

Dynaudio FOCUS 220

W okowach klasyki

Kto jest choć trochę sentymentalny, i chce mieć kolumny przypominające mu o "złotych latach" hajfaju – latach osiemdziesiątych ubiegłego wieku – nie znajdzie niczego bardziej stylowego, niż Focusy. W dodatku nie musi ich szukać na Allegro, wśród urządzeń starych, ale ewentualnie w dobrym stanie... To całkiem nowe projekty Dynaudio.

Tej historii nie widać końca... Dynaudio ma na swoim koncie dziesiątki, jeśli nie setki nagród i wygranych testów, ale firmie z pewnością należy się jeszcze specjalny tytuł, którego chyba nikt nigdy jej nie odbierze – największego klasyka, najdłużej wiernego dawno ustalonemu kanonowi. Żadna inna firma nie mo-

że pochwalić się (założmy, że jest się czym chwalić) posiadaniem w swoim katalogu produktów tak bliskich temu, co proponowała dwadzieścia kilka lat wcześniej, u zarania swojej działalności. W dodatku nie jest to pojedynczy, rewitalizowany stary model, mający tylko przypominać o długiej historii firmy, ale

cała seria nowych konstrukcji przeznaczonych do poważnej sprzedaży. Co więcej, właśnie jeden z Focusów – najmniejszy monitor 110 – znalazł się na okładce katalogu, a całą następną stronę ozdabia nasz Focus 220. Są więc powody do dumy, albo co najmniej nadzieje, że kuszenie klientów obrazkami dobrze im znanymi przyniesie najlepsze rezultaty. Okazuje się, że nie tylko w Polsce najbardziej lubimy te filmy, które już widzieliśmy. Kiedy prawie trzydzieści lat temu Dynaudio wprowadzało swoje niemal kosmiczne jak na owe czasy rozwiązania techniczne – zresztą do dzisiaj bardzo charakterystyczne, bo niemal niespotykane u innych producentów – duńskie kolumny wyglądały awangardowo. Ale z upływem czasu przeobraziły się w pewien kanon, znany i rozumiany na całym świecie, bo zasięg i renoma Dynaudio pozwalają ten firmowy styl uznać za ważny element światowego dziedzictwa kulturalno-cywilizacyjnego, podlegający ochronie... Trochę się rozpędziłem. Może dla laików wygląd Focusów 220 nie niesie ze sobą żadnych wzruszeń i skojarzeń, a tylko pozytywne wrażenie dyskretnej elegancji, ale ja już nie mogę - za dużo tych spotkań wciąż z takimi samymi przetwornikami, a kiedy do tego jeszcze dochodzi ich zupełnie konwencjonalny układ i budowa, to stoję pod ścianą – muszę pisać albo o rzeczach, o których pisałem już tak często, jak często przepisywałem od kolegów wypracowania w szkole, co może jest jakąś formą kary czy wyrównania rachunków, albo wynajdywać drugorzędne różnice dzielące nowe i stare Dynaudio, albo odkrywać jeszcze bardziej marginalne detale, do tej pory pomijane. Albo robić i jedno, i drugie, i trzecie, co też czynię z rzetelnością redaktora-klasyka wychowanego na uczciwej wierszówce.

Mniej zorientowanym wyjaśniam więc rzetelnie, że niesłuszny byłby wniosek wyciągnięty na podstawie powyższego wstępu, że cała oferta Dynaudio składa się z konstrukcji nawiązujących do świetlanej przeszłości. Droższe modele - serii *Evidence*, *Confidence* i *Contour* - mają mniej konwencjonalne układy głośników, i bardzo wysokie, wręcz "wieżowe" obudowy. W tych seriach Dynaudio zdecydowanie porzuciło tradycyjne kształty, choć i tutaj nie mogło rozstać się z charakterystycznymi od wielu lat przetwornikami. Prosta forma panuje w najtańszej i najliczniejszej serii *Audience*, a w najnowszej serii *Focus* dodano do niej odrobinę luksusu i finezji, kładąc na obudowach naturalne forniry, a same skrzynki troszeczkę komplikując. Są to bowiem regularne prostopadłościany tylko w przybliżeniu – boczne ścianki lekko zwężają się do tyłu, czego może nie widać na "normalnych" zdjęciach, ale oko natychmiast to wychwyci. Do tego jeszcze krótkie fazowania bocznych krawędzi, i oko się cieszy, że jednak coś się dzieje, chociaż nie za dużo.



