

Parkiet czy panele?

Audiostatic DCM5 kontra Magnepan MG 3.6R

Maciej Stryjecki

Kolumny kojarzą się najczęściej z drewnianymi skrzynkami. Z kolei skrzynki mają swoje cechy, których nie można do końca wyeliminować, i nie chodzi tu bynajmniej o ich kanciastość. Mało kto, prócz audiofilów, wie, że istnieje alternatywa; dźwięk zupełnie inny. Świat muzyki przekazywanej w sposób bliższy naturze.

Każdy instrument emituje dźwięki dookoła. Jedynymi „kierunkowymi”, jakie przychodzą mi teraz do głowy, są dęte blaszane. Ale nawet one w orkiestrze stanowią grupę rozlokowaną na sporym obszarze. I jak tu sobie wyobrazić sytuację, w której ten dźwięk dobiega z kopolki o wielkości kapsla i membrany nie większej niż talerz do zupy...

Tradycyjne głośniki dynamiczne stanowią dzisiaj 99 i kilkanaście dziesiątek po przecinku procenta udziału ogólnościwiatowej produkcji kolumn. Wykonuje się je z różnych materiałów – papieru, metalu, kompozytów ceramicznych i tworzyw sztucznych rodem z kosmosu. Obudowy mogą być zamknięte, otwarte, labiryntowe. Tak naprawdę jest to jednak ciągle ta sama technologia. Niektórzy osiągają w niej wspaniałe rezultaty, ale są i tacy, którzy poszli całkiem inną drogą.

Panele promieniujące dźwięk do przodu i do tyłu nie są nowym rozwiązaniem. Ich historia sięga lat 20. ubiegłego stulecia. Wtedy technologia była niedoskonała, ale uważano, że sztucznie odtwarzany dźwięk odbiega znacznie od żywego pierwowzoru. Jednym z pionierów, poszukujących rozwiązań, mających na celu zdecydowane poprawienie jakości, była firma Bell. Dwaj zatrudnieni przez nią inżynierowie – Rice i Kellogg – nie ograniczali się do obowiązujących standardów. Wzięli na tapetę m.in. taką fan-

I Magnepan MG 3.6R



tastykę naukową, jak panel elektrostatyczny. Aby pokonać trudności, wykonali mnóstwo prób. Największy kłopot sprawiło znalezienie materiału, z którego należało wykonać membranę. Duet R&K rozpatrywał nawet takie kurioza jak świńska skóra napyłona złotem (trzeba pamiętać, że w tamtych latach nie istniały jeszcze tworzywa sztuczne). Kolejnym utrapieniem było to, że głośniki elektrostatyczne przepalały się na potęgę. Czyli – same kłopoty.

Dzielnii panowie dwaj pracowali w pocie czoła i nie zrażali się przeciwnościami losu, ponieważ dźwięk paneli oczarował ich swą naturalnością, brakiem zniekształceń i przede wszystkim – niesłyszalną przestrzennością. Niestety, gotowy prototyp nie spotkał się z akceptacją Bella. Był niepraktyczny przez swoje monstrualne rozmiary (panel Rice'a i Kellogga był większy od opisywanych Magnepanów) i diabelnie drogi w produkcji. O wdrożeniu jej na przemysłową skalę nie mogło być mowy; poza tym na takie głośniki nie byłoby stać przeciętnego obywatela USA czy Europy.

I tak po raz kolejny wygrało rozwiązanie gorsze, ale tańsze i wygodniejsze w użyciu. Księgowi odetchnęli z ulgą.

O elektrostatach zapomniano na dobre pół wieku. Zaraz po wojnie eksperymentowano z tą technologią, głównie na użytek wojska. Słynny głośnik Jenszema miał jednak zastosowanie tylko w obszarze wysokich tonów. Panele wskrzesił dopiero Quad w roku 1957.

Po nim powstały firmy takie jak Martin Logan czy Audiostatic. Założyciel tej drugiej, Ben Peters, pierwszy działający prototyp skonstruował na początku lat 60. Od tamtego czasu Audiostatic produkuje głośniki oparte na pierwotnym projekcie Petersa, bez przerwy je udoskonalając.

W 1969 r. Jim Winey, bazując na założeniach panelu elektrostatycznego, opracowuje całkiem nowy przetwornik – głośnik magnetostatyczny. Firma Magnepan ma monopol na swój wynalazek (Jim zdążył go opatentować). Wszystkie modele skonstruował Winey, a do tej pory sprzedano 20000 sztuk.

