

Zbierając kolumny do przedstawianego testu, namierzaliśmy dwa Elaki, które pasowały tu ze względu na cenę – FS 247 oraz FS 189. Gdybyśmy dostali te drugie, byłyby to najbardziej okazałe modele w tym teście. Dystrybutor wybrał jednak te pierwsze... i – jak się dalej okaże – nie popełnił zasadniczego błędu, chociaż na pierwszy rzut oka zaryzykował, gdyż FS 247 są zdecydowanie najmniejszymi kolumnami w grupie.



Elac FS 247

Kolumny Elaca z analogicznym układem przetworników testowaliśmy całkiem niedawno (10/2011) – był to model FS 187, również z kosztownym wysokotonowym JET-em, ale głównie z tańszą obudową (oklejoną folią winylową), kosztujący znacznie mniej – 5400 zł. Przez moment obawiałem się, że możemy mieć do czynienia tylko z „przekawianiem” tej konstrukcji do bardziej eleganckiej skrzynki, a wtedy – o czym tu pisać... Szybko jednak się wyjaśniło, że jest też co najmniej jeszcze jedna, i to poważna różnica – „15-tki” w FS 187 mają tradycyjne dla Elaca membrany „miskowe”, natomiast w FS 247, tak jak i w innych modelach tej wyższej serii, są już „kryształowe”. Chodzi o kształt powierzchni, wprowadzony kilka lat temu początkowo do modeli referencyjnych, a teraz i w modelach klasy wyższej-średniej. FS 247 to najtańsza kolumna wolnostojąca serii 240, dwie większe to FS 248 i FS 249; są bardzo ciekawe o tyle, że chociaż zajmują określone miejsca w hierarchii, wskazywane przez ich symbole, to pierwsza z nich wcale wyraźnie nie ustępuje drugiej; FS 248 to bardzo smukła, wysoka konstrukcja z trzema 15-cm niskotonowymi, 14-cm średnionotonowym i JET-em, natomiast FS 249, zamiast trzech „15-tek”, ma dwie „18-tki”, w obudowie nieco niższej i szerszej.

FS 247 – to kolumna znacznie niższa od FS 248, podobnie jak ona szczupła, wszystko ma tu jednak zdrowe proporcje, właściwe zastosowanemu układowi głośnikowemu. Modele podstawkowe mniejszy i większy noszą symbole BS 243 oraz BS 244, wreszcie centralny – CC 241. Seria 240 jest dostępna w dwóch wersjach – standardowej i „Black Edition”. Ta druga wyróżnia się nie tylko czarnym lakierem fortepianowym, ale też czarnym kolorem „kryształowych” membran. Wykonanie standardowe też jest niczego sobie – obudowa pozornie skromna, bo niewielka i regularnie prostopadłościenna, jest wykończona naprawdę „słodko” naturalnym fornirem. Ma delikatnie zaokrąglone krawędzie, lakierowanie wygładza powierzchnię forniru. Do testu dostarczono wersję w okleinie wiśniowej.

„Kryształowe membrany” bazują na ogólniejszej koncepcji wprowadzonej przez Elaca wiele lat temu – membrany sandwiczowej, złożonej z niewidocznego od przodu celulozowego stożka (połączonego z cewką drgającą) i przyklejonej do niego lekkiej warstwy z aluminiowej folii, która wygląda tak efektywnie z zewnątrz. Podział na strefy, przypominający powierzchnię diamentu, ma za zadanie jeszcze bardziej usztywnić membranę i jednocześnie poprawić rozpraszanie jej rezonansów.

Głośnik wysokotonowy JET wywodzi się z przetworników wstęgowych, lecz jest istotnie różny – pobudzenie membrany do ruchu powoduje takie jej wyginanie, które z kolei wywołuje znacznie większą prędkość ruchu cząsteczek powietrza, niżby powstał z prostoliniowego ruchu membrany (przy tym samym sygnale sterującym). Stąd promieniowanie przechodzi przez kilka szczelin o powierzchni mniejszej niż powierzchnia samej membrany.

Zarówno tandem niskotonowy/nisko-średnionotonowy, jak i wysokotonowy obrazują technikę Elaca w najlepszym wydaniu, wyraźnie inną niż u konkurencji i niezwykle inspirującą, nawet dla laików – wrażenie zaawansowania jest nieodparte i natychmiastowe.