Obudowy Dynaudio zawsze były przykładem stolarstwa najwyższej klasy. Nic się w tym zakresie się nie zmieniło, ale o ile cokolwiek wypada zarzucać mistrzom, to pozwolę sobie zwrócić uwagę na drobny szczegół, który zresztą nie dotyczy bezpośrednio samych stolarzy – uchwyty na kołki maskownicy są tak duże, jak to drzewiej bywało, a przecież nigdy nie były ozdobą przedniej ścianki, zwłaszcza na jasnych fornirach. Coraz częściej spotykamy uchwyty znacznie mniejsze, lub pomysłowo zintegrowane ze śrubami mocującymi głośniki – oczyszczenie frontu Focusów z tych czarnych brodawek zwiędziłoby dzieło elegancji. No, chyba że i one są niezbywalną częścią emplot Dynaudio. Pardon.

Subtelny ciemnoszary cokół ma znaczenie przede wszystkim estetyczne, bo ani trochę nie rozszerza punktów podparcia, ale lekko uniesiona zasadnicza bryła obudowy prezentuje się ciekawiej. Oczywiście w cokół możemy wkręcić kolce. Focusy dostępne są w kilku wersjach naturalnych oklein: klon, wiśnia, palisander i w kolorze czarnym (lakierowany fornir jesionowy).

Patrząc na zdjęcie zbiorowe testowanych duńskich konstrukcji, można by podejrzewać, iż kluczem do ich doboru był układ dwuipółdrożny, który jak się wydaje, stosują wszystkie trzy. Byłby to jednak przypadek, a i tak on nie zachodzi, bo Dali kryje w sobie pewne komplikacje, a Dynaudio na odwrót – są prostsze, bo to elektrycznie układ dwudrożny. Dolny z dwóch 18-cm głośników nie jest więc ograniczony tylko do odtwarzania basu, obydwa zgodnie przetwarzają zakres nisko-średniotonowy. W kolumnie z tego zakresu cenowego nie jest to z pewnością podyktowane oszczędnością (prostszy układ zwrotnicy), zaufajmy rzetelności i doświadczeniu Dynaudio, że tak po prostu było lepiej – przynajmniej w tym konkretnym przypadku. Same głośniki nisko-średniotonowe... znacie? znamy! No to posłuchajcie. Głośniki te mają cewki drgające o nadzwyczajnej średnicy – 75-mm – co jest rzadko spotykane nawet w największych głośnikach niskotonowych. Jeszcze większe wrażenie 75-mm cewka robi w 15-cm głośniku jaki siedzi np. w małych Focusach 110, ale i w głośniku 17-cm jest to coś bardzo specjalnego. To właśnie fundament oryginalnej technologii Dynaudio, wprowadzonej wiele lat temu, ale do dzisiaj prezentującej się imponująco. Chociaż cewka znajduje się pod drugiej stronie membrany, to jej ślad widać na zewnątrz – w postaci bardzo dużej, wypukłej centralnej części membrany, której nie wypada nazywać nakładką przeciwpylową, bo ta "nakładka" jest wytłaczana razem z zewnętrzną częścią membrany z jednego kawałka specjalnego rodzaju polimeru, wzmacnianego magnezem i krzemem. W okręgu "przetłumienia" profilu membrany mocowana jest cewka. W ten sposób jej duża średnica jest odpowiedzialna za spłaszczony profil membrany, co razem z jej relatywnie dużą masą wpływa na kształt charakterystyki przetwarzania, a jej duża powierzchnia jest zdolna zaab-

Bez niespodzianek – pojedyncza para dobrych zacisków to ustanowiony dawno temu standard Dynaudio, które nawet w najdroższych modelach nie umożliwią biwringu, bo po prostu nie widzi w tym sensu.