Budowa i zasada działania

Ten test, mimo że znajduje się w rubryce hi-end, wolnej od wyścigów i konkursów, będzie porównaniem. Bardzo mało osób zdecyduje się na panele w domu, nie tylko z uwagi na cenę. Zarówno elektrostaty, jak i magnetostaty stawiają wysokie wymagania użytkownikowi. Dobra elektronika to do-

piero początek. Potem przychodzą problemy z ustawieniem i samym pomieszczeniem. To nie są głośniki dla każdego, ale osoby, które uległy ich czarowi, nie będą chciały słyszeć o tradycyjnych skrzynkach. Ceny obu kolumn są jeszcze w miarę „przyjemne” i co ważniejsze – zbliżone do siebie.

Idea, na której oparto obie konstrukcje, jest taka sama. Źródłem dźwięku jest arkusz cieniutkiej folii rozpiętej na sztywnej ramie. Ma ona powierzchnię wielokrotnie większą niż razem wzięte obszary wszystkich membran tradycyjnych głośników dynamicznych w typowych kolumnach. Membrana pobudza do drgania powietrze po obu jej stronach, przez co dźwięk kierowany do tyłu ma również duże znaczenie jak fale podążające wprost do uszu. To zu-

Cienkie kolumny to nie znaczą cienkie brzmienie

pełnie inny rodzaj budowania przestrzeni.

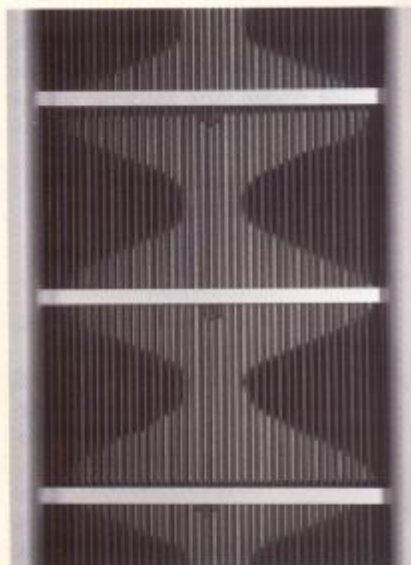
Poza atrakcjami i kłopotami, będącymi wynikiem bipolarnej budowy, na tym podobieństwa się kończą.

W elektrostatach po obu stronach folii są rozmieszczone elektrody (statory) przyciągające i odpychające membranę. Do nich dociera sygnał audio ze wzmacniacza. Elektrody są w zasadzie tym samym, co okładki kondensatora. Umieszczona pomiędzy nimi folia jest naładowana na powierzchni napięciem polaryzującym o wartości do 10000 V. Natężenie prądu jest jednak niewielkie. Można bez obaw dotykać elektrod; nie ma żadnego zagrożenia dla zdrowia audiofila i jego potomków. Wytworzenie tego napięcia wymaga doprowadzenia prądu z transformatorów i dlatego kolumny podłącza się do gniazdka.

Magnetostat nie potrzebuje dziurek w ścianie i sieciówki. Wystarczy mu wzmacniacz, ale mocny. Rolę statorów pełnią tu paski – magnesy przytulone do płyt, przypominających sito. Do cieniutkiej folii przyklejona jest z kolei siatka cieniutkich drucików, mająca te same zadania, co cewka w konwencjonalnym głośniku.

Elektrostat i magnetostat różnią się od tradycyjnych przetworników stożkowych i kopulek tym, że membrana jest w nich znacznie większa, ale równocześnie lżejsza. Cały arkusz folii ma mniejszą masę niż metalowa kopolka.

Membrana Audiostatica działa jak głośnik szerokopasmowy. Odtwarza pełne pasmo reprodukowane przez kolumny. Martin Logan powierza bas tradycyjnemu stożkowi, natomiast Peters pozostał wierny idei, mającej zapewnić może mniejszy bas, ale za to niezakłóconą spójność pasma. Tymczasem Winey nie próbuje naśladować tej teorii. MG 3.6R, podobnie jak flagowy MG 20.1 jest konstrukcją trójdrożną (3.6 to w katalogu drugi model od góry). Charakterystyczna dla przetworników Magnepana jest rezerwa możliwości. Głośnik wysokotonowy, w postaci wstęgi o długości 152 cm zaczyna pracę od 3 kHz i kończy na 22 kHz. Producent utrzymuje, że to najlepszy ribbon na świecie.



