

Wielbicielom Dynaudio, czy choćby znawcom głośnikowego świata, wygląd Special Twenty-Five mówi w zasadzie wszystko. To jest to, za co duńską firmę ceni się bardziej niż inne - wierność wypracowanemu kanonowi. Jest on tak prosty, a zarazem okazał się tak charakterystyczny i skuteczny, że dla uczczenia 25-lecia Dynaudio nie musiało odkrywać Ameryki, a jedynie dać najlepszą kwintesencję własnego stylu.



Dynaudio SPECIAL TWENTY-FIVE

Są piękne, ale taką urodę można zaakceptować tylko w wykonaniu Dynaudio. W innym przypadku bardzo byśmy się dziwili, jak niewielkie pojęcie o współczesnych trendach i estetycznych wymaganiach klientów miał konstruktor tego bezpretensjonalnego monitora. Już sama wielkość wydaje się archaiczna. Zdjęcia niewiele mówią (poza zdjęciem porównawczym z *Nautilusem 805 Signature* na wstępie), bowiem odruchowo biorąc za układ odniesienia front głośnika wysokotonowego, i utożsamiając go z typowym kalibrem dla kopulek Dynaudio, niegdyś oszacowałem wielkość głośnika nisko-średniotonowego na 17 cm, i wydawało mi się, że *Twenty-Five* to coś bliźniaczego do *Contour 1.3*. Błąd, bowiem głośnik wysokotonowy ma znacznie większy front niż zwykle, a nisko-średniotonowy to prawdziwa "20". Kto ostatnio widział konstrukcję podstawkowej z głośnikiem takiego kalibru? Gdzieś tam się znajdują jakieś zabytki staroangielskie, ale kto ostatnio zaprojektował coś podobnego? Dla Dynaudio to nic nowego, były już bowiem podstawkowe *Confidence 3* z takim właśnie systemem głośników, może nawet w większej obudowie. Tyle że nawet dawne *Confidence* (nie mówiąc o współczesnych) miały znacznie nowocześniejszą linię. Twórca *Special Twenty-Five* czerpał natchnienie najwyraźniej z serii *Contour*, i słusznie, bo słynne klasyczne "Kontury" najlepiej oddają ducha duńskiej firmy. I jestem przekonany, że za następne 25 lat kolejna jubileuszowa konstrukcja będzie kultywować tę tradycję.

Front głośnika wysokotonowego wpuszczono w wyrezowanie przedniej ścianki, ale gruba przecież obręcz głośnika nisko-średniotonowego pozostaje na zewnątrz. Takie wykonanie nazwalibyśmy w innym przypadku niedoróbką, ale Dynaudio ma swoje prawa - to szczególony charakterystyczny właśnie dla serii *Contour*, podobnie jak widoczna "ramka" ścianek bocznych, dolnej i górnej, utworzona wokół przedniej ścianki, wynikająca z klasycznego, prostego sposobu składania obudowy. Dynaudio dysponuje narzędziami zdolnymi przycięć znacznie bardziej fantazyjne kształty (patrz nowa seria *Confidence*), ale w przypadku *Special Twenty-Five* zostały one odłożone na bok, a z premedytacją użyto metod najbardziej konwencjonalnych.

Głośnik nisko-średniotonowy, podobnie jak w przypadku *Nautilus 805 Signature*, nie jest konstrukcją stworzoną od podstaw - tę charakterystyczną dla Dynaudio formę kosza, obejmującą żebrami układ magnetyczny, znamy od dawna. Również membrana nie jest niczym nowym - wykonana w jednym kawałku ze specjalnej, sztywnej odmiany polipropylenu, opracowanej i stosowanej przez Dynaudio wiele lat temu, dużą wypukłą częścią centralną zdradza ukrywającą się pod nią cewkę o nadzwyczajnie dużej średnicy - 75 mm. Nowością jest natomiast neodymowy układ magnetyczny, bardzo rzadko stosowany w głośnikach nisko-średniotonowych. Powodem tej nowinki nie jest przecież dążenie do zmniejszenia wymiarów głośnika - te są narzucone przez wielkość membrany, ani również samoekranowanie (bowiem ferrytowe układy magnetyczne głośników nisko-średniotonowych Dynaudio mają standardowo ekranowanie, ze względu na niekonwencjonalną budowę), lecz lepsze parametry strumienia magnetycznego i niższe zniekształcenia, wytwarzane przez magnes neodymowy.