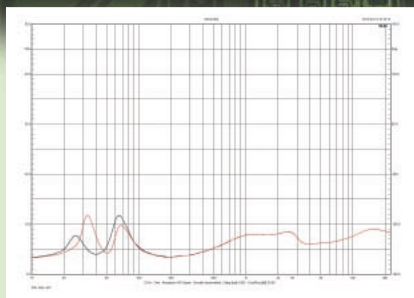
*„Kryształowe”
membrany pre-
zentują się wy-
bornie; trudno
też podważyć
ich akustyczne
zalety – to kolej-
ny duży sukces
Elaca.*

Już tradycyjnie dla Elaca, w komplecie z kolumnami jest dostarczany bogaty zestaw akcesoriów „dostrajających”. Na głośniku wysokotonowym możemy zamocować pierścien z pianki, który wytłumi część promieniowania (odbić); efekt tej interwencji jest jednak bardzo subtelny, zwłaszcza w porównaniu ze zmianą, jaką możemy wywołać w zakresie niskotonowym. Elac od pewnego czasu konsekwentnie projektuje kolumny wolnostojące w sposób pozwalający na eleganckie i bardzo skuteczne regulowanie poziomu basu. Główny otwór bas-refleksu znajduje się w dolnej ściance, jego promieniowanie wydostaje się dzięki wysokim nóżkom, jakie dystansują obudowę od cokołu. Takie ulokowanie otworu wcale nie grozi wzbudzeniem się basu, bowiem bliskość podłogi jest już uwzględniona w strojeniu. Dodatkowy otwór, o dwa razy mniejszej powierzchni (ale wyprowadzony razem z głównym z jednej komory, stąd tworzący z nim jeden układ rezonansowy), znajduje się na górze tylnej ścianki; dostęp do niego jest łatwy, a jego zamknięcie – znajdującym się w komplecie korkiem – nie tyle usuwa problem wydmuchu do tyłu, co przestraża działanie całego układu rezonansowego (a więc zmienia też charakterystykę ciśnienia wydobywającego się z głównego otworu) w kierunku niższych częstotliwości, równocześnie ze znacznym obniżeniem poziomu w zakresie „średniego” basu (co można prześledzić w naszym laboratorium). Wreszcie stopy wkręcane w cokół mogą zostać uzbrojone w ostre kolce lub w miękkie absorbery – w zależności od naszych przekonań, doświadczeń, a przede wszystkim od tego, w jakim stanie chcemy mieć parkiet... Wszystkie te dodatki mają przecież znaczenie praktyczne, a dodatkowo, zebrane razem, poprawiają nastrój, wskazując, że mamy do czynienia z kompetentnie i kompletnie przygotowanym produktem – FS 247 może nie są wielkie „ciałem”, ale nie pozostawiają niedosytu, ich „wartość postrzegana” jest adekwatna do ceny.

Wzornictwo Elaca łączy efektowne, błyszczące przetworniki z bardzo subtelnymi obudowami.

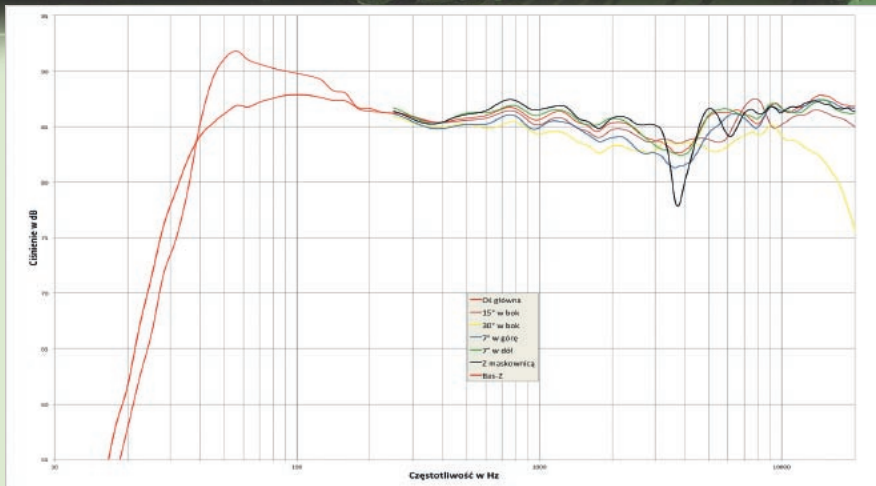


Laboratorium Elac FS 247



rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.