sorbować dużą moc cieplną bez znaczącego wzrostu temperatury, a stąd kompresji. Taki układ ma oczywiście też swoje problemy – bo któż ich nie ma – i dlatego nie jest rozpowszechniony wśród innych producentów, którzy nie opanowali tego tematu tak dobrze jak Dynaudio. To typowy dla jakże bogatej i zróżnicowanej techniki głośnikowej przykład rozwiązania, które jest charakterystyczne, ani jedyne prawidłowe, ani błędne, ale dopracowane do perfekcji przez konkretną firmę, i stosowane przez nią tylko z kosmetycznymi zmianami wytrwale przez wiele lat. Podobnie głośnik wysokotonowy, chociaż 28-mm jedwabna kopułka nie może być już tak silnie identyfikowana tylko z Dynaudio. Jest też jednak pewna niespodzianka, i to miła. Typ tweetera stosowany w Focusach jest w katalogu przedstawiany jako Esotec+, nawiązując nazwą i budową do znanego przed laty, zwłaszcza wśród hobbistów, Esoteca D260. Nic nie wskazuje jednak na to, aby poszczególne Focusy różniły się między sobą tweeterami, a oglądając głośnik wysokotonowy wykreślony z Focusów 110 (test Audio 10/2006) widzieliśmy po prostu dobrze znaną konstrukcję. Tymczasem wysokotonowy wydobyty z Focusa 220 ma najprawdopodobniej płaski magnes neodymowy – znacznie kosztowniejszy i korzystniej-

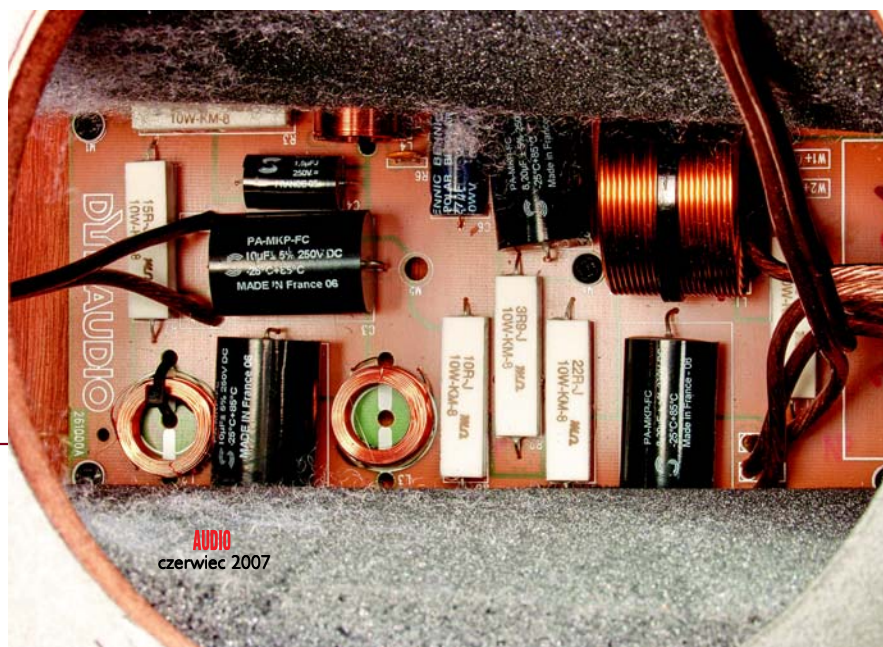
Po pierwsze to jest zwrotnica układu dwudrożnego, bo wbrew pozorom Focus 220 nie jest dwuipółdrożny, po drugie jest to zwrotnica... pierwszego rzędu. Ponadprogramowe elementy tworzą specjalny filtr all-pass, korygujący fazę głośnika wysokotonowego, i obwody linearyzujące impedancję. Elementy są wysokiej klasy – wszystkie cewki powietrzne, a wśród kondensatorów tylko jeden elektrolit, z pewnością nie w obwodzie głośnika wysokotonowego.



szy akustycznie, zarówno z powodu bardziej jednorodnego pola w szczelinie, jak i skrócenia tunelu odprowadzającego ciśnienie od tylnej strony kopułki do puski wytłumiającej.

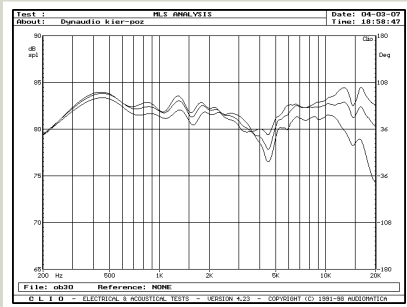
Od początku swojej historii Dynaudio trzyma się zwrotnic I. rzędu, zresztą była to idea nadrzędna, która skłoniła do podjęcia produkcji własnych przetworników, których charakterystyki byłyby "z natury" dostatecznie gładkie, aby takie filtry stosować z dobrymi rezultatami. Jednak w przypadku Dynaudio "pierwszego rzędu" nie znaczy "minimalistyczne", bo zwrotnice Dynaudio wcale nie są proste, zawierając dodatkowe obwody korekcyjne.