Dlatego również głośnik wysokotonowy został wyposażony w magnes neodymowy, choć jego zewnętrzne wymiary wcale tego nie podpowiadają. Dynaudio przywołuje w tym przypadku imię Esotar - swojego najlepszego tweetera sprzed lat. I wysokotonowy w *Special Twenty-Five* też ma być Esotarem, tyle że najnowszej generacji,

Esotarem do kwadratu. Pozostała oczywiście 28-mm kopułka jedwabna (zresztą wspólna dla wszystkich stosowanych obecnie tweeterów Dynaudio), natomiast neodymowy układ magnetyczny, choć ma mniejszą średnicę niż ferrytowy w dawnym Esotarze, wcale nie należy do miniaturowych. Można się spodziewać, że i nowy Esotar wyróżnia się nadzwyczajną efektywnością, chociaż z pewnością nie będzie ona w pełni wykorzystana w konstrukcjach typu monitorowego. Jednak z siłą układu magnetycznego wiążą się i inne zalety - np. szybka odpowiedź impulsowa.

Tylna ścianka wygląda intrygująco, bowiem dookoła widać dziesięć śrub. Czyżby była ona przykręcana? Z czymś takim spotykamy się niezmiernie rzadko, kojarzy się to już nie z audiofilską serią *Contour*, ale z jeszcze starszym sposobem budowania zespołów głośnikowych hi-fi lub konstrukcjami profesjonalnymi. Jestem przekonany, że takie właśnie skojarzenia chciał wywołać projektant, ponieważ... po odkręceniu śrub złapałem za tunel bass-reflex, i próbowałem wyjąć tylną ściankę - ani drgnęła. Już

20-cm nisko-średniotonowy wygląda, jak każdy przetwornik Dynaudio, bardzo apetycznie, a małą średnicą układu magnetycznego nie należy się przejmować, bowiem jest on neodymowy - co jest niezwykle rzadko spotykane poza głośnikami wysokotonowymi...

zrezygnowałem, sądząc, że śruby były tylko dla picu albo że wzmocniły łączenie podczas klejenia, kiedy zniemacka zsunęła się cienka aluminiowa płyta, przykrywająca całą tylną ściankę - jedynie ona była trzymana przez śruby, a pod nią ukazała się nie tylko normalna ścianka z 2-cm MDF-u, ale też i kolejne, wcześniej zakryte śruby. Ich odkręcenie z kolei, już zgodnie z oczekiwaniami, pozwoliło wyjąć duży aluminiowy panel, będący fragmentem tylnej ściany i jednocześnie bazą dla płytki drukowanej ze zwrotnicą. Wszystkie kondensatory są polipropylenowe, a cewki powietrzne, zwraca szczególną uwagę jedna z nich - bardzo duża, ale nawinięta cienkim drutem. Jaki zamysł się za tym kryje, nie ustaliłem, a dywagacji nie będę tym razem sprzedawał. Rezystory zainstalowane są z drugiej strony i oddają ciepło do aluminiowej płyty. Natomiast konfiguracja elementów wskazuje, że Dynaudio zastosowało wraz z filtrami pierwszego rzędu specjalny filtr korygujący charakterystykę fazy głośnika

wysokotonowego, a także zewnętrzny względem filtrów obwód linearyzujący impedancję całego zespołu.

...W tej sytuacji materiału tego nie zabrakło i w tweeterze, który jako Esotar² ma być kontynuatorem legendy wspianego tweetera poprzedniej dekady.



HI-END - Zespoły głośnikowe

Na tylnej ścianie jest oczywiście gniazdo przyłączeniowe, i oczywiście jest ono pojedyncze - tym bardziej w produkcji jubileuszowym Dynaudio nie zmieniło poglądów na ten temat. W zamian jednak podłączamy się do najlepszych "Wubetów". Patrząc na *Special* od tyłu, na pewno nie przegapimy też otworu bass-reflex. Rura jest długa (25 cm), o dużej średnicy (7 cm w świetle) i z szeroko wyprofilowanymi wylotami. Dla jej pewnej instalacji chyba nie wystarczyło zwykłe osadzenie "na wcisk", więc przykręcono kołnierz sześcioma wkrętami. Chyba kupili sklep ze śrubami i wkrętami.