W obu panelach fale i spokój zaburza cieniutka folia.

Niewykluczone, choć odrobina skromności jeszcze nikomu nie zaszkodziła.

Średniotonowiec jest już przetwornikiem magnetostycznym i chociaż kończy pracę na 3 kHz, mógłby spokojnie odtwarzać częstotliwości do 20 kilo. Największy panel basowy pokrywa pasmo do 150 Hz; jego zapas sięga aż do 7 kHz. Magnepany mają bardzo ciężkie, zewnętrzne zwrotnice, umożliwiające bi-amping. Audiostatiki zadowolają się jedną parą złożonych, zatopionych w plastiku gniazd.

Elektrostaty Petersa wyglądają futurystycznie. Daruję sobie opis, bo wszystko widać na zdjęciach. Ramy i podstawy są aluminiowe, a przednie i tylne płyty z MDF-u, pokrytego srebrzystym lakierem (można sobie zawinszować inne kolorki). Śruby z kolcami pozwalają dokładnie wypoziomować kolumny. Bez nich mogłyby być niestabilne na miękkim podłożu i rymsnąć z hukiem, przy okazji druzgocząc niewinny telewizor. Kabelki zasilające przypominają te od lamp-

ki nocnej, ale nie ma to żadnego znaczenia. Napięcie tylko polaryzuje, utrzymując folię w gotowości do muzycznych wstrząsów, to znaczy, pardon, poruszeń. Tylne części membrany jest częściowo osłonięta zębatym profilem z MDF-u. Przez to niewielka część fal dźwiękowych jest zatrzymana. Sądzę, że to miało ułatwić ustawienie kolumn w mniejszych pomieszczeniach. Jednak nie wiem, czy jakkolwiek sens ma wtlaczanie DCM 5 do pokoi mniejszych niż 20 m².

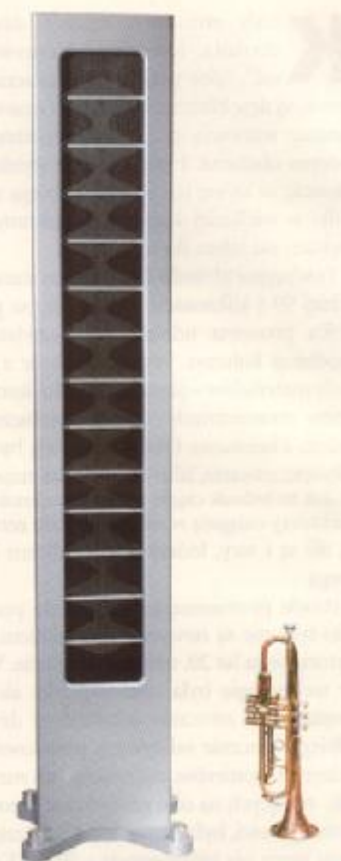
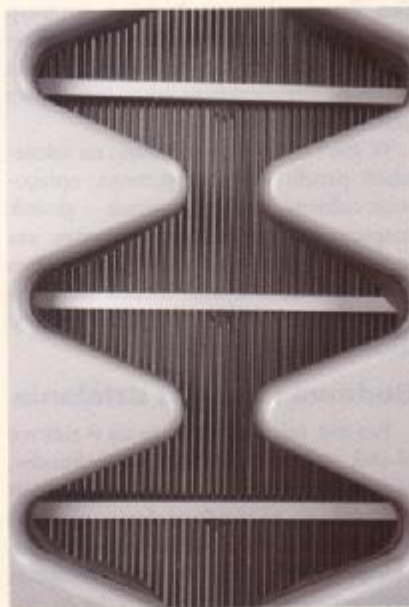
Magnepany są bardziej okazałe lub mniej smukłe, jak kto woli. Panel ma wysokość rosłego chłopiska, a membrany ukryto za typowymi maskownicami z czarnego materiału. Ozdobne drewniane listwy występują w kilku fornirach i np. wybór czerśniowego może dotkliwie wpłynąć na cenę. Panele opierają się na metalowych listwach. Wstęga na czas transportu jest zabezpieczona metalową zasłepką. Z tyłu widzimy zewnętrzną zwrotnicę. Jeżeli chcecie zastosować bi-amping, radzę dokładnie przestudiować instrukcję obsługi. To zabawa dla wtajemniczonych.