Miesiąc temu, w teście też sześciu (nieco tańszych) kolumn mieliśmy aż trzy takie przypadki, teraz tylko jeden, lecz dzięki niemu możemy przypomnieć, jak poważne skutki na charakterystyce przetwarzania przynosi zmiana częstotliwości rezonansowej bas-refleksu – „tylko” poprzez zmianę powierzchni otworu lub długości tunelu, bez zmiany objętości obudowy. Zaczniemy jednak od charakterystyki impedancji, na której odznaczy się również działanie tej regulacji. W zakresie niskich częstotliwości widać przecinające się dwie krzywe; czerwona ma wierzchołki leżące przy wyższych częstotliwościach, a minimum między nimi – przy 50 Hz – namierza nam częstotliwość rezonansową obudowy (bas-refleksu); po zamknięciu górnego otworu przesuwają się wierzchołki, a wraz z nimi minimum między nimi – do 40 Hz, to „nowa” częstotliwość rezonansowa układu. Różnica 10 Hz niby niewielka, a jednak... Jeszcze chwilę, bo musimy do końca rozprawić się z impedancją. Minimum przy 200 Hz ma wartość 3,5 oma i tu już trudno przekonywać, że oznacza to łatwe obciążenie, choć straszyć też nie ma czym,



rys. 1. charakterystyka przetwarzania na różnych osiach.

tym bardziej, że zmienność w całym pasmie ponownie jest niewielka.

Efektywność wynosi 86 dB – skromnie, ale wciąż bezproblemowo.

Przechodzimy wreszcie do charakterystyki przetwarzania i trudno nie cieszyć się na taki widok. Abstrahując od wzmocnienia, jakie (celowo) pojawia się przy wyższym strojeniu obudowy, w całym pasmie widać wyśmienite zrównoważenie, a leciutkie osłabienie zakresu 3–4 kHz jest z pewnością zaplanowane. W tych okolicach charakterystyki zmierzone dla różnych kątów lekko się rozchodzą, lecz wciąż trzymają na tyle blisko, że żadnych poważnych ostrzeżeń nie wypada formułować. Poza jednym – maskownica lokalnie, ale dość ostro, „wcina się” przy 3,8 kHz, wypada ją więc zdjąć. Warto zwrócić uwagę na piękny, gładki

przebieg w dwóch najwyższych oktawach, aż do 20 kHz, i bardzo dobre rozpraszanie – dopiero pod kątem 30° charakterystyka opada wyraźnie wcześniej, ale i tak do 10 kHz trzyma się bardzo dobrze. Wróćmy do basu. Charakterystyki przecinają się przy ok. 40 Hz, ale przewaga niższego strojenia poniżej 40 Hz jest dość delikatna, za to dominacja wyższego strojenia powyżej 50 Hz będzie znacznie silniej determinować charakter brzmienia.

Impedancja znamionowa [Ω]*	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]*	86
Rek. moc. wzmacniacza [W]**	120
Wymiary (WxSxG) [cm]	102 x 22 x 32***
Masa [kg]	18

* parametry zmierzone, ** dane producenta, *** wymiary z cokołem



...rozbudowany filtr wysokotonowego, z niezwykłą baterią rezystorów, znalazł się na drugiej płytce, tutaj o ustawieniu cewek już tak nie zadbanano – ale są mniejsze i mniej „sieją”.



Zwrotnica dwupółdrożnych FS 247 jest nadzwyczajnie skomplikowana. W takim ścisisku trzeba pilnować orientacji cewek, aby jak najmniej na siebie wpływały, a więc ustawiać ich osie prostopadle. Skoro jednak są aż cztery, to dwie zejdą się osiami równoległymi, i one powinny znaleźć się jak najdalej od siebie. Stosowanie się do tej reguły pięknie ilustruje widoczny na zdjęciu układ, obejmujący filtry dla głośników niskotonowego i nisko-średnionowego...

Kryształowe głośniki nisko-średnionowe wyglądają szalowo od frontu, ale od tyłu... raczej prozaicznie – blaszany kosz dawnego wzoru nie zapiera tchu w piersiach.

Wysokotonowy JET – z magnesem neodymowym, i to całkiem dużym.