Obudowa jest wewnątrz wzmocniona dwoma poziomymi wieńcami, grubość frontu to 18-cm – przeciętnie. Ale staranność Dynaudio docenimy, sprawdzając sposób wytłumienia obudowy. Zresztą mogliśmy się tego spodziewać – ścianki są wyklejone najpierw matami bitumicznymi, a następnie 3-cm gąbką, ponadto za samymi głośnikami znajduje się mała porcja luźnej włókny. Otwór bas-refleks znajduje się na tylnej ścianie, ale w przypadku ustawienia kolumn blisko ściany można ratować się przed zbyt obfitym basem, zatykając otwór gąbką znajdującą się na wyposażeniu Focusów. Podpowiedzmy, że nawet gdy gąbki na wyposażeniu nie ma, taki zabieg możemy przeprowadzić własnym sumptem w przypadku każdej konstrukcji bas-refleks.



Najpierw słowa uznania – podobnie jak w przypadku Dali – za jednak rzadko spotykaną w tych czasach bezwzględnej konkurencji prawdomówność. Dynaudio przedstawia w katalogu *Focus 220* jako konstrukcję o impedancji znamionowej 4 om (zresztą tak samo, jak wszystkie inne konstrukcje), i oczywiście z taką sytuacją mamy do czynienia, choć pewien paradoks polega na tym, że z minimum leżącym ciut powyżej poziomu 4 omów (między 150 a 200Hz, rys. 1), *Focus 220* jest nawet nieco łatwiejszym obciążeniem, niż reklamowany jako 8-omowy *Audiovector Mi3*, z minimami bliskimi poziomowi 3 omów. Hasło "Duńczycy nie kłamią", które parę lat temu lansowało właśnie Dynaudio, nie ma więc zastosowania do wszystkich Duńczyków, chociaż w skali tego testu do większości nich – na szczęście jeszcze tak. Ale biorąc pod uwagę, że Dynaudio jest dzisiaj zarządzane przez Niemców - tylko do połowy... I znowu tak jak przy Dali, charakterystyka impedancji w zakresie średnio-wysokotonowym jest wyrównana, co dodatkowo ułatwia zadanie wzmacniaczowi. Rozdwojona charakterystyka w zakresie niskich tonów wynika z nałożenia pomiarów przeprowadzonych dla bas-refleksu działającego (dwa wierzchołki) i tłumionego z gąbki (pojedynczy przy 55Hz).

Również na rys. 2 przetwarzanie w zakresie niskich częstotliwości zostało zilustrowane dla dwóch opcji sposobu pracy obudowy. Oczywiście wcześniej następujący, ale łagodniejszy spa-

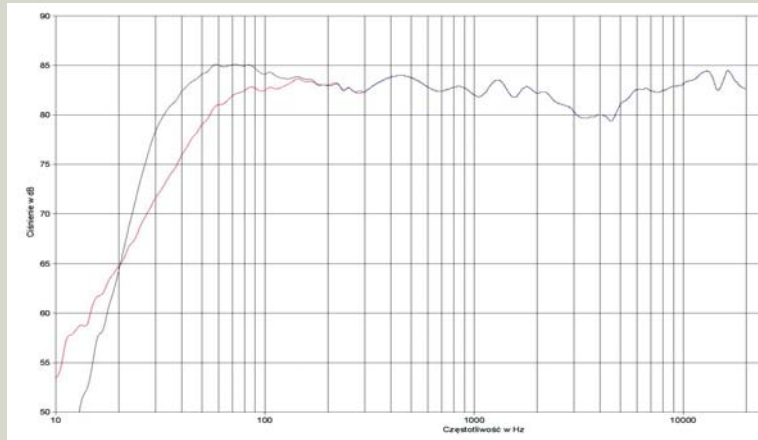


rys. 3. *Focus 220*, charakterystyki przetwarzania w zakresie średnio-wysokotonowym, na osiach 0°, 15°, 30° w płaszczyźnie poziomej.