Konfiguracja i ustawienie

Jeżeli chodzi o źródło, jestem wyznawcą niezbyt odkrywczej teorii, że należy mieć najlepsze, na jakie nas stać. Kwestia jego dopasowania do systemu zależy jedynie od indywidualnych preferencji. Można mieć gramofon Linna lub CD Accuphase'a, co kto lubi. Ja na potrzeby testu wygrzebałem CDX2 Naima. Świetny kompakt w swojej cenie.

Problemem dla paneli jest wzmacniacz. Do ich napędzania nadają się tylko bardzo

Ta ozdóbka może ułatwić ustawienie kolumn w pokoju, ale ogranicza tylną emisję przyjaznych fal.



I Audiostatic DCM5

mocne i wydajne prądowo piece. Można uznać, że 150 kosztownych watów to minimum. Słabsze integry mogą się nie sprawdzić. Nie znaczy to, że nie zagra w ogóle, ale dźwięk może być zamulony, czyli ucieknie to, co jest największą zaletą kolumn. Jeżeli nie jesteście w stanie spełnić tego warunku, odpuście sobie elektrostaty i magnetostaty.

Accuphase E-408 radził sobie dzielnie, ale sądzą, że pół kilowata wcale by nie zaszkodziło obu recenzowanym kolumnom. O nadmiarze mocy trudno mówić, bo im jej więcej, tym lepiej. Poruszenie tak wielkich membran nie jest łatwym zadaniem.

Kwestią krytyczną jest ustawienie paneli w pokoju. Są na nie czule jak diabli i trzeba się natrudzić, żeby osiągnąć oczekiwany efekt. Pamiętam, że poprzedni dystrybutor Magnepana miał w salonie przyklejone do wykładziny plastry, osobno dla każdego modelu. Wyglądało to oryginalnie, ale przestawienie kolumn o kilkanaście centymetrów od zaznaczonych pozycji odbijało się na dźwięku w takim stopniu, że natychmiast chciało się wracać do pierwotnego położenia. Znalazienie optymalnej pozycji będzie wymagać wielu prób, ale wierzcie mi, że warto. Zasada numer 1 mówi, że minimalna odległość od tylnej ściany to 1,5 – 2 m. Na dobrą sprawę kolumny mogą stać na środku pokoju i będą się wtedy czuć najlepiej. Jeżeli

odległość będzie zbyt mała, stracą przeszerzenie. A to tak jakby Porsche straciło przyspieszenie.

Dla barwy i szczegółowości dźwięku luz wokół foliowych arkuszy też ma znaczenie. Zwłaszcza dla basu, średnicy i wysokich tonów (to taki dowcip, mało udany, przepraszam). Jeżeli natomiast chodzi o wielkość pokoju, to dopiero powyżej 30 m² głośniki zaczynają dziękować. Może się udać, że zagrają w mniejszej kubaturze, ale wtedy trzeba mówić o szczęściu.

Audiostatic nie dzieli pary na kolumnę lewą i prawą, Magnepan zaleca ustawienie wstęg wysokotonowych na zewnątrz. Odwrotnie stawia się MG 3.6R w wielkich salonach. W takiej pozycji uzyskuje się poszerzenie bazy i efekt „dopalacza”. O tym mogą pomyśleć tylko posiadacze 100-metrowych salonów.

Za dużymi pomieszczeniami przemawia jeszcze jedno. Natężenie dźwięku maleje w przypadku dipoli odwrotnie proporcjonalnie do odległości od źródła dźwięku (membrany), a nie odwrotnie proporcjonalnie i do kwadratu, jak w przypadku tradycyjnych kolumn. Oznacza to w praktyce, że cały pokój mamy nagłośniony równomiernie.

Przy zachowaniu reguł dotyczących ustawienia i po żmudnych eksperymentach otrzymujemy realistyczną scenę, w którą można wejść. Polecam spacer za linią głośników. Bardzo pouczające przeżycie.

Wrażenia odsłuchowe

Na samym początku zaznaczam, że obie propozycje dźwięku z panela są interesujące. Obiektywnie. Subiektywnie stawiam sprawę tak: jedna mi się nie podoba, druga przybliżyła mnie do fotela.