ODSŁUCH

Zawsze jakaś konstrukcja musi być w teście naj... Tym razem najmniejszy jest Elac, który wszedł z relatywnie skromnym układem dwupółdrożnym między trójdrożnych i czterodrożnych mięśniaków, z których każdy ma dwa 18-cm lub nawet 20-cm niskotonowe bicepsy. Elac ma dwa 15-cm, i zupełnie mu wystarczą, aby pokazać nie tylko sporą siłę, ale przede wszystkim „technikę”, dzięki której jego brzmienie jest bezbłędnie spójne, kompletne, soczyste, plastyczne, nie mówiąc już o zrównoważeniu, które pojawia się tu jak coś oczywistego, nad czym w ogóle nie będziemy się dalej zatrzymywać. No dobrze, ale nie zmieniajmy tematu – czy bas z takiej konstrukcji może konkurować z basem generowanym z większych kolumn? Po kolei. Przyznaję, że w swoich testach nie badam, jak głośno mogą zagrać kolumny – ograniczenia czasami wychodzą na wierzch, gdy kolumny są ewidentnie słabe, ale ponieważ poprzestaję na poziomach umownie „średnio-wyższych”, więc przez taką próbę bez problemów przechodzą praktycznie wszystkie układy dwupółdrożne – i przeszedł przez nią FS 247, jednocześnie całkiem swobodnie schodząc z basem w okolice, gdzie kończy się „program” regularnych materiałów muzycznych. FS 247 nie emituje potężnych wibracji i masowania, ale ma pewien sposób – robi wrażenie operowania niskim basem za pomocą lekkiego zaokrąglenia i poluzowania na skraju przetwarzanego pasma; nawet jeżeli nie jest to „docelowe” 20 herców, to wydawać się może, że jesteśmy już na samym dole. W przypadku FS 247 to standardowe dla Elaca ocieplenie basu nie było ani trochę nadmierne i nawet nie próbowałem zamykać górnego otworu w celu przestrojenia układu i „odchudzenia” niskich częstotliwości; wszystko było jak trzeba, emanowało doskonałym wyważeniem, spójnością i elegancją. Jak zwykle w Elacach, występowała tu nuta słodczy, nie było żadnej ostrości. Połączenie nasycenia i delikatności jest ujmujące a także nadzwyczaj charyzmatyczne, nawet bez porównawczej dynamiki i analityczności brzmienia odbieramy zarówno jako muzyczne jak i neutralne. Niczego więcej, niczego mniej w tej kompozycji bym sobie nie życzył – jej wewnętrzna harmonia jest przepiękna. Jeżeli już na siłę dzielić pasmo na zakresy, aby przedstawić je niezależnie, to największe wrażenie robi średnica – żywa, zarazem uprzejma, barwna i nienapastliwa. Bez wylbrzymiania, bez podgrzewania, bez akcentowania czegokolwiek, naturalna i często pierwszoplanowa. Czy wysokim tonom należy się mniej punktów? Są podobnie pięknie wykształcone i dopieszczone – przejrzyste, nasycone drobnymi smaczkami, z dobrym blaskiem. O tym, że pozostają idealnie zestrojone ze środkiem, miałem już nie



Wkręcane nóżki możemy zakończyć albo miękkimi stopami, albo kolcami. Między cokołem a obudową zestawiono wysoki prześwit – w dolnej ścianie widać bardzo duży otwór bas-refleks, wyprofilowanie którego sięga niemal do samych bocznych krawędzi.



Achtung! Bas kontrolle! Drugi, mniejszy otwór znajduje się z tyłu, na górze. Można go zamknąć zatyczką z zestawu. Zmiana charakterystyki niskich częstotliwości jest bardzo poważna. W narożnikach tylnej ścianki widać dwa otwory (kolejne są poniżej kadru zdjęcia) – służą do przechowywania maskownicy.



Między poziomymi szczelinami frontu widać pionową harmonijkę wysokotonowej membrany. Na front można założyć pierścień z tłumiącej gąbki, zmniejszający nieco poziom wysokich tonów. Delikatesy.



pisać... Scena jest bardziej skupiona niż ze spektakularnie pod tym względem grających Chario, lecz w zamian – a może dzięki temu – lokalizacje są perfekcyjne, czyli dokładne i nasycone, co zresztą ma ścisły związek z plastycznością dźwięku. I tak grają w tym teście niemieckie kolumny... Nie duńskie, nie brytyjskie, nie włoskie...

FS 247

CENA: 8000 ZŁ

DYSTRYBUTOR: AUDIO KLAN
www.audioklan.com.pl

WYKONANIE

Niewielka, ale pięknie wykonana konstrukcja dwupółdrożna.

PARAMETRY

Wzorowe wyrównanie i stabilność charakterystyki. Czulość umiarkowana – 86 dB przy 4 omach.

BRZMIENIE

Charyzmatyczne, plastyczne, dźwięczne, przyjemnie ocieplone, gładkie i rozdzielcze.



Ponownie podwójny terminal przyłączeniowy; bi-wiring w układach dwudrożnych i dwupółdrożnych ma jednak mniejsze znaczenie niż w trójdrożnych, gdyż łączy zakres niski-średniotonowy w jednym obwodzie, a separuje tylko wysokie częstotliwości, zamiast oddzielić bas od reszty.