

B&W 703

Zarówno poważne w wielkości, jak i figlarne w detalach, kolumny 703 stają się w Europie liderem klasy 3000 euro - tyle tam kosztują. W Polsce natomiast są o 25% tańsze, co na tle ogólnego narzekania na "drożyznę" sprzętu importowanego, powinno wzbudzić szczególne zainteresowanie.

Audiofile polujący nie tylko na dobre brzmienie, ale i na "okazję", na pewno muszą... przynajmniej tych kolumn posłuchać. Bo mimo wszystko, jak się wkrótce okaże, nie są to kolumny dla każdego, niezależnie od ceny.



Kolumny 703 w ramach testowanej trójki prezentują się technicznie najambitniej. Również spoglądając z szerszej perspektywy trudno znaleźć konkurentów na tym pułapie cenowym, którzy mogliby bardziej zaimponować. Klasą wykonania i głośnikowym "wsadem" B&W 703 wyrastają ponad klasę 10000zł. Cabasse *Sumatra* też ma cztery głośniki i jest jeszcze większa, ale... do środka jej lepiej nie zaglądać. Owszem, *Avance Magnum 18* ma również piękną obudowę i komplet doskonałych przetworników, ale już "tylko" w układzie dwuipółdrożnym. Koncepcja 703 nie jest jednak żadnym zaskoczeniem - to kontynuacja *CDM9 NT* (test Audio 9/01). Z kolei *CDM9 NT* zostały zaprojektowane jako nieco prostsza wersja *Nautilusa 803*. Układ dwóch 16-cm głośników niskotonowych z dużym, 18-cm średniotonowym (i oczywiście kopułką wysokotonową) jest więc od dawna przerabianym tematem. W ogóle schemat dwóch niskotonowych w układach trójdrożnych jest w B&W niemal kanonem - tak zbudowana jest zdecydowana większość dużych kolumn brytyjskiej firmy.

Chociaż wielkości głośników zainstalowanych w *