Audiostatic DCM5

Pełny panel elektrostatyczny, czyli głośnik szerokopasmowy. Dla wielu konstruktorów

Zewnętrzna zwrotnica.



Winey uważa, że to najlepsza wstęga na świecie. Jeżeli się mija z prawdą, to do niego napiszcie.

oznacza to ideal spójności dźwięku. Faktycznie, czuć, że pasmo smukłych DCM5 jest jednorodne i nie nosi śladów szycia. Orkiestra w wielkim składzie stanowi jeden zespół; nie wybijają się żadne grupy instrumentów i słucha się z przyjemnością. Warto się skupić na najwyższej górze pasma. Drobne sygnały, alikwoty mają w sobie finezyjną lekkość i są całkiem pozbawione metalicznego nalotu, spotykanego w kopułkach.

Idąc tym tropem, natychmiast sięgniemy po kultowe nagrania Davisa. Dźwięk trąbki jest aksamitny, gładki i przez to ulotny. Otacza go poświata przestrzeni, która w elektrostatkach jest dobrodziejstwem inwentarza. W ECM-owskich realizacjach czuć hektary powietrza otaczającego muzyków. Głosy ludzkie są ciepłe i przez to bardziej realistyczne. Wszystkie zalety elektrostatu widać jak na dłoni.

Niestety, dotyczy to także wad. Moim zdaniem bas jest nie do przyjęcia, zwłaszcza dla osób przyzwyczajonych do tradycyjnego głośnika. Jest zbyt powolny i nie wyrabia się na zakrętach. Przez to tworzy złą podstawę, w której szczegóły uciekają, a śledzenie partii kontrabasu czy szybkich uderzeń stopy staje się niespecjalnie wdzięcznym zadaniem. Nie do końca podoba mi się przez to barwa akustycznych składów. Zastrzeżenia mam też do dynamiki. Dźwięk jest dla mnie zbyt lekki i w koncertach cięższych kapel odczuwałem wyraźny niedosyt.

To nie moja estetyka, ale też nie przepadam za głośnikami Quada. Zrozumiem, jeżeli ktoś powie, że jestem głuchy, bo to przecież jeden z najlepszych głośników, jakie słyszał. De gustibus.

Magnepan MG 3.6R

Magnepanami jestem oczarowany. Pierwsze sekundy kontaktu z nimi przykuły

mnie do fotela na dobrych kilka godzin. Od tej pory zajmowałem się tylko zmienianiem płyt. Zmieniałem też źródła i kable, bo co chwila udawało mi się osiągnąć poprawę jakichś drobiazgów. Znowu wrócił mi zapal do słuchania, pisania i eksperymentowania, a nie zdarza się to często po tylu latach przeczucania pudeł i skrzynek.

Miałem za mały pokój, zbyt krótko ustawiłem głośniki, czulem, że jeszcze jest potencjał i mogę usłyszeć ładniejszy wokal, obszerniejszą scenę. Nie udało mi się wyciągnąć z kolumn wszystkiego, a jednak wiedziałem, że jestem więcej niż zadowolony. Potem zgasiłem światło i zająłem się słuchaniem ulubionych albumów, jak za starych, dobrych czasów i śnieżnobiałego uzębienia.

Biorąc pod uwagę cenę, uważam Magnepany za okazjny zakup. Jeżeli tylko będę miał większy pokój, muszę je mieć. I koniec.

Pierwsze, co zwraca uwagę, to jakość wysokich tonów. Wstęga prezentuje je perfekcyjnie. Nie na sposób Audiostatica, który jest gładziutki i trzeba się do niego przyzwyczajać. Tutaj dostajemy dosłownie kopułki, ale jednocześnie czystość elektrostatu. Każdy szczegółolik w tle zaznacza swoją obecność delikatnie, ale nie umyka uwadze.

„Mutru” Piotra Żaczka słuchałem wielokrotnie; na wielu, czasem skrajnie różniących się systemach. Musiałem, ponieważ tylko to mi dawało gwarancję, że wszędzie zagra dobrze. Tymczasem na Magnepanach dotarły do mnie drobiazgi, o których istnieniu nie miałem pojęcia. Jakiś smaczek, lub smoczek (ewentualnie inne zwierzę) gdzieś w tle, daleko za linią głośników, przesunięcie palcem po gryfie... Płytę przesłuchałem kilka razy, wracając do fragmentów, które mnie zaskoczyły. Naprawdę, to jest klasa i Winey niewiele przesadza

Elektrostaty potrzebują prądu z gniazdka.



w swoich przechwalkach. Niech mu wstęga lekka będzie.