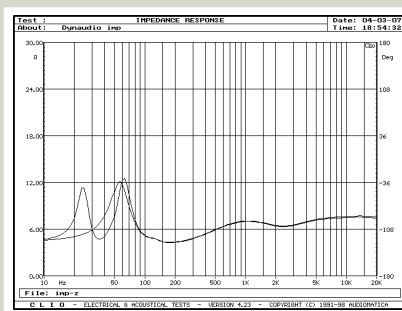
dek dotyczy obudowy zamkniętej. Trudno z całą pewnością przewidzieć, która opcja da lepsze zrównoważenie dla całego brzmienia – przy bas-refleksie działającym niskie tony są tylko lekko wyekspozowane, w dużym pomieszczeniu i odsunięciu od ścian powinno to dawać dobre rezultaty, charakterystyka z obudowy zamkniętej wydaje się raczej awaryjna, odpowiednia przy ustawieniu kolumn blisko ściany. Na przelomie średnich i wysokich częstotliwości mamy lekkie osłabienie, które będzie zmieniało swój kształt w zależności od osi – to co widzimy na rys. 2 dotyczy osi głównej (prostopadle na wysokości 90cm). Skręcanie kolumny powoduje dalsze obniżanie poziomu w tym zakresie (rys. 3), podniesienie osi pomiaru do 100cm przesuwa go w stronę średnich częstotliwości (rys. 4), natomiast obniżenie do 80cm podnosi ciśnienie w okolicach 4kHz – sytuacja jest analogiczna jak w pozostałych kolumnach, Duńczycy lepiej czują się ciut niżej niż na wybranej przez nas jako referencyjnej wysokości 90cm.

Impedancja znamionowa [Ω]*	4
Efektywność (2,83V/1m) [dB]**	84
Moc znamionowa [W]**	250
Wymiary (WxSxG) [cm]	98x20,5x29,5

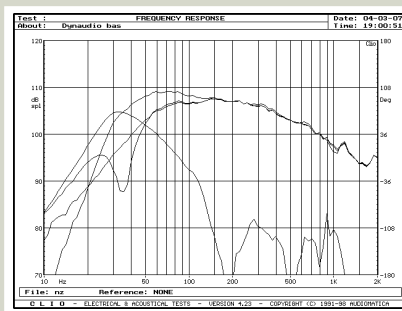
* wartości zmierzone, ** wg danych producenta,



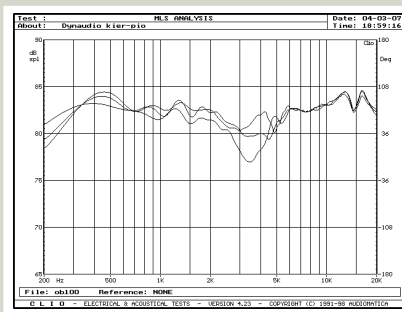
rys. 2. *Focus 220*, charakterystyka przetwarzania w całym pasmie.



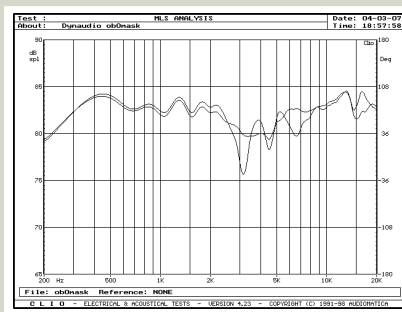
rys. 1. *Focus 220*, charakterystyka modułu impedancji.



rys. 6. *Focus 220*, charakterystyki przetwarzania w zakresie niskich częstotliwości.



rys. 4. *Focus 220*, charakterystyki przetwarzania w zakresie średnio-wysokotonowym na wysokościach 90cm, 100cm i 110cm.



rys. 5. *Focus 220*, charakterystyki przetwarzania w zakresie średnio-wysokotonowym, wpływ maskownicy.

Maskownica zostawia ślady swoich zębów w kilku miejscach nervalgicznego zakresu kilku kHz (rys. 5).

Rys. 6 ujawni nam jeszcze kulisy strojenia i działania bas-refleksu – częstotliwość rezonansowa obudowy to dość niskie, ale wcale nie za niskie 35Hz, bo otwór promieniuje bardzo efektywnie, charakterystyka wypadkowa ma spadek -6dB w okolicach 30Hz – tak jak zapowiada producent (+/-3dB dla pasma 32Hz-25kHz). Dodat-

Głośniki Dynaudio znamy doskonale, ale tym razem mamy pewną odmianę – wysokotonowy uzbrojony w płaski magnes neodymowy, który uszlachetnia brzmienie w zakresie najwyższych częstotliwości. Potężne cewki głośników niski-średnionotonowych to w kolumnach Dynaudio chleb powszedni.

kowa charakterystyka pokazuje działanie głośnika w obudowie zamkniętej.