Przepustowość tak szerokiego otworu jest bardzo duża, wystarczy dla współpracy z 20-cm głośnikiem nisko-średnio-tonowym bez zagrożenia zbyt dużymi prędkościami przepływu powietrza.

Obudowa jest bardzo mocno i dokładnie wytłumiona, na wszystkich ściankach położono grubą gąbkę, starannie docinając odpowiednio jej fragmenty, w pobliżu głośnika nisko-średnio-tonowego w elementach pokrywających boczne ścianki wycięto łuki, aby nie zasłaniać swobodnego przepływu powietrza od tylnej strony membrany. Wszędzie widać mocne postanowienie, żeby w ramach ustalonej konwencji nie zaniedbać niczego, co się w niej mieści. Jednak w konwencji słuchania audiofilskiego nie mieści się słuchanie z maskownicą, więc jest ona prosta do bólu, nie ma żadnych ścieg krawędzi wewnętrznych, które cokolwiek ratowałyby sytuację, na pewno należy ją w ważnych chwilach zdjąć.

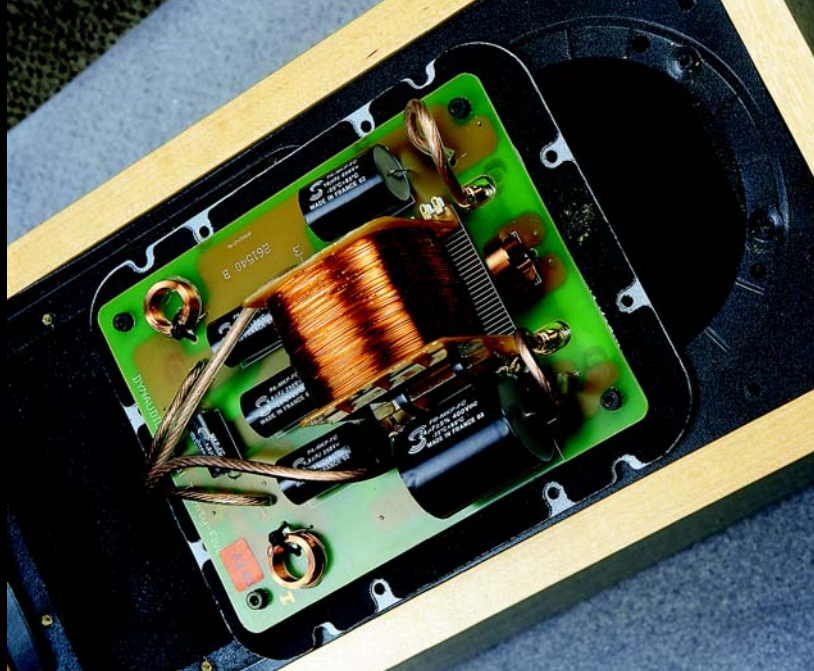
Również Dynaudio ma propozycję dla tych, którzy opowiednich podstawek nie mają - dostarcza własny produkt. Jeszcze masywniejsze od podstawek B&W, na dwóch nogach, które trzeba wypełnić balastem, z podwójnymi płytami, są prawdopodobnie bardzo dobre akustycznie, i odpowiednie dla *Special Twenty-Five*, jednak tutaj nie mogą się oprzeć wrażeniu, że bardziej w stylu szlachetnych kanciastych monitorów byłyby równie klasyczne stojaki. Te są zbyt nowoczesne.

Dynaudio żąda za *Special Twenty-Five* wysokiej ceny, ale i samo jest hojne nie tylko dostarczając produkt wymuskany, lecz również obdarzony 25-letnią gwarancją. Znajomi słysząc to, nie żalowali sceptycznych uwag, w rodzaju "ja też dostałem 10 lat gwarancji na dachówkę, a firma już nie istnieje (na szczęście dachówka wciąż się trzyma)", jednak przecież Dynaudio nie jest firmą, która dopiero przebija się na rynek takimi sposobami. A przede wszystkim nie robi dachówek, lecz głośniki, gdzie w razie awarii zawsze można powiedzieć, że winę ponosi użytkownik... No nie, oczywiście Danes don't lie, jak mówi firmowe hasło, co pozwalam sobie interpretować w sposób rozszerzony, że nie robią nikogo w konia, tak jak i ich dystrybutorzy.

Andrzej Kisiel

Komentarze i pytania:
e-mail: akisiel@audio.com.pl

Jest na czym oko zatrzymać - potężny bass-reflex, pojedyncze, ale kosztowne zaciski WBT, podpis szefa, dużo śrub i wkrętów... profesjonalnie i uroczyście zarazem.



Pierwszego rzędu, ale z dodatkowym filtrem regulującym charakterystykę fazową głośnika wysokotonowego, i obwodem korekcji impedancji. Rezystory znajdują się po drugiej stronie płytki drukowanej, i stykając się z aluminiową płytą zewnętrzną, oddają do niej ciepło. Natomiast gniazda przyłączeniowe przekazują sygnał bezpośrednio do ścieżek płytki drukowanej.



Laboratorium

Special Twenty-Five mają obudowę z otworem, ale na wyposażeniu jest zatyka - sprawdziliśmy więc również jej działanie. Jak wskazuje **rys. 1**, na którym pokazano dwie charakterystyki impedancji (faktycznie różnią się one poniżej 100Hz), zatyka skutecznie zamyka obudowę. Dla bass-refleksu widzimy dwa wierzchołki z minimum przy ok. 40Hz (częstotliwość rezonansowa obudowy), dla wersji zamkniętej tylko jeden wierzchołek przy ok. 65Hz (częstotliwość rezonansowa głośnika w obudowie). W zakresie średnio-wysokotonowym charakterystyka tylko lekko faluje. Co do najważniejszego - nie mamy wątpliwości, i nie miał ich producent, podając 4Ω; dokładnie taka jest wartość przy 150Hz, i ani o ułamek oma nie niższa również w całym pasmie. *Special Twenty-Five* nie są więc specjalnie trudnym obciążeniem, jednocześnie mogą pochwalić się wysoką, jak na podstawkowca, efektywnością 88dB (ponownie zgodnie z danymi producenta).

Rys. 2 wygląda trochę nietypowo, gdyż poza trzema charakterystykami dla wersji bass-reflex (głośnik - otwór - wypadkowa), mamy jeszcze dodatkową czwartą, dla wersji zamkniętej.

Charakterystyki dla działającego bass-refleksu wyglądają bardzo podobnie jak w przypadku *Nautilusa 805*. Taka sama częstotliwość rezonansowa (40Hz) jeszcze niewiele znaczący, może dawać zupełnie różne efekty z różnymi głośnikami, ale tym razem wszystko wskazuje na to, że konstruktorzy mieli do dyspozycji tak różne pod wieloma względami, ale w parametrach T-S niemal bliźniacze głośniki, i zastosowali takie same metody strojenia. Znowu mamy więc początkowo łagodny spadek, w okolicach częstotliwości rezonansowej obudowy osiągający -6dB. Tym razem Dynaudio trochę się minęło z prawdą, podając pasmo przenoszenia od 35Hz (do 25kHz), przy 35Hz mamy bowiem spadek -9dB. Ale ponieważ producent nie podał, jaki spadek odnosi się do podawanych częstotliwości granicznych, więc trudno powiedzieć, że kłamał. Dużycy nie kłamią, tak brzmi od kilku lat hasło reklamowe Dynaudio, dokończmy kwestię polską piosenką - "ale nie wszystko (je) powie". To drobiazgi, najważniejsze, że sięgnięcie 40Hz ze spadkiem -6dB to bardzo dobry wynik.

Nie ma co natomiast liczyć na silny i głęboki bas w wersji z otworem zamkniętym. Spadek -6dB pojawia się przy 60Hz, ale zaletą tego rozwiązania jest niewielka stromość charakterystyki, kontynuowana aż do nieskończenia niskich częstotliwości, co przy ustawieniu blisko ścian może dawać lepsze wyniki, tym bardziej że charakterystyka impulsowa obudowy zamkniętej jest zwykle jej największym atutem. Tutaj co do tego nie ma żadnych wątpliwości, ponieważ przy 65Hz (częstotliwość rezonansowa) mamy spadek -6dB, a więc znajdujemy się

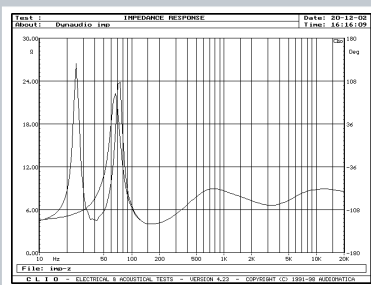
blisko dobroci 0,5, dającej najlepsze odpowiedzi impulsowe. Jednocześnie jest to dobra prognoza i dla impulsu z bass-refleksu, a dlaczego i co ma jedno do drugiego, ci, którzy powinni, na pewno wiedzą.

Na **rys. 3a** pooglądaliśmy sobie charakterystyki z zakresu średnio-wysokotonowego. Oglądamy i podziwiamy, bowiem wiemy, że zastosowano zwrotnice 1. rzędu, a także głośnik nisko-średniotonowy o dużej średnicy. Dla fachowców z Dynaudio to jednak nie są wielkie problemy. Najładniej wygląda charakterystyka z osi 15°, do 17kHz utrzymujemy się w granicach +/- 1,5dB. Jak można się w związku z tym spodziewać, na osi głównej mamy lekko podniesiony poziom wysokich tonów, ale i tak możemy określić tolerancję +/- 2,5dB. A na osi 30° następuje oczekiwany spadek dla częstotliwości wysokich, przebiegający w łagod-

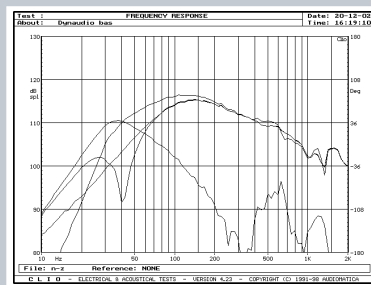
ny i systematyczny sposób. Kontrola charakterystyk w płaszczyźnie poziomej jest doskonała. Zbliżenie się trzech krzywych przy 2,5kHz ujawnia niską częstotliwość podziału, wyższa nie byłaby jednak korzystna przy 20-cm głośniku nisko-średniotonowym, a jeden z najlepszych tweeterów powinien dać sobie z tym radę, choć zwrotnica 1. rzędu podnosi poprzeczkę wymagań wytrzymałościowych.

Dynaudio odpuściło za to temat maskonicy - wyraźnie zakłóca ona charakterystykę w zakresie 3-6kHz (**rys. 3b**).

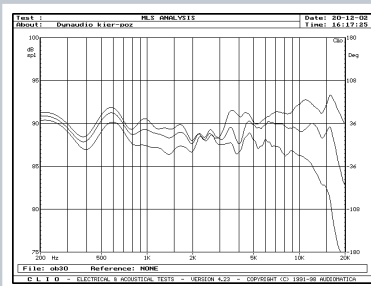
Porównując **rys. 4** dla *Nautilusa 805* i *Special Twenty-Five* (wersja bass-refleksowa), widzimy, że przy dobrej równowadze obydwu, B&W wzmocniło trochę tony wysokie, a Dynaudio niskie, gdzie jednocześnie zakres powyżej 200Hz przygotowany został niemal perfekcyjnie.



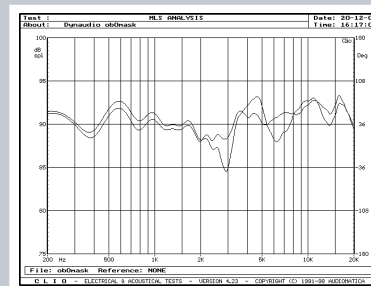
rys. 1. Charakterystyka modułu impedancji.



rys. 2. Źródła niskich częstotliwości, pomiar w polu bliskim.



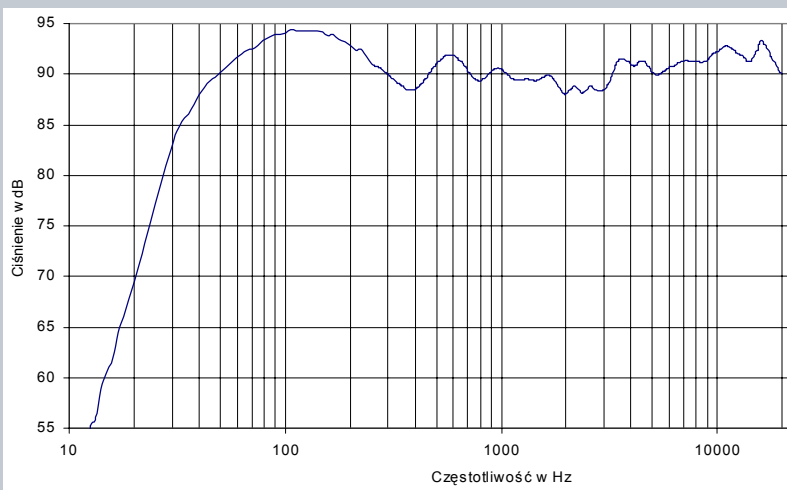
rys. 3a. Zakres 200Hz - 20kHz, na osi głównej i pod kątami +/-15° i 30° w płaszczyźnie pionowej, pomiar metodą MLS z odległości 1,5 m.



rys. 3b. Wpływ maskonicy na charakterystykę przetwarzania.

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Efektywność (2,83V/1m) [dB]	88
Moc znamionowa [W]	200
Wymiary (WxSxG)[cm]	42,5x22x35

• wg danych producenta



rys. 4. Charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, złożona z pomiarów sinusoid i MLS.



Special Twenty-Five, produkt prestiżowy i referencyjny model podstawkowy Dynaudio, stworzony dla uczczenia 25-lecia istnienia firmy, to konstrukcja trochę większa od B&W *Nautilus 805 Signature*. O tym, że firma Dynaudio potrafi robić dobre kolumny, przekonaliśmy się już wielokrotnie. Jednak *Special Twenty-Five* mają pokazywać najwyższy poziom umiejętności, ba, nawet artyzm... Mają pokazywać... i pokazują. Właściwie trudno jest pisać o tych kolumnach bez popadania w banalne stwierdzenia o doskonałości barwy instrumentów, szybkości, prawidłowym zrównoważeniu częstotliwościowym, doskonałym basie itd. Rzeczywiście, wszystkie wymienione przeze mnie cechy opisują brzmienie *Twenty-Five*, jednak to, co odróżnia je od innych kolumn, to trudna do precyzyjnego opisu i bardzo rzadko spotykana zgodność... wszystkiego ze wszystkim. To mętne określenie można interpretować jako umiejętność wytworzenia wrażenia bycia w sali nagraniowej. Warto zauważyć, że cecha ta to coś więcej niż umiejętność wytworzenia prawidłowej sceny dźwiękowej. Wrażenie realizmu kreowane przez "Speciale" jest klasą samo dla siebie. Wracając do konkretnych: fortepian Piotra Anderszewskiego miał bardzo prawidłowe zestrojenie rejestrow - nie był ani za ciężki, ani za lekki. Również bardzo dobra szybkość tych kolumn bez wątplenia była odpowiedzialna za wytworzenie wrażenia rzeczywistej gradacji dynamicznej instrumentu. Balans brzmieniowy *Twenty-Five* opisać można podobnie jak u konkurenta: brzmienie jednocześnie zwięzłe, również obfite, szybkie i wyrównane, ale pełne

i soczyste, tym razem nigdy zbyt jasne czy nawet śladowo natarczywe. Twórcy tych supermonitorów chyba podobnie wyobrażają sobie ideał reprodukcji dźwięku i - każdy na swój sposób - usiłują wcielić go w życie. W B&W wyeksponowanie szybkości i precyzji artykulacji zostało w dość naturalny sposób sprzęgnięte z lekką skłonnością do rozjaśnienia - jednak kiedy pojawia się materiał muzyczny, który na tym rozjaśnieniu by ucierpiał, w cudowny sposób znika ono ze sceny. W Dynaudio fenomen polega na całkowitym usunięciu tej tendencji, bez żadnego uszczerbku dla dokładności odтворzenia. Nigdy nie pojawia się najmniejszy niepokój o to, czy brzmienie nie zostało może o cokolwiek niepotrzebnie wzbogacone, czy w jakiegokolwiek perspektywie przerysowane. Gwarancja na 25 lat nie jest tutaj przesadą - posiadając je, nie chciałbym się z nimi chyba nigdy rozstać.

J.A.

SPECIAL TWENTY-FIVE

Cena (za parę) [zł]

16000,-

Dystrybutor:

HI-FI SOUND STUDIO

WYKONANIE i KOMPONENTY: Klasyczny design, przetworniki też jakby znane... jednak jeszcze doskonalsze, perfekcja wykonania.

LABORATORIUM: Wysoka efektywność, doskonałe zrównoważenie.

BRZMIENIE: Na 25 lat. Może nawet na całe życie.

Polipropylen i jedwab - i w Dynaudio nie ma mowy o niczym innym. Taka sytuacja trwa prawie od początku istnienia firmy, i nadal da się wytłumaczyć doskonałym brzmieniem.