Dla wielu osób ważniejsze będzie ogólne wrażenie. Cios w nos na dzień dobry polega na tym, że dźwięk jest ogromny. Wypełnia pomieszczenie, otacza słuchacza, włacza go w środek wydarzeń. Jest to zaletą dwóch cech: basu i przestrzeni.

Magnepan to konstrukcyjna mieszanka elektrostatu i głośnika dynamicznego. W moim pomieszczeniu bas był potężny, nawet zbyt mocny. Wiem jednak, że gdybym miał do dyspozycji jeszcze 10 m², rozszedłby się po pokoju i przyspieszył, zyskując na konturowości. A do tempa i jego rysunku i tak nie miałem uwag. W symfonice kotły i bęben wielki miały energię, wiskającą żołądek w kregostup. To się bardziej odczuwało ciałem niż słyszało. Tak jakby gdzieś ktoś schował przed wścibskimi oczami wysokiej klasy subwoofer. Kolumny potrafią gruchnąć tak, że odezwią się nożyce na stole. Jednak po drugiej stronie tego efekciarstwa leży skupienie na matych sygnałach. Gdzie indziej umkną uwadze, tutaj dotrą w postaci rozprężonego powietrza, energicznego impulsu.

Przypomniałem sobie o starym, ale ja-rym Rogerze Watersie. Ładnych kilka lat temu pisałem o niesamowitym wrażeniu

otoczenia dźwiękami. Teraz też dane mi było to usłyszeć. W bardziej tradycyjnie zrealizowanym materiale scena rozciąga się daleko poza granice wyznaczane ścianami pokoju. Instrumenty są do tego precyzyjnie rozstawione na scenie, a tę szczerle wypełnia pogłos. Słuchając Magnepanów, nie trzeba tkwić w wysiedzianym na kanapie dołku. Można chodzić po pokoju, przekraczać linię głośników, stanąć w kącie. Wcale nie za karę, bo nadal czuć wybitną stereofoonę, do tego nie traci się wrażenia dynamiki i ciężaru basu.

Wyglądałoby na to, że MG 3.6R stawia na pierwsze pięć minut słuchania. Być może, ale w kameralnym materiale znać lekkość i delikatność budowanych przez muzykę nastrojów. Głosy ludzkie brzmiały, jakbyśmy zaprosili wokalistów do domu.

Wady? Nie stwierdziłem. Nie miałem ochoty ich szukać. Nie spełniłem należycie obowiązku recenzenta. Przypuszczam, prawie się przy najbliższej okazji.

Konkluzja

Audiostatic to propozycja najwyraźniej nie dla mnie; byłbym tymi głośnikami zmęczony po tygodniu. Magnepanem jestem natomiast bezkrytycznie zachwycony. Te głośniki wyładują kiedys u mnie w domu.

Do testowania tanich wzmacniaczy się nie nadają, bo te ich nie napędzą, wyłożą się jak stara klasa A Mercedesa na ostrym zakręcie. Na 3.6 lub 20.1, jak się da, będą słuchać muzyki dla przyjemności. Coś mi się w końcu od życia należy. I to jest lepszy pomysł na systematyczne poprawianie sobie nastroju niż szybki samochód i 50-calowa plazma.

Audiostatic DCM5

Dystrybucja: Neil-Audio
Cena: 20000 zł

Dane techniczne:

Liczba dróg/głośników	1/1
Skuteczność:	87 dB
Impedancja:	8 Ω
Paśmo przenoszenia	25 Hz-22 kHz
Rekomendowana moc wzmacniacza:	150-350 W
Ustawienie:	na podłodze
Wymiary (w/s/g):	185/30,5/9 cm
Waga:	29 kg/szt.

Magnepan MG 3.6R

Dystrybucja: Neil-Audio
Cena: 23500 zł

Dane techniczne:

Liczba dróg/głośników	3/3
Skuteczność:	85 dB
Impedancja:	4 Ω
Paśmo przenoszenia	34 Hz - 40 kHz
Rekomendowana moc wzmacniacza:	150-500 W
Ustawienie:	na podłodze
Wymiary (w/s/g):	178/58/4 cm
Waga:	29 kg/szt.