Wszystko pięknie i po duńsku, tylko efektywność jest niska, i niestety ten parametr odbiega od danych producenta (84dB vs 87dB).





Testowanie Dynaudio to zajęcie specyficzne. Stałość rozwiązań konstrukcyjnych i kultywowanie określonego stylu brzmieniowego z jednej strony czynią rezultaty dość przewidywalnymi, z drugiej strony wychwytywanie różnic między nowymi a poprzednimi konstrukcjami Dynaudio, i to na podstawie samych wspomnień, a nie bezpośrednich porównań, jest po kilkunastu latach zajęciem mało inspirującym, a raczej frustrującym. Te przejawy zniechęcenia wprowadzają jednak niewłaściwy klimat, bo same kolumny grają fantastycznie. Mają w sobie właśnie wszystkie pozytywne aspekty firmowego brzmienia Dynaudio, czyli ożywiająca plastyczność, wyczuć planów, miłą dawkę ciepła, która jednak nie spowalnia tempa. Puls muzyki jest wręcz podkreślony, lecz nie twardymi kopniakami wyższego basu, a naturalnie wpleciony w całe pasmo. Organiczna spójność idzie w parze z rzetelną rozdzielczością. Muzyka nie jest rozbita na molekuly, ale też nie sklejona w papkę. W brzmieniu gitary świetnie słychać pudło – które nie dudni, ale dźwięcznie mruczy. To wszystko już w zasadzie znamy z wielu poprzednich Dynaudio, ale szczerze wyznaję, tym razem firmowe danie smakuje wyjątkowo. Być może dlatego, że jest w nim jednak coś wyjątkowego. Wysokie tony... wciąż trochę słodkie, jedwabiste, delikatne i świetliste, czego od Dynaudio każdy wielbiciel tej firmy oczekuje, ale w tym przypadku również wyjątkowo precyzyjne. Połączenie dokładności z delikatnością daje efekt nadzwyczaj piękny i przekonujący – nikt chyba nie powie, że subtelność i miękkość zostały okupione słabością definicji, czy jakieś takie straty taty. No, chyba że ktoś lubi dźwięk wyraźnie ostry, lub przeciwnie – kleisty. Bardzo wysoki poziom neutralności i rozdzielczości słychać poprzez różnice w nagraniach – z każdą płytą wchodzimy w inną atmosferę, przestrzeń i barwę.

Bas nie jest źródłem wrażeń tak euforycznych, ale nie rozczarowuje – zarówno w kontekście poprzednich Dynaudio, jak i tutejszej konkurencji. Niskie tony są nasyczone, mięsiste, krawędzie nieco zaokrąglone, ale separacja dźwięków nie sprawia kłopotów, nie pojawia się tonalne ujednorodnienie, mamy zróżnicowanie i eleganckie barwy, w sumie obraz czysty i bogaty. Przy "tendencyjnych pytaniach", czyli nagraniach mocno naładowanych basem, możemy popaść w lekką tłustość, ale jeżeli obawiamy się jakiegokolwiek nadmiaru, to możemy zamknąć bas-refleks będącą na wyposażeniu zatyczką, i jak ręką odjął – tylko że wtedy trochę podcinamy skrzydła swobodzie i nasyceniu, dźwięk się wysusza i traci nieco z początkowej, niezwyklej charyzmy. I chociaż ma z czego tracić, to lepiej *Focusom 220* stworzyć optymalne warunki dla otwartego bas-refleksu, czyli ustawić je co najmniej metr od tylnej ściany, a soczysty bas przyjąć jako dobrodziejstwo inwentarza.

FOCUS 220

Cena (para) [zł] 8800
Dystrybutor HI-FI SOUND STUDIO

Wykonanie i komponenty

Klasyczna, pieczolowicie wykonana obudowa, znane przetworniki nisko-średniotonowe i udoskonalony Esotar wysokotonowy.

Laboratorium

Zrównoważenie w całym pasmie, z lekkim obniżeniem przelomu średnich i wysokich częstotliwości. Umiarkowana efektywność.

Brzmienie

Ujmująca spójność, naturalność i plastyczność, a do tego nowe wrażenia w zakresie wysokich tonów – już nie tylko jedwabistość i delikatność, ale też wysoka precyzja i rozdzielczość.