednią dla utrzymania „kontroli”, czyli przyzwoitej odpowiedzi impulsowej systemu bas-refleks), to za-



CLASSIC X



Regulacje *Classic X* to nie dekoracja ani pułapka – w tym przypadku dzięki ich użyciu możemy wypracować dobrze zrównoważoną charakterystykę. Trzeba tylko wiedzieć jak...

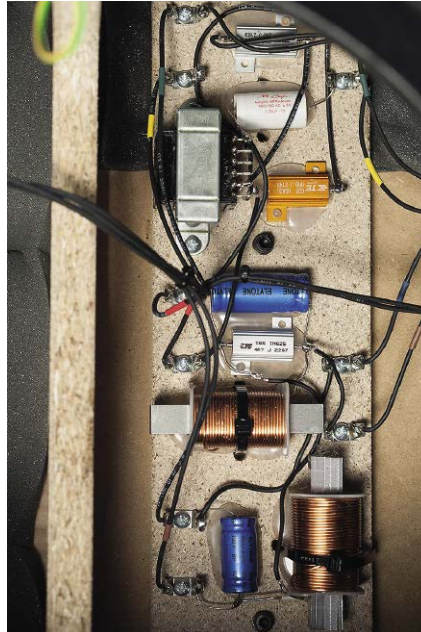
mknięcie tak przygotowanej obudowy może spowodować zbyt duże tłumienie (zbyt niską dobroć układu zamkniętego), a w ślad za tym wczesne opadanie charakterystyki częstotliwościowej. Takie podejrzania potwierdzają zarówno wyniki pomiarów, jak i odsłuchów. Paradoksalnie, głośnik (a dokładnie – jego sekcja nisko-średniotonowa) jest „za mocna” do obudowy zamkniętej o takiej objętości; albo powinna ona pracować jak typowy bas-refleks, albo powinna być mniejsza, albo głośnik powinien mieć „słabszy” układ magnetyczny, pozwalający uzyskać wyższą, optymalną dobroć systemu zamkniętego.

Przetwornik wysokotonowy 25-cm modułu IsoFlare jest zupełnie inny niż w 20-cm z *Classic VIII / VIII SM*. Powiększenie średnicy membrany

nisko-średniotonowej o kilkanaście procent (z 16 do 20 cm) teoretycznie wymagałoby obniżenia częstotliwości podziału w podobnym stopniu, jednak ponieważ wzmacnienia przetwornika wysokotonowego wymagała też wyższa zakładana moc tej konstrukcji, więc zdecydowano o jego radykalnej zmianie. Membrana wysokotonowa ma już nie 25 mm, ale aż 75 mm, a ustrój przed nią jest typowy dla rasowych przetworników kompresyjnych. Pozwoliło to znacznie obniżyć częstotliwość podziału, wg producenta do 750 Hz; wg naszych pomiarów jest ona nieco wyższa, około 1 kHz, ale taka też teoretycznie pozwala wyeliminować wszelkie problemy z przetwarzaniem „wyższego środka” przez dużą membranę przetwornika nisko-średniotonowego.



Imponujące są proporcje wielkości całego 25-cm modułu IsoFlare i jego układów magnetycznych – obydwie mają średnice aż 15,5-cm. Duży i silny magnes przetwornika niskotonowego zapewnia parametry odpowiednie do pracy w systemie bas-refleks, którym *Classic X* chyba jednak nie jest.



Zwrotnice *Classic X* i *Classic XII* mają podobne topologie – filtry 2. rzędu w obydwu sekcjach, dodatkowo obwód dla regulatora zakresu presence.



W *Classic X* i *Classic XII* konstrukcja dolnej części obudowy jest podobna – z dodatkową komorą o wysokości 9 cm, połączoną z komorą na dole otworem o średnicy 10 cm, a z komorą głośnika – tunelem o średnicy 10 cm i długości 8 cm (w *Classic X*) i 15 cm (w *Classic XII*).

Wreszcie wielka Dwunastka, vintage pełną gębą, król klasyków. Wielkością zdecydowanie przekracza przeciętne kolumny z lat 70. Niewiele firm miało w ofertach aż takie paczki, *Classic XII* mógłby wtedy stawać w szranki z kilkoma największymi.

Po takiej konstrukcji spodziewamy się już nie tylko klimatu, dźwięku „analogowego”, ale pałeru, potężnego basu, obfitej średnicy, dużej sceny. Spektaklu. A może się mylę i wielu wystarczy, że takie kolumny będą sobie tylko ciepło mrużyć. Potrafią jedno i drugie.

Proporcje jeszcze bardziej uprzywilejowują szerokość, która wynosi aż 55 cm (o 10 cm więcej niż w *Classic X*) przy wysokości 95 cm (tylko o 3 cm więcej niż *Classic X*), głębokość też trochę rośnie – do 42 cm; ostatecznie powstaje masywna bryła, jak najdalsza od przepisów na zgrabną, nowoczesną kolumnę, i właśnie dlatego mająca urok odmienności i przeszłości, a ponadto istotne zalety akustyczne.

W *Classic X* i w *Classic XII* zastosowano pod wieloma względami podobne moduły IsoFlare. Mają taką samą sekcję wysokotonową, którą przedstawiliśmy już w opisie *Classic X*. Różnią się przede wszystkim wielkością przetwornika nisko-średnionowego, jednak jego układ „napędowy”, czyli



CLASSIC XII

cewka i układ magnetyczny, wyglądają na takie same. Taka zmiana proporcji (między układem drgającym a układem napędowym) powoduje, że głośnik w *Classic X* ma relatywnie (w stosunku do masy i powierzchni membrany) „silniejszy” układ napędowy niż *Classic XII*. To jednak wcale nie przysłużyło się charakterystykom *Classic X* po zamknięciu obudowy. Klasyczne działanie bas-refleksu w *Classic X* dałyby bas mocniejszy z wciąż dobrą „kontrolą”, natomiast spowodowałoby słabszą odpowiedź impulsową i nadmiar basu w *Classic XII*. Być może na pewnym etapie prób, na podstawie różnych efektów z różnych modeli uznano, że bezpieczniej będzie we wszystkich wytłumić bas-refleks. Najlepiej na tym wyszedł *Classic XII*.

W związku z obniżeniem częstotliwości podziału w stosunku do *Classic VIII*, regulator poziomy wysokich częstotliwości działa w *Classic X* i *Classic XII* w znacznie szerszym zakresie, już od 1 kHz, więc jest de facto regulatorem poziomym całego zakresu średnio-wysokotonowego, przetwarzanego przez przetwornik kompresyjny. Regulator presence trzyma się swojej nominalnej roli – wpływa na oktawę 2,5–5 kHz. Ustawienie obydwu w pozycji maksimum na tyle podnosi poziom powyżej 1 kHz, że można uzyskać nieźle zrównoważone brzmienie przy założonej maskownicy, na co nie ma szans w pozostałych modelach. Więcej szczegółów w Laboratorium.



Idealizowane charakterystyki są tylko wskazówką, w jakich zakresach następują zmiany.



Magnes przetwornika średnio-wysokotonowego ma taką samą średnicę jak nisko-średnionotonowego, a za nim znajduje się komora, w której wytłumiane jest ciśnienie od tylnej strony dużej, 75-mm kopułki.



Każdy model wolnostojący jest wyposażony w niski cokół, spod którego wystają jeszcze kolce. W dolną ściankę wkręcono dekielek...



... ze stożkiem rozpraszającym ciśnienie z układu rezonansowego obudowy. Dzięki możliwości jego odkręcenia mogliśmy zobaczyć, z ilu „pięter” jest złożony system BassTrax w poszczególnych konstrukcjach *Classic*.

reklama

(S7_t)



PERLISTEN
PERCEPTUAL LISTENING EXPERIENCE

on tour



NIEPODOBNE DO NICZEGO INNEGO,
CZEGO KIEDYKOLWIEK SŁUCHAŁEŚ

RAFKO
DYSTRYBUCJA

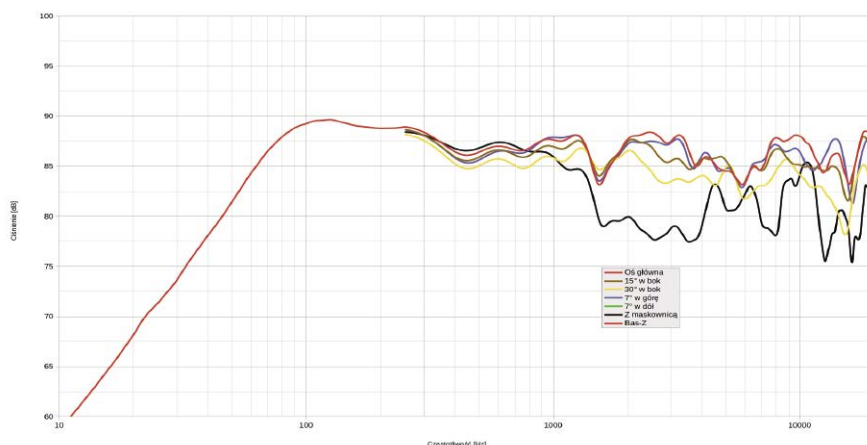
LABORATORIUM FVNE AUDIO VINTAGE CLASSIC VIII SM

Informacje firmowe odnośnie wszystkich modeli przedstawione są oczywiście według takiego samego schematu. Pasma przenoszenia jest podane z dopiskiem „-6 dB typowo w pomieszczeniu”; taka uwaga odnosi się zwykle do spadku w zakresie niskich częstotliwości, gdzie można liczyć na wzmacniający (i przesuwający niżej częstotliwość graniczną) wpływ odbić. Czułość jest podawana z dopiskiem 2,83 V/1m (prawidłowo), impedancja jest „nominalna”, bez żadnych wykrętów, a moc występuje jako ciągła (RMS) i szczytowa.

Specyficznym parametrem jest zakres regulacji charakterystyki, obecnej we wszystkich konstrukcjach. Dla dwóch mniejszych modeli (VIII / VIII SM) zakres regulacji wysokich częstotliwości ma się zaczynać od 1,8 kHz, dla dwóch większych (X i XII) – od 750 Hz, co jest ściśle związane z częstotliwościami podziału. Zakres presence jest zdefiniowany jako 2,5–5 kHz, maksymalna zmiana poziomu w każdym przypadku to +/-3 dB. Poregulujemy, pomierzmy, zobaczymy.

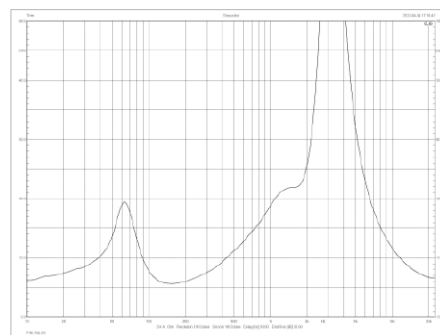
Ze względu na działanie układów koncentrycznych zrezygnowaliśmy z niezależnych pomiarów +/-7° (powyżej i poniżej osi głównej); mierzyliśmy tylko +7°, stąd na rysunkach obecna krzywa niebieska, a nieobecna zielona, która wyglądałaby bardzo podobnie. Można też założyć, że pomiary pod określonymi kątami (7°, 15°, 30°) dobrze reprezentują sytuację na dowolnych płaszczyznach. Oś główna została ustalona na osi modułu IsoFlare. a więc na wysokości ok. 70 cm dla modeli wolnostojących – to dość nisko, ale charakterystyka z osi 7° odpowiada sytuacji, gdy głowa słuchacza znajduje się znacznie wyżej (na wysokości ok. 100 cm w odległości 3 metrów).

Zaczynamy od najmniejszych 8 SM. Na rodzinie charakterystyk przetwarzania (rys. 1) najbardziej zwraca uwagę i niepokoi ta, która będzie miała najmniejsze znaczenie – czarna, zmierzona z założoną maskownicą. Ten motyw będzie się powtarzał przy kolejnych modelach, ale przecież maskownicę można zdjąć... w tym



Rys. 1. Classic VIII SM, charakterystyka przetwarzania na różnych osiach

przypadku wręcz trzeba. I przynajmniej nie ma co do tego wątpliwości, bowiem tak dużego, niekorzystnego wpływu maskownicy wcześniej nie odnotowaliśmy. Nie jest on jednak spowodowany niedbałością czy błędem, podejrzewam że jest on konstruktorowi znany, ten jednak chciał kolumny ozdobić maskownicami obłożonymi grubą, stylową tkaniną „z epoki”. Pozostałe charakterystyki wyglądają już bardzo przyzwoicie, więc bez maskownicy (i w pozycjach neutralnych regulatorów) można spodziewać się dobrze zrównoważonego brzmienia. Wszystkie, oprócz zdjętej pod największym kątem 30°, mieszczą się „prawie” w ścieżce +/-3dB (z wyjątkiem drobnych dołków); ich bardzo dobra zbieżność jest w dużym stopniu zastęgową działaniem układu koncentrycznego, wskazywanie różnic i rekomendowanie ustawienia się pod konkretnym kątem nie jest potrzebne; możemy więc usiąść wyżej lub niżej, nie musimy kierować VIII SM dokładnie na miejsce odsłuchowe. Spadek -6 dB w zakresie niskich częstotliwości (względem poziomu średniego) odczytujemy przy 50 Hz. Charakterystyka poniżej 100 Hz opada względnie łagodnie, ok. 10 dB/okt., a więc podobnie jak z obudowy zamkniętej (12 dB/okt.), a nie z bas-refleksu. Jest to charakterystyka samego głośnika, promieniowanie z otworu (z zasłoniętych okien w dolnej części obudowy) było bardzo dziwne i słabe. Co więcej, na charakterystyce z głośnika nie widać przecież



Rys. 2. Classic VIII SM, charakterystyka modułu impedancji.

typowego dla bas-refleksu odciążenia, obudowa zachowuje się w przybliżeniu jak system zamknięty, co potwierdza też charakterystyka impedancji (rys. 2) – w zakresie niskich częstotliwości widać pojedynczy wierzchołek odpowiadający częstotliwości rezonansowej głośnika (w obudowie), chociaż kształt poniżej nie jest do końca typowy... to jakiś szczególnie, bardzo wytłumiony system rezonansowy, w ostatecznym rezultacie dający charakterystyki bardzo podobne jak z obudowy zamkniętej, więc trudno ustalić też jego specjalne zalety.

CLASSIC VIII SM

Impedancja znamionowa [Ω]	8
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	88
Moc znamionowa* [W]	90
Wymiary (WxSxG) [cm]	54 × 33 × 29,5
Masa[kg]	16

* wg danych producenta

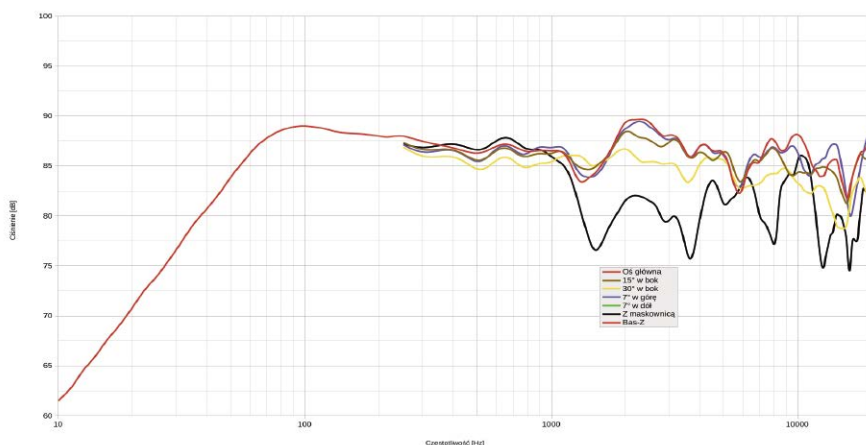
LABORATORIUM FVNE AUDIO VINTAGE CLASSIC VIII

Taka sytuacja w zakresie niskich częstotliwości będzie przedstawiała się przy kolejnych *Classikach*, więc nie będziemy już przy nich powtarzać tego komentarza.

Dla każdego modelu przeprowadziliśmy dodatkowe pomiary działania obydwu regulatorów; wszystkie te pomiary zgromadziliśmy na ostatniej stronie Laboratorium. Niezależnie każdy z nich ustawialiśmy w pozycjach skrajnych (przy drugim w pozycji neutralnej), a także przy obydwu odkręconych równocześnie na maksimum, wtedy bez maskownicy i z maskownicą. Zauważyliśmy przecież już wcześniej, że maskownica bardzo tłumi zakres średnio-wysokotonowy, może więc równocześnie z jego wzmocnieniem za pomocą regulatorów uda uzyskać choćby przyzwoitą charakterystykę?

Zacznijmy od samych regulatorów. Zakres działania regulatora wysokich tonów w *VIII SM* (rys. 3a) jest znacznie mniejszy zarówno w skali częstotliwości, jak i poziomu (niż to deklaruje producent), ogranicza się do najwyższych częstotliwości, jeszcze przy 10 kHz jego działanie jest śladowe, a przy 20 kHz różnica między skrajnymi pozycjami wynosi 4 dB (przy czym z pozycji neutralnej możemy pójść 3 dB w górę i 1 dB w dół). Regulator „presence” (rys. 3b) działa już mniej więcej w założonym zakresie częstotliwości, od 2 kHz do 6 kHz, ale też delikatnie, tym razem +1 dB/-3 dB (i to dopiero w zakresie 3–4 kHz). W sumie to dobrze, że poziom w tym zakresie możemy bardziej obniżyć niż podnieść, bo nasz słuch nie lubi tutaj nadmiaru, a nawet nie zawsze lubi liniowość. Nie pozwala to jednak skompensować tłumiącego wpływu maskownicy (rys. 3c).

Wracając jeszcze do charakterystyki impedancji, ok. 5,5-omowe minimum przy 150 Hz pozwala uznać 8-omową impedancję znamionową, podawaną przez producenta. W zakresie średnich częstotliwości moduł ma znacznie wyższą wartość, a przy około 3 kHz bardzo wysoki szczyt wychodzący ponad skalę.

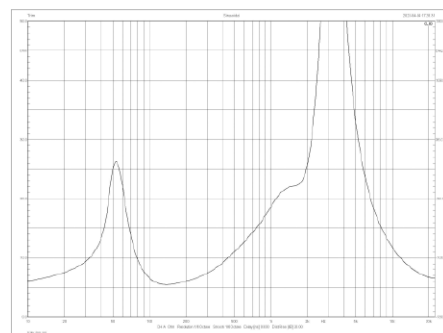


Rys. 4. *Classic VIII*, charakterystyka przetwarzania na różnych osiach.

Czułość wynosi 88 dB – to bardzo dobry wynik dla tej wielkości, 8-omowej konstrukcji, chociaż producent obiecuje jeszcze lepszy – 91 dB.

Classic VIII jest pod wieloma względami bardzo podobny do *VIII SM*, więc skupimy się na różnicach.

Zacznijmy od charakterystyki impedancji (rys. 5), która po pierwsze ma szczyt rezonansowy leżący niżej, przy ok. 50 Hz (na skutek większej obudowy), natomiast w zakresie średnio-wysokotonowym jest dokładnie taka sama jak *VIII SM*, co wskazuje na zastosowanie takiej samej zwrotnicy. A ponieważ głośniki też wyglądają na takie same, dlatego wyraźna zmiana charakterystyki w zakresie średnich tonów jest spowodowana innym rozkładem odbić na froncie o innych wymiarach (rys. 4). Przy 2–2,5 kHz mamy w *VIII* sporą „górkę”, chociaż nawet z nią charakterystyka mieści się w ścieżce +/-3 dB. Od tego efektu można „uciec” na dwa sposoby. Pierwszy to ustawienie się pod dużym kątem (ok. 30°) względem osi głównej – to „uspokaja” zakres 2–4 kHz, chociaż obniża też poziom w najwyższej oktawie. Drugi to skręcenie na minimum regulatora „presence”; co prawda przy 2 kHz charakterystyka wciąż trochę „wystaje”, ale nie wygląda to już niepokojąco. Zakresy działania obydwu regulatorów są takie same jak w *VIII SM* (rys. 6a, 6b, 6c).



Rys. 5. *Classic VIII*, charakterystyka modułu impedancji.

Maskownica też zachowuje się podobnie – tłumi i „szarpie” powyżej 1 kHz.

Charakterystyka w zakresie niskich częstotliwości ma nachylenie ok. 10 dB/okt., działanie systemu rezonansowego obudowy jest więc analogiczne i niezwykłe jak w *VIII SM*; spadek -6 dB notujemy niżej, przy 45 Hz, co wynika z większej obudowy (i w takich warunkach niższej częstotliwości rezonansowej głośnika). Impedancja znamionowa to 8 Ω, czułość – 88 dB.

CLASSIC VIII

Impedancja znamionowa [Ω]	8
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	88
Moc znamionowa* [W]	100
Wymiary (WxSxG) [cm]	87,5 x 38 x 30
Masa[kg]	29

* wg danych producenta

LABORATORIUM FVNE AUDIO VINTAGE CLASSIC X

Charakterystyka modułu impedancji *Classic X* (rys. 8) powtarza „motyw” pojedynczego szczytu w zakresie niskotonowym, tym razem przy około 45 Hz, minimum przy ok. 130 Hz ma wartości ok. 6 Ω (a więc zgadzamy się z producentem co do 8-omowej impedancji znamionowej), w zakresie średnio-wysokotonowym szczyt nie jest już tak wysoki (jak w *Classic VIII*). Czułość (przy impedancji 8-omowej tożsama z efektywnością) wynosi 90 dB – tylko o 2 dB więcej niż w *Classic VIII*, co jest wynikiem ponadprzeciętnym na tle ogółu konstrukcji tej wielkości, ale trochę rozczarujące, biorąc pod uwagę doniesienia producenta o uzyskaniu 94 dB.

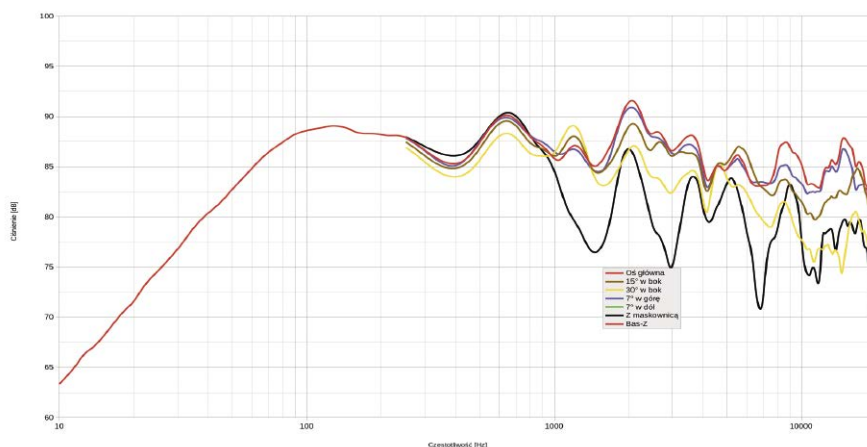
Charakterystyka przetwarzania (rys. 7) jest obciążona silniejszymi nierównomiernościami niż w *Classic VIII*, ponadto opada w kierunku wyższych częstotliwości – delikatnie, ale zauważalnie, czego „konieczność” konstrukcyjną trudno ustalić, wydaje się to wynikać z tłumienia w zwrotnicy, co podpowiada charakterystyka impedancji w tym zakresie (ok. 20 Ω powyżej 5 kHz).

Z tych różnych powodów charakterystyki z żadnej osi nie możemy zmieścić w ścieżce +/-3 dB.

Aby jak najmniej stracić w zakresie wysokich tonów, należy trzymać się jak najbliższej osi głównej, co jednak wiąże się też z wypuklianiem rezonansu przy 2 kHz, który może wprowadzać zauważalne podbarwienie średnich tonów. Dobrym kompromisem wydaje się charakterystyka z osi 15°. Maskownica ma znowu dramatyczny wpływ na charakterystykę, powodując odbicia od ramki generuje głębokie nierównomierności, a grubym materiałem dodatkowo tłumi.

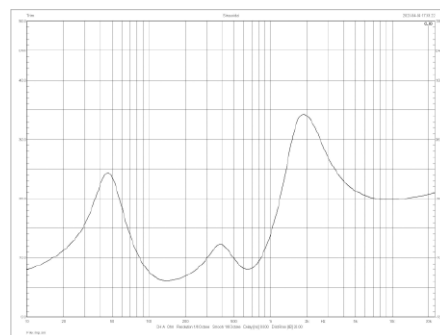
Rozciągnięcie w kierunku niskich tonów nie jest wyraźnie lepsze niż w *Classic VIII* – podobnie jak w nim, spadek -6 dB względem poziomu średniego pojawia się przy ok. 45 Hz.

Może regulacją wysokich tonów (rys. 9a) uda się je „podciągnąć”



Rys. 7. *Classic X*, charakterystyka przetwarzania na różnych osiach

i lepiej wyrównać charakterystykę? W tym przypadku obydwie regulacje działają w inny sposób – w innych zakresach częstotliwości – niż w *Classic VIII*. Podkręcenie na maksimum regulatora wysokich tonów (rys. 9a) powoduje podniesienie poziomu już od 1 kHz, a przy 2 kHz zmiana jest nawet nieco większa niż przy 20 kHz, więc nie jest to dobre rozwiązanie, bardziej uwypukli „wyższy środek”, niż zmniejszy deficyt wysokich tonów. Na ratunek przychodzi jednak regulacja „presence” (rys. 9b), dzięki której możemy zakres 1–4 kHz osłabić, i to aż o ok. 4 dB przy 2 kHz; w takim razie kombinacja „regulator wysokich na maksimum, regulator presence na minimum” może wyjść charakterystyce na zdrowie; takiego ustawienia nie mierzyliśmy, ale można oszacować, że względem charakterystyki wyjściowej (czerwona na rys. 7.) poziom w okolicach 2 kHz obniży się o ok. 2 dB, a powyżej 8 kHz – podniesie o ok. 2 dB, i po takiej zmianie proporcji, nawet z wieloma lokalnymi nierównomiernościami, charakterystyka będzie w całym pasmie lepiej zrównoważona. Standardowo zmierzaliśmy jednak charakterystykę „obydwa regulatory na maksimum”, aby też w takiej sytuacji zbadać, czy po podniesieniu poziomu w całym za-



Rys. 8. *Classic X*, charakterystyka modułu impedancji.

kresie średnio-wysokotonowym można pozostawić maskownicę założoną (rys. 9c)... Zdecydowanie odradzamy, poziom w zakresie wysokich częstotliwości jest wciąż znacząco za niski, i tak jak wcześniej powyżej 1 kHz poszarpany. Również zastosowanie rekomendowanej kombinacji ustawień regulatorów nie daje nadziei na wyprowadzenie dobrej charakterystyki z maskownicą.

CLASSIC X

Impedancja znamionowa [Ω]	8
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	90
Moc znamionowa* [W]	140
Wymiary (WxSxG) [cm]	92 × 45 × 38
Masa[kg]	45

* wg danych producenta

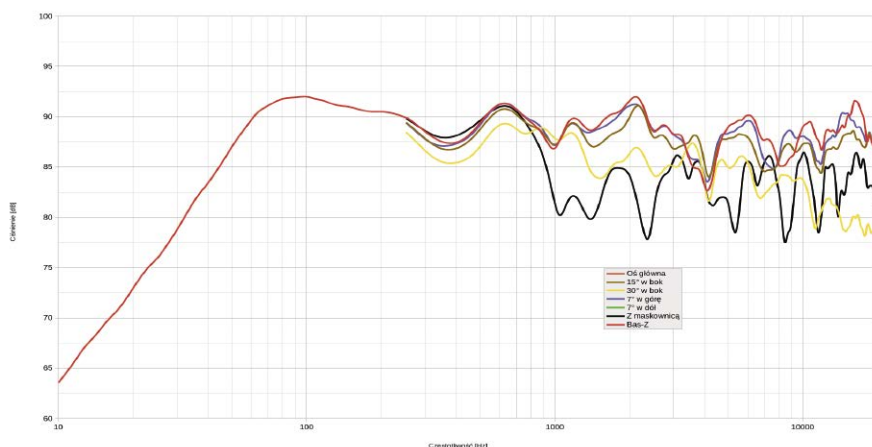
LABORATORIUM FVNE AUDIO VINTAGE CLASSIC XII

Największy model *Classic XII* jest przez producenta wyróżniony w danych technicznych najwyższą czułością 96 dB; nasze pomiary potwierdzają, że ma nad pozostałymi *Classikami* przewagę, chociaż wynikiem „tylko” 92 dB. Przekroczenie pułapu 90 dB przy impedancji 8 Ω to zjawisko rzadkie (wirtualnie w katalogach... znacznie częstsze), nawet przy konstrukcjach tej wielkości (a z ceną jest to najmniej skorelowane) i słusznie skłania do rozważania, aby podłączyć wzmacniacz lampowy. Na pewno *Classic XII* nadaje się do tego najlepiej, co nie znaczy że będzie kaprysił ze wzmacniaczami tranzystorowymi; jego moc ciągła (RMS) to 175 W, ale i przy kilku-kilkunastu watach zagra swobodnie i wyraźnie.

O 8-omowej impedancji znamionowej przesądza 6,5-omowe minimum przy 120 Hz (rys. 11).

Nie tylko sesja odsłuchowa wskazuje, że to konstrukcja znacznie lepsza niż *Classic X*, i nie chodzi tylko o wyższą efektywność czy o spodziewane rozciągnięcie niskich częstotliwości – jest generalnie lepiej zestrojona. Tak jak we wszystkich *Classikach*, charakterystyka przetwarzania (rys. 10) jest „ozdobiona” szeregiem lokalnych nierównomierności, nie zmieścimy jej w ścieżce +/- 3 dB, ale została ogólnie dobrze zrównoważona – podobnie jak w *Classic VIII*. Dzięki układowi koncentrycznemu utrzymuje podobny kształt w szerokim zakresie kątów aż do granicy pomiaru 20 kHz (dopiero pod kątem 30° opada wyraźnie powyżej 1 kHz), rezonans przy 2 kHz jest lżejszy niż w *Classic X*, a w zakresie niskich częstotliwości pojawia się łagodny podbicie przy 100 Hz, a poniżej spadek o nachyleniu ok. 10 dB/okt. – również w tym przypadku działanie obudowy daje zaskakujące rezultaty. Spadek -6 dB względem poziomu średniego przesuwają się do 40 Hz.

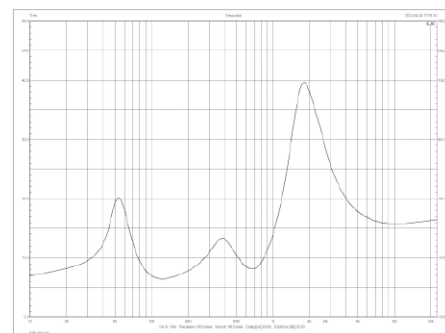
Wpływ maskownicy jest ponownie bardzo niekorzystny, chociaż... zapadłości wydają się jednak nieco mniejsze i bardziej rozproszone niż w *Classic X*.



Rys. 10. *Classic XII* – charakterystyka przetwarzania na różnych osiach.

Działanie regulatora wysokich tonów (rys. 12a) wywołuje podobne zmiany jak w *Classic X*, zakres decybelowy to ok. +/- 2 dB (powyżej ok. 1,5 kHz), można bezpiecznie i z sensem się nim „pobawić” (charakterystyka wyjściowa wydaje się dobrze „ustawiona”, ale umiarkowana korekta w każdą stronę może się czasami przydać). Z kolei regulator „presence” (rys. 12b), działając w podobnym zakresie częstotliwości jak w *Classic X*, ma znacznie większą niż tam „amplitudę” – +3/-7 dB (w „epicentrum” przy ok. 1,5 kHz). Po co możliwość wykonania tak głębokiej korekcji (zwłaszcza tłumienia) w tym zakresie? Ponieważ nie widać celu, można poszukać... przyczyny. Może ona być w pewnym sensie przypadkowa – ten sam regulator może dawać różne efekty przy współpracy z różnymi filtrami (zwrotnicami) obydwu konstrukcji, regulator „skalibrowany” w projekcie *Classic X* mógł zostać przeniesiony do *Classic XII* już bez żadnych modyfikacji. Ale to tylko hipoteza, której nie zbadamy...

Zbadaliśmy za to, tak jak w innych modelach sytuację, gdy ustawimy w pozycjach maksymalnych obydwie regulatory, a także gdy w takiej konfiguracji założymy maskownicę (rys. 12c).



Rys. 11. *Classic XII*, charakterystyka modułu impedancji.

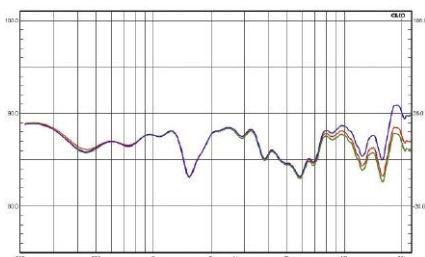
Charakterystyka bez maskownicy, zgodnie z przewidywaniami na podstawie wcześniejszych pomiarów, ma wyraźne podbicie wokół 2 kHz, a powyżej – jeszcze przy 6 kHz. Ale... założenie maskownicy zrzęcznie redukuje te wzmocnienia; wprowadza wiele mniejszych nierównomierności, jednak zapewnia niezłą ogólną równowagę – to jedyny taki przypadek w całej serii! Proszę tylko pamiętać o „odkręceniu” obydwu regulatorów

CLASSIC XII

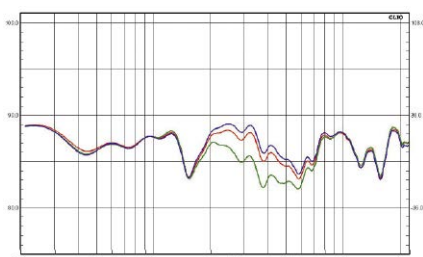
Impedancja znamionowa [Ω]	8
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	92
Moc znamionowa* [W]	150
Wymiary (WxSxG) [cm]	95 x 55 x 42
Masa[kg]	54,5

* wg danych producenta

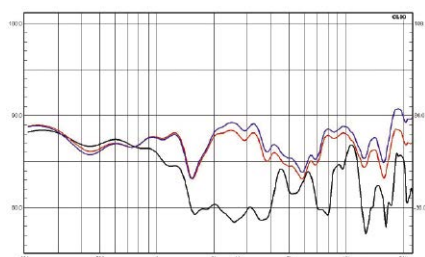
LABORATORIUM FVNE AUDIO VINTAGE CLASSIC VIII SM / VIII / X / XII



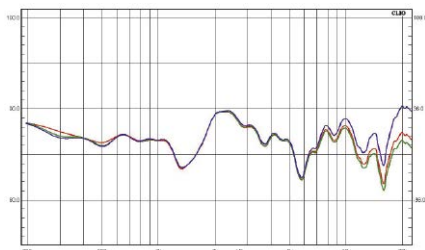
Rys. 3a. *Classic VIII SM* – charakterystyka w zakresie średnio-wysokotonowym na osi głównej, przy skrajnych pozycjach regulatora wysokich tonów.



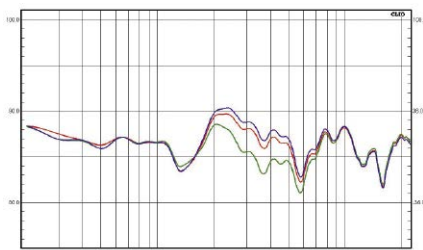
Rys. 3b. *Classic VIII SM* – charakterystyka w zakresie średnio-wysokotonowym na osi głównej, przy skrajnych pozycjach regulatora presence.



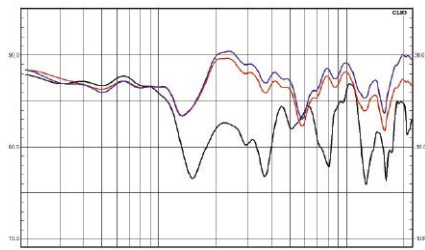
Rys. 3c. *Classic VIII SM* – charakterystyka w zakresie średnio-wysokotonowym na osi głównej, przy maksymalnych pozycjach regulatorów, z maskownicą zdjętą i założoną.



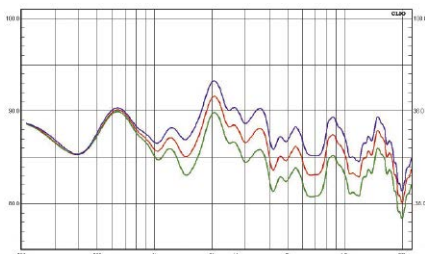
Rys. 6a. *Classic VIII* – charakterystyka w zakresie średnio-wysokotonowym na osi głównej, przy skrajnych pozycjach regulatora wysokich tonów.



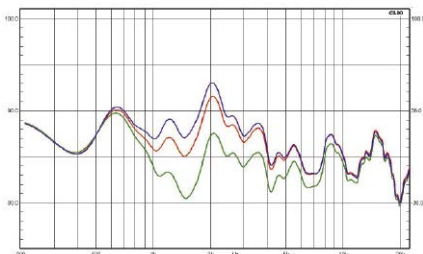
Rys. 6b. *Classic VIII* – charakterystyka w zakresie średnio-wysokotonowym na osi głównej, przy skrajnych pozycjach regulatora presence.



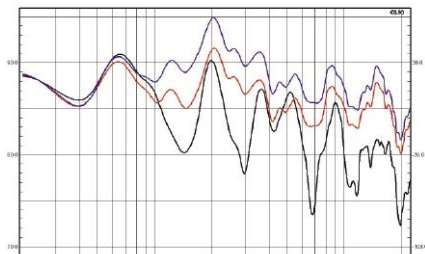
Rys. 6c. *Classic VIII* – charakterystyka w zakresie średnio-wysokotonowym na osi głównej, przy maksymalnych pozycjach regulatorów, z maskownicą zdjętą i założoną.



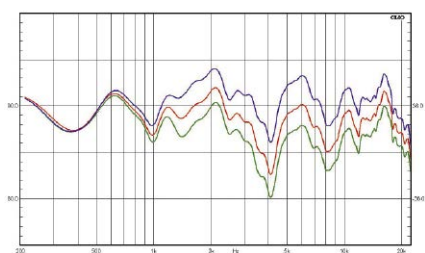
Rys. 9a. *Classic X* – charakterystyka w zakresie średnio-wysokotonowym na osi głównej, przy skrajnych pozycjach regulatora wysokich tonów.



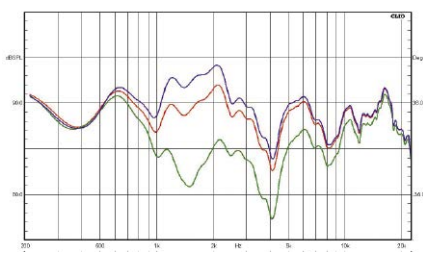
Rys. 9b. *Classic X* – charakterystyka w zakresie średnio-wysokotonowym na osi głównej, przy skrajnych pozycjach regulatora presence.



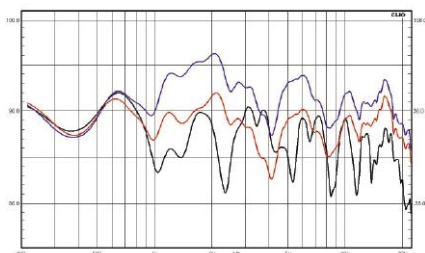
Rys. 9c. *Classic X* – charakterystyka w zakresie średnio-wysokotonowym na osi głównej, przy maksymalnych pozycjach regulatorów, z maskownicą zdjętą i założoną.



Rys. 12a. *Classic XII* – charakterystyka w zakresie średnio-wysokotonowym na osi głównej, przy skrajnych pozycjach regulatora wysokich tonów.



Rys. 12b. *Classic XII* – charakterystyka w zakresie średnio-wysokotonowym na osi głównej, przy skrajnych pozycjach regulatora presence.



Rys. 12c. *Classic XII* – charakterystyka w zakresie średnio-wysokotonowym na osi głównej, przy maksymalnych pozycjach regulatorów, z maskownicą zdjętą i założoną.



Okalający całą kolumnę pas grubiej tkaniny miał zakrywać wylot systemu BassTrax, ale wiele wskazuje na to, że tylko „ozdabia” tę część konstrukcji, która zachowuje się jak system zamknięty.

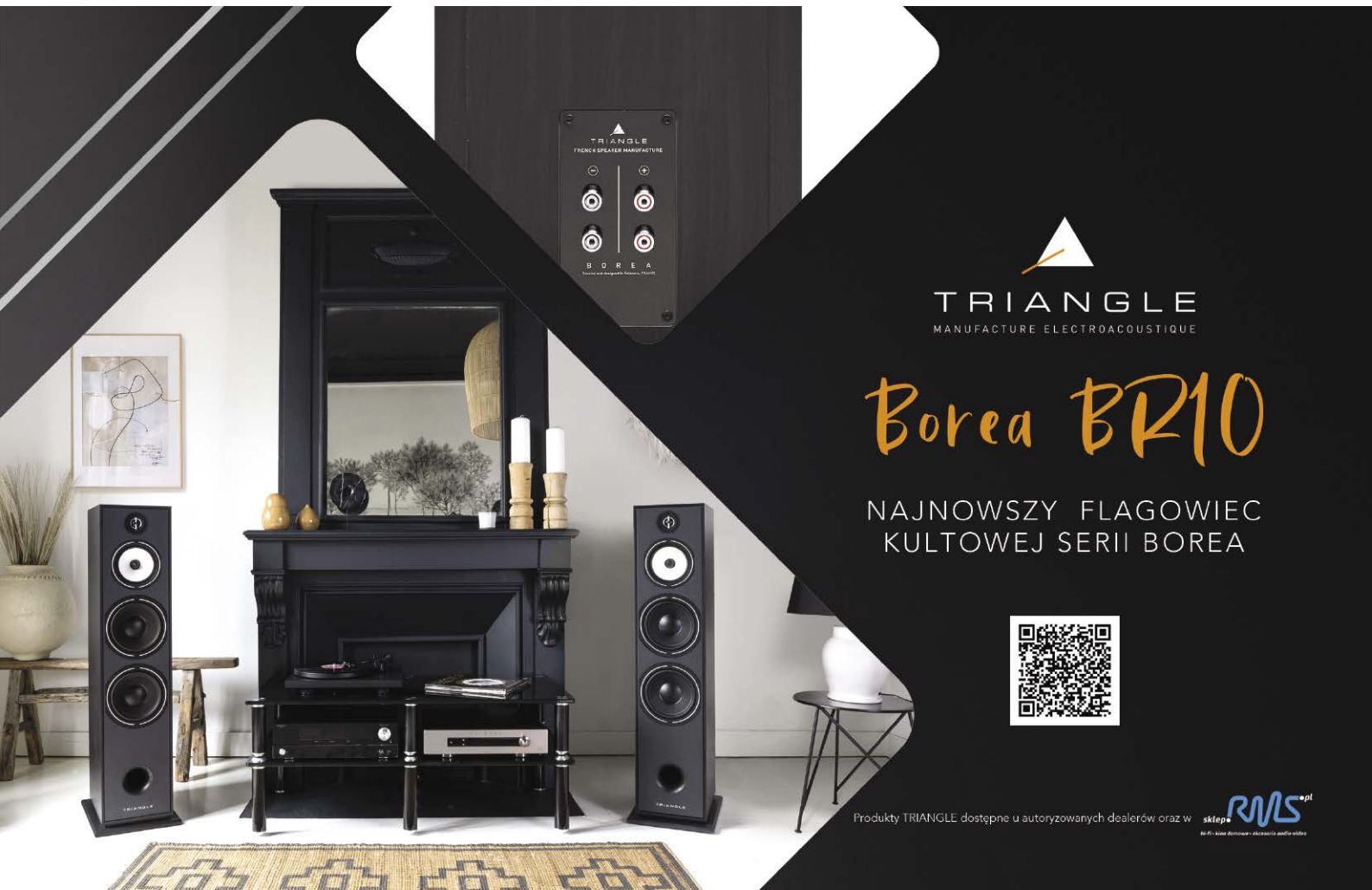


Bardzo gruba maskownica tłumi średnie i wysokie częstotliwości, a jej ramka zwiększa nierównomierność charakterystyki. Po jej zdjęciu pojawia się uskok między płaszczyzną frontu a otaczającymi ściankami, ale szkodliwość powstających tutaj odbić jest znacznie mniejsza.



Maskownica jest trzymana przez magnesy, można ją przechowywać na tylnej ściance, gdzie również zainstalowano odpowiedni zestaw. Stylistycznym detalem jest skórzany uchwyt na grubym ćwieku, pomagający zdjąć maskownicę. Należy z niego skorzystać...

reklama



TRIANGLE
MANUFACTURE ELECTROACOUSTIQUE

Borea BR10

NAJNOWSZY FLAGOWIEC
KULTOWEJ SERII BOREA



Produkty TRIANGLE dostępne u autoryzowanych dealerów oraz w



Sklep RMS.pl

ODSŁUCH

Bardzo specyficzne kolumny i bardzo specyficzny test, i właśnie dlatego mieliśmy z niego specjalną frajdę. Mamy też nadzieję, że uda mi się nią podzielić z Czytelnikami. Spodziewałem się ciekawej „podróży”, liczyłem na wyraźne różnice między modelami, i nie zawiodłem się. Dodatkowe zajęcia zapewniły regulatory poziomu, które potraktowałem bardzo poważnie. Trochę uprzedzając wypadki, informuję zainteresowanych tymi kolumnami (i ich posiadaczy, którzy jeszcze na to nie wpadli):

Praktycznie w każdym przypadku warto co najmniej spróbować działania regulatorów, zwłaszcza presence, a w niektórych jest to wręcz niezbędne, aby uzyskać poprawną charakterystykę częstotliwościową.

Nie była to więc sesja odsłuchowa ani łatwa, ani krótka, i na pewno nie była też nudna. Szczerze mówiąc, wołałbym nawet więcej takich, które wniosą nowe wątki i pozwalają wyciągać wnioski... zaskakujące nawet dla mnie.

Postanowiłem najpierw przesłuchać wszystkie modele „od najmniejszego do największego”, a później wracać do wcześniejszych, aby zweryfikować pierwsze wrażenia i wyciągać końcowe wnioski. Kolejność wbrew pozorom ma ogromne znaczenie, porównania zmieniają perspektywę i to, co na początku wydawało się „dziwne”, na końcu staje się „normalne”... albo odwrotnie.

W opisie będę przedstawiał poszczególne modele po kolei, na podstawie wszystkich dotyczących ich wrażeń.

Zaczynamy więc od VIII SM. Otwarcie jest mocne, ofensywne, po części agresywne, po części entuzjastyczne – to już zależy od gustu i nastroju. W każdym razie VIII SM nie zamierzają nikomu się tylko „przygodobać” ani odgrywać roli spokojnego, neutralnego monitora. Można uznać, że mają w sobie coś „brytyjskiego” (jeżeli komuś takie skojarzenie dodatkowo poprawi nastrój).

VIII SM grają bardzo mocną średnicą, traktując skraje pasma jako „dopelnienie”, lecz nie jest to średnica ciepła, miękka, pastelowa, lecz wibrująca, wyrazista, wnikliwa.

Od razu kolejne zastrzeżenie – nie jest też rozjaśniona, w pewnym momencie (przy pewnej częstotliwości) jakby się kończy, „zamyka”, unikając dzwoniącego przejścia w zakres wysokich tonów, które są już utemperowane. Wokale są dobrze ustawione, tonalnie zrównoważone, żywe i komunikatywne, gitary dźwięczne, zadziorne, szarpące.

Bas jest szczupły, można przyznać, że dokładny, a nawet dynamiczny, ale nisko nie schodzi, a w wyższym podzakresie też nie jest wyeksponowany; rytmu nie nabija, jest go trochę za mało, ale słuchałem VIII SM w dużym pomieszczeniu, ustawione bliżej ściany pewnie wygenerują więcej „substancji”.

Ten dźwięk może przypominać działanie niektórych, i to dobrych, przetworników szerokopasmowych – jest spójny, skupiony, a przy tym pobudzony, emocjonalny.

Zwłaszcza z zakresu średnich tonów słycać dużo, chociaż nie jest to prezentacja czysta, precyzyjna, uporządkowana. Podbarwienia nie są jednak dokuczliwe, nie narzucają jednostajnego zafałszowania na różnych nagraniach, chociaż czasami coś nadeptnie głośnikom na odcisk, a wtedy odezwą się głośniejsze.

Aby uniknąć takich „kłopotliwych” sytuacji, średnicę trochę uspokoić i lepiej zrównoważyć z basem, można użyć regulatora presence, ustawiając go nawet w pozycji minimalnej, ewentualnie pośredniej. Zmiana jest wyraźna i dla wielu słuchaczy może okazać się korzystna, chociaż w strojeniu „firmowym” (z regulatorami na „zero”) dźwięk ma więcej charakteru i witalności. Bardzo dobrze, że jest taki regulator, działający właśnie w tym zakresie i w takim stopniu. Z kolei regulacja wysokich tonów jest bardziej umiarkowana, ale wystarczy, bowiem w tym zakresie, w pozycji neutralnej, nie ma ani znacznego deficytu, ani nadmiaru.



Słuchając wszystkich modeli, byliśmy już po pomiarach, ale nie miałem przed sobą jeszcze ich wyników, wiedziałem tyle, co zapamiętałem z obrazów przewijających się na ekranie komputera.

We wszystkich przypadkach maskownica wpływa radykalnie, znacznie obniżając poziom w szerokim zakresie, już powyżej 1 kHz, średnio o 6 dB, miejscami nawet o 10 dB.

Już pomiary przesądzą, że nie można ich pozostawiać przy odsłuchach. Choć zwykle nie robię takich porównań, słuchając kolumn tylko bez maskownic, czyli opcji prawie zawsze lepszej (choć czasami tylko minimalnie) i rekomendowanej, tym razem z ciekawości zrobiłem próbę, jak bardzo brzmienie zostaje zdegradowane... Efekty były zgodne z oczekiwaniami i przesądzające – brzmienie było stłumione, ciemne, w stopniu, jakiego nie proponują żadne kolumny. Piszę to bez ceregieli, bo przecież nikt nie jest skazany na trzymanie maskownic założonych i nie odbiera to wszelkich szans *Classikom* na powodzenie, jednak z ich stylowego wyglądu z maskownicami możemy cieszyć się tylko wtedy, gdy „odpoczywają”. Ostatecznie mogę dodać, raczej pro-forma, że takie pomrukiwanie, jakie wydobywa się z nich przy maskownicach założonych, może tworzyć tło albo egzotyczny klimat jak ze starych radioodbiorników – może być więc dodatkową atrakcją.

Jest jeden wyjątek, do którego wróć później.

Wolnostojące *VIII* grają na tyle podobnie do podstawkowych *VIII SM*, że duża część opisu dotyczącego tych drugich zachowuje ważność i nie będę jej powtarzał. Jest też istotna różnica i dodatkowo pewna niespodzianka.

Różnica między *VIII* a *VIII SM* to lepiej rozwinięty bas; wciąż nie-przesadzony, szczupły i zwinny, ale tworzący ze średnicą lepiej zrównoważony układ.

W notatkach wprost z odsłuchu stwierdziłem, że w tym przypadku mniej potrzebna jest korekta zakresu presence, mocniejsze niskie rejestry lepiej go równoważą, chociaż w moim guście było jego obniżenie. Dźwięk był wciąż żywy, a przy tym bardziej nasycony i swobodny. Wokale miały substancję i oddech, każda muzyka nabierała rumieńców, zbliżała się, ale nie napadała. Późniejszy wgląd w wyniki pomiarów przyniósł pewną zagadkę – na charakterystyce *VIII* podbicie przy ok. 2 kHz jest wyraźniejsze niż w *VIII SM*, więc wydawałoby się, że tutaj obniżenie presence jest tym bardziej wskazane. Tego nie musimy ostatecznie rozstrzygać, regulator pozostaje do dyspozycji dla

każdego użytkownika. *VIII* to kolumny dobrze zrównoważone, z prawidłowo dostrojonym basem, dopasowanymi wysokimi tonami, więc nie trzeba się obawiać, że ekspresja ich brzmienia została okupiona dużymi kompromisami w podstawowych sprawach, chociaż taki wniosek formułuję przy założeniu skorzystania z regulacji... i zdjęcia maskownicy.

VIII są lepsze od *VIII SM*, pojawiają się oczekiwane profity związane z większą obudową i, co więcej, nie oznaczają one tylko mocniejszego basu, ale też lepszą całościową równowagę. Jednak nie deklasują *VIII SM*. Te są mniejsze i tańsze, „uszczuplenie” brzmienia jest w takim kontekście proporcjonalne.



„Dziesiątka”... nie jest strzałem w dziesiątkę, ale i nie jest kulą w płot, chociaż od razu przyznaję, że ten model ze wszystkich najmniej przypadł mi do gustu. Nad VIII ma pewne przewagi, ale dość szczególne i wymagające przez użytkownika „wydobycia”. Wcale nie będzie to niższy czy mocniejszy bas – ten wydaje się nawet skromniejszy, chociaż „wysłuchując się” w niego, można docenić jego dobrą kontrolę i niezłe rozciągnięcie. Przy neutralnym ustawieniu obydwu regulatorów dźwięk jest skoncentrowany w niższym podzakresie średnich tonów, głosy stają się nosowe, przyciemnione. Zwłaszcza panie śpiewające delikatnie i gładko zostały ustawione nisko i pozbawione płynności. Zresztą panowie również... I nie ma sensu wymieniać po kolei wszystkie instrumenty, które straciły blask. Nawet saksofon, który korzysta na „dopaleniu” niskich rejestrów, powinien mieć więcej swobody w wyższych.

Taki profil można przyjąć za dobrą monetę dla tworzenia swobodnego „klimatu”, symulowania brzmienia skrajnie „wintydżowego”.

Ale nie jesteśmy na to skazani. Z pomocą znowu przychodzi regulatory, które w tym przypadku są jeszcze bardziej potrzebne niż w VIII, gdzie ustawienie neutralne też można było wziąć pod uwagę. W dodatku regulatory w X działają wyraźnie inaczej (polecam wizytę w Laboratorium). W tym przypadku, ponieważ brakuje wysokich tonów, sięgnąłem do tego regulatora; okazuje się, że jego działanie jest znacznie wyraźniejsze niż w VIII, również, a może przede wszystkim na skutek tego, że nie ogranicza się do najwyższych częstotliwości, ale zaczyna już od 1 kHz! Jeżeli podkręcimy go na maksa, ogólna równowaga jest OK, ale przesadza wtedy trochę „wyższy środek”. I tutaj właściwą kontrę daje regulator presence, którym oczywiście ten zakres możemy utemperować; ten drugi ruch trzeba już wykonać z większym wyczuciem, aby znowu średnicy za bardzo nie przytłumić, nie zamknąć – trzeba nad tym popracować z różnymi materiałami i zgodnie z własnymi upodobaniami.

Doszedłem do jako takiego ładu ustawiając wysokie na maksa i presence trochę poniżej zera, ale nie osiągnąłem

brzmienia pod każdym względem lepszego niż z VIII. Prawdę mówiąc, w sumie wciąż bardziej podobały mi się VIII, do których jeszcze wróciłem, aby wyjaśnić sytuację. X mają średnicę obszerniejszą, głośniejszą, i chociaż nie można zarzucić jej krzykliwości, to jest bardziej podbarwiona i zarazem mniej różnicująca same nagrania. Ani bardziej naturalna, ani dokładna, ani przyjemna... więc co jej pozostaje?

W oparciu o dużą dynamikę, X potrafią zagrać głośno i swobodnie, a na swój sposób akcentując pewne dźwięki, reinterpretować nagrania.

Można nawet posunąć się do stwierdzenia, że X dają muzyce nowe życie. Ale czy lepsze? Są recenzje przedstawiające je znacznie pozytywniej, nie zamierzam z nimi polemizować, a nawet się cieszę, że posiadacze X mogą znaleźć „wsparcie” w innych źródłach. Moja względem nich krytyka jest w dużym stopniu oparta na bezpośrednich porównaniach z innymi modelami Classic, a poza tym mogę sobie na nią pozwolić (tak przynajmniej mi się wydaje) właśnie dlatego, że mam do zaoferowania w większości dobre wieści.

Teraz następuje więc kolejny zwrot akcji i naprawdę nie ja sobie to tak wymyśliłem, tylko ustalona zgodnie z naturalnym porządkiem – wielkości konstrukcji – ich kolejność podyktowała taki bieg zdarzeń.



„Dwunastka” nie zawiodła. W tym źródle, w którym testowali i chwalili *Classic X*, nie testowali *Classic XII*. Ciekawe, co by musieli o niej napisać... ona deklasuje „Dziesiątkę”. Ktoś powie, że nic dziwnego, to przecież konstrukcja największa, najdroższa, więc powinna być najlepsza. To jednak jeszcze inna sytuacja. Między kolumnami tych samych serii, kosztującymi mniej więcej tyle, ile *X* i *XII*, różnice nie są tak poważne i skupiają się na większej dynamice, niższej rozciągnięty basie itp. W serii *Classic*, mimo realizowania tych samych założeń, opierających się na zastosowaniu dwudrożnego układu koncentrycznego, mamy do czynienia z trzema bardzo różnie działającymi modelami. Zwykle bowiem modele wolnostojące tych samych serii różnią się od siebie sekcjami niskotonowymi, podczas gdy średnio-wysokotonowe pozostają takie same albo są bardzo podobne. W *Classic* powiększanie układu koncentrycznego zmienia wszystko. I nie zawsze wszystko się udaje...

Dwunastka gra nie tylko najlepiej ze wszystkich *Classic*; gra wyśmienicie, jakby rekompensując pewne rozczarowanie, jakie przyniosła *Dziesiątka*. *Classic XII* była tym większym pozytywnym zaskoczeniem, kiedy przesiadałem się na nią z *Classic X*, bo już zacząłem się obawiać, że wraz z powiększaniem konstrukcji i układu koncentrycznego dzieje się coś niepożądanego, zresztą łatwego do wyjaśnienia w teorii – średnie tony nie korzystają na powiększaniu membrany ponad pewną granicę. A jednak *XII* nie ma problemu z „wyższym środkiem” ani z wysokimi tonami, więc teoretycznie mniejsza *X* też mogłaby ich nie mieć... Nie pastwmy się już nad *X*, skupmy się na *XII* i cieszymy z tego, co potrafi.

Jest wreszcie wszystko, czego przy pewnej dozie optymizmu można było się spodziewać po takiej technice, po takiej konstrukcji.

Nie jest to absolutnie wszystko, co w ogóle można usłyszeć z najlepszych kolumn, ani nawet z innych kolumn w tym zakresie ceny, ale zestaw cech, jaki proponuje *XII*, jest bogaty, efektowny, specjalny i przekonujący – na pewno dla tych, którzy mają właściwe skojarzenia z takimi kolumnami.

To dźwięk odczuwalnie dochodzący z dużych kolumn, ale wcale nie jest ciężki, gruby, spowolniony; jest tak żywy i spójny jak z mniejszych *VIII*, oczywiście w wielu „punktach” inny, lecz podobnie zrównoważony i zestrojony.



Wreszcie jest niski i gęsty bas, który stać na oddanie potężniejszych dźwięków; *XII* wprowadza coś jeszcze nowego – miękkość i odrobinę słodczy. Wokale mogą być ekspresyjne, romantyczne, bliskie, intymne. To naprawdę niezwykle, jak z tak dużej membrany, grającej średnimi tonami, udało się zdobyć takie nastroje i taką delikatność.

W dodatku można „podstroić” średnicę do smaku; tym razem regulacja nie służy do „ratowania” sytuacji. Podobnie jak w *Classic VIII*, już w pozycjach neutralnych jest dobrze i pozostaje kwestią gustu, czy spodoba się nam wzmocnienie presence (nie sądzę, aby było wielu amatorów takiej „ożywiającej” opcji, ale nie ma się czego bać, bo ustawienie regulatora nawet na maksa nie robi dużej różnicy), czy osłabienie – ustawienie regulatora na minimum zmienia jednak zbyt wiele (wyjaśniają to pomiary), trzeba postępować z nim delikatnie i szukać szczęścia przy jakiejś pozycji pośredniej... albo w ogóle tego regulatora nie ruszać. Podobnie z wysokimi tonami – sytuacja wyjściowa jest zupełnie dobra, ale można sobie wysokich trochę dodać lub odjąć; zmiany w pozycjach skrajanych będą wyraźne, bowiem podobnie jak w *X* zaczynają się już od 1 kHz, chociaż różnica poziomów jest „rozsądna” – ok. ± 2 dB. Najdłużej słuchałem po ustawieniu wysokich na maksa i równoczesnym ustawieniu średnich pomiędzy pozycją neutralną a minimalną.

Surowe sprawdziany na różnych nagraniach mogą wskazywać na niedociągnięcia neutralności i precyzji, bardziej liczy się swoboda, substancja, energia, ogólniej narzucona barwa. Kiedy jednak zagrał kontrabas – był jak prawdziwy, duży, żywy, rezonujący, wybrzmiewający.



We wszystkich *Classic*ach gniazdo przyłączeniowe jest podwójne i zawiera nietypowy dodatek – zacisk uziemienia.

Specjalną atrakcją *Classic XII* jest możliwość uzyskania dobrego brzmienia przy założonych maskownicach.

Podkreślam, że żaden inny model *Classic Vintage* w zasadzie się do tego nie nadaje. Jeżeli więc ma dla kogoś specjalną wartość wygląd tych kolumn w maskownicach (a niewątpliwie jest czymś wyjątkowo stylowym i kuszącym) i w takim wariantcie chce ich słuchać, ten nie ma wyboru... Musi brać to, co najlepsze. Ta sytuacja została potwierdzona pomiarami, a pojawia

się przy określonym ustawieniu regulatorów presence i wysokich tonów – obydwu w pozycji maksymalnej.

Raczej nie należy tego robić bez maskownicy założonej, jak też nie należy maskownicy zakładać przy neutralnych ustawieniach. Ale w opisanej konfiguracji tłumiący wpływ maskownicy kompensuje „nadwyżkę” wywołaną tak ustawionymi regulacjami, i brzmienie jest mniej więcej zrównoważone; charakterystyka obdarzona jest licznymi wąskopasmowymi rezonansami (patrz Laboratorium), ale nie są one wyraźnie słyszalne, całość wciąż składa się na dźwięk o przedstawionych zaletach.

FYNE VINTAGE CLASSIC VIII SM

CENA 19 500 zł
DYSTRYBUTOR EIC
www/eic.com.pl

WYKONANIE Najmniejsze, jedyne regałowe *Classic*ki – trochę za duże na typowe podstawki, dobre na szafkę; 20-cm dwudrożny moduł IsoFlare. Wszystkie stylowe detale właściwe dla serii. Gustowna maskownica mocno tłumí zakres średnio-wysokotonowy.

POMIARY Dobre zrównoważenie, nie tylko na osi głównej (pod warunkiem zdjęcia maskownicy). Dość delikatne działanie regulatorów, ale intensywniejszego nie potrzebujemy. Wcześniej opadające niskie częstotliwości (-6 dB przy 50 Hz). Czułość 88 dB, impedancja znamionowa 8 Ω .

BRZMIENIE Żywe, bliskie, dźwięczne. Bas szczupły, ale bez ogólnego rozjaśnienia. Spójne, soczyste, angażujące.

FYNE VINTAGE CLASSIC VIII

CENA 25 000 zł
DYSTRYBUTOR EIC
www/eic.com.pl

WYKONANIE Najmniejsza podłogówka serii *Classic*, technika taka sama jak w *VIII SM*, tylko w większej i nieco bardziej skomplikowanej obudowie. Mimo to zachowuje się jak system zamknięty, a nie z otworem.

POMIARY Wyniki podobne jak w *VIII SM*, ale z niższą dolną częstotliwością graniczną (-6 dB przy 45 Hz) i innym przebiegiem w zakresie średnich tonów. Dobre zrównoważenie przy neutralnej pozycji regulatorów, szerokie rozpraszanie, tłumienie maskownicy. Czułość 88 dB, impedancja znamionowa 8 Ω .

BRZMIENIE Podobne jak w *VIII SM*, ale z mocniejszym basem, stąd lepsza równowaga i nasycenie. Ekspresyjne wokale, bliska scena.

FYNE VINTAGE CLASSIC X

CENA 36 000 zł
DYSTRYBUTOR EIC
www/eic.com.pl

WYKONANIE Duża, stylowa konstrukcja o klasycznych proporcjach, naturalny orzech, gustowna maskownica, efektywne regulatory, 25-cm moduł IsoFlare.

POMIARY Osłabione wysokie częstotliwości przy wyekspozowanym „górnym środku” – możliwa korekta przy maksymalnej pozycji regulatora tonów wysokich i wyciszeniu presence. Jak na wielkość konstrukcji, umiarkowane rozciągnięcie niskich częstotliwości (-6 dB przy 50 Hz). Czułość 90 dB, impedancja znamionowa 8 Ω .

BRZMIENIE Skoncentrowane na „niskim środku”, podbarwione, przyciemnione, przydymione, ale do wyciągnięcia dzięki regulatorom. Zdyscyplinowany, krótki bas.

FYNE VINTAGE CLASSIC XII

CENA 46 000 zł
DYSTRYBUTOR EIC
www/eic.com.pl

WYKONANIE 30-cm moduł IsoFlare w wielkiej skrzyni. *Classic XII* nie będzie pasował do każdego pomieszczenia, ale tam, gdzie się „zmieści”, zrobi wrażenie.

POMIARY Dobre zrównoważenie z lokalnymi nierównomiernościami, szerokie rozpraszanie, -6 dB przy 40 Hz; tak jak w innych *Classic*ach, charakterystyka jak z obudowy zamkniętej. Maksymalne odkręcenie obydwu regulatorów kompensuje tłumiący wpływ maskownicy. Czułość 92 dB, impedancja znamionowa 8 Ω .

BRZMIENIE Wszechstronne, przekonujące. Mocne i delikatne, żywe i romantyczne. Niski, rozwinięty bas. Zdecydowanie najlepsze.

Duże głośniki w dużych paczkach

Cieszymy się, widząc duże głośniki niskotonowe (w tym przypadku wyjątkowo nisko-średniotonowe), i rzeczywiście wraz z ich wielkością rośnie też moc i efektywność.

Jednak rozciągnięcie niskich częstotliwości i dobra odpowiedź impulsowa zależą zarówno od niewidocznych na pierwszy rzut oka cech konstrukcyjnych samych głośników i parametrów, jak też od... widocznej objętości obudowy, która stwarza odpowiednie „warunki”. Oczywiście nie jest tak, że im większa, tym lepsza, ale w praktyce często jest mniejsza niż dyktowałyby to same parametry i korzyści akustyczne, bo zmniejszenie to przecież wyraźne oszczędności i łaskawsze oko wielu klientów, a nadmierne powiększenie to tylko koszty (materiałów, transportu), a więc wyższa cena i jeszcze inne kłopoty – większość klientów wcale nie marzy o wielkich, zwalistych paczkach, a sklepy też nie mają miejsca i ochoty, aby uprząść zapasy, nawet w stylu klasycznym. W tym momencie historii (i naszej historii) najlepszym rezultatem przychodzi jednak w sukurs właśnie moda na vintage. Od-

powiednio „nastawieni” jesteśmy przecież przygotowani na spotkania z dużymi, szerokimi „paczkami”, które nawet jeżeli nie są bardzo głębokie, to łatwiej mogą nabrać objętości bezkompromisowo odpowiednich dla zastosowanych w nich głośników – przynajmniej na to wskazują obserwacje i pomiary konstrukcji *Classic*. Już *Classic X*, z 25-cm głośnikiem niskotonowym, ma ponad 100 litrów netto, a *Classic XII*, z głośnikiem 30-cm, około 150 litrów. Ponadto sama powierzchnia frontu, na którym zainstalowany jest głośnik nisko-średniotonowy, też ma znaczenie dla promieniowania niskich (choć nie najniższych) i średnich częstotliwości; niekorzystny efekt baffle-step jest przesuwany niżej, dzięki czemu zakres „dolnego środka” może być przetwarzany mocnej, pełniej, bez osłabień typowych dla wąskich kolumn. I nie jest to zasługą tylko dużego głośnika, ale też szerokiej obudowy.

Szerokości obudów konstrukcji *Classic* wcale nie są podyktowane średnicami głośników – są znacznie większe, właśnie dla wypracowania dużej objętości przy względnie umiarkowanej głębokości



Mimo że to formalnie seria *Vintage Classic*, kolumny ozdobiono tabliczką z napisem *Vintage* – czyli nazwą wyższej serii.

i „normalnej” wysokości. Dla dawnych użytkowników kolumna o wysokości ponad metr byłaby czymś dziwnym, a głębsza niż szeroka – jeszcze czymś bardziej niewygodnym; wówczas bez obaw ustawiano kolumny podłogowe pod ścianami (a podstawkowe – na regałach), ludzie nie mieli takich salonów, takiej wiedzy, takich wyobrażeń i takich wymagań... I nie byli przez to wcale mniej szczęśliwi, przecież poniekąd tego im zazdrościmy, chcąc przenieść się w „złote lata hi-fi”. Przenieśmy się więc tam, akceptując wszystkie ówczesne zwyczaje, a nie tylko sam sprzęt.

..... reklama

Moda na estetykę, a nawet technikę sprzed lat, trwa na dobre już od wielu sezonów. Nurt vintage ma wiele wątków i okazji do zaprezentowania swoich wyrazistych, chociaż często kontrowersyjnych – pod względem użytkowym i jakościowym – walorów. Zapakowanie wzmacniacza w obudowę z drewnianymi boczkami, nadanie kompaktowemu systemowi audio formy radioodbiornika sprzed pół wieku, a tym bardziej utrzymanie w niej gramofonu – to spójne, bezpieczne i atrakcyjne. Trudniejsza sprawa z zespołami głośnikowymi – tutaj wielkość, kształt, proporcje obudowy, a nawet jej detale mają duży wpływ na charakterystyki. Istotne jest ustawienie przetworników względem siebie i krawędzi obudowy, a w ciągu ostatnich lat udało się co nieco ustalić i poprawić... w stosunku do skrzynek sprzed pół wieku. Z całym szacunkiem dla ówczesnych projektantów, którzy wykorzystywali dostępną dla nich wówczas wiedzę nawet w większym stopniu niż współcześni – dzisiaj jednak możemy korzystać ze znacznie większych zasobów, co nie znaczy, że wszyscy robią to sumiennie i rozsądnie.

Zręczni konstruktorzy potrafią godzić dawny styl z nowoczesną techniką, usunąć stare błędy przy zachowaniu klasycznej formy. Układy koncentryczne są do takiego działania szczególnie wdzięcznym obiektem.

NOWE jak STARE

Po pierwsze, odsuwają kwestię właściwego rozplanowania przetworników układu wielodrożnego na froncie obudowy, które w dawnych kolumnach często było niewłaściwe – nie przywiązywano wówczas większej uwagi do charakterystyk kierunkowych i nie dostrzegano, że w dużym stopniu zależą one od wzajemnej pozycji przetworników, a nie tylko od ich indywidualnych charakterystyk.

Po drugie, ulubionym rozwiązaniem Fyne Audio, obowiązuje we wszystkich konstrukcjach serii *Classic*, jest układ dwudrożny oparty na jednym module koaksjalnym, co dla zapewnienia wysokiej mocy, efektywności i rozciągnięcia niskich częstotliwości wymaga stosowania dużego, a nawet bardzo dużego przetwornika nisko-średniotonowego; ten z kolei potrzebuje odpowiednio dużego miejsca na froncie obudowy, więc ta musi być szeroka... i jesteśmy w domu.

Po trzecie, układ koncentryczny wygląda z daleka jak głośnik szerokopasmowy, który dawno temu był rozwiązaniem najpopularniejszym. Zresztą działanie układu koncentrycznego jest pod pewnymi względami podobne do działania głośnika szerokopasmowego.

Obudowy o takich proporcjach równomierniej rozkładają rezonanse fal stojących. W obudowach o proporcjach *Classiców* może być dużo rezonansów, ale żaden z nich nie będzie dominował.

***Classiki* będą w każdym pomieszczeniu dobrze widocznymi, okazałymi „meblami”, a nie tylko urządzeniami czy nowoczesnym „elementem wyposażenia wnętrza”.**

Awangardowe przez swój surowy, wręcz wyzywająco „wintydżowy” styl, a nie przez futurystyczną oryginalność, będą wymagały zarówno sporo miejsca (zwłaszcza Dwunastki) i namysłu... jak urządzić całe pomieszczenie, a co najmniej – jaki sprzęt dobrać im do towarzystwa. Ważne będą nie tylko argumenty parametryczne i brzmieniowe, ale też ideowe i estetyczne. Teoretycznie możemy podłączyć je do każdego wzmacniacza (wysoka impedancja, wysoka efektywność), a do wzmacniacza dowolne źródło... ale to przecież byłby megaloman, zestawiać je z jakimś „all-in-one” w klasie D. Na myśl przychodzi wzmacniacz lampowy, gramofon... Sam producent prezentuje je razem ze wzmacniaczem tranzystorowym w stylu japońskiego hi-fi z lat 70. i gramofonem z wysoką drewnianą obudową. Komu to pięknie pachnie, może wraz z *Classicami* stworzyć system, z którym skoczy na bardzo głęboką wodę. Nie tylko wizualnie, ale i dźwiękowo, i to już z powodu samych kolumn. Możemy bowiem znaleźć stylizowany wzmacniacz i dobry gramofon, które będą kusić wyglądem i grać zupełnie „normalnie”. Jednak „normalny” sygnał dostarczony do *Classików*, te zamienią w dźwięk, od którego nie będzie już odwrotu. W przypadku każdego modelu – wyjątkowy, czasami dziwny, czasami wspaniały. Jeżeli sami ich nie posłuchacie, a tylko oprzecie się na opisach tego testu – będziemy zaszczyceni Waszym zaufaniem. Najrozsądniej będzie jednak zweryfikować nasze relacje osobistym z nimi spotkaniem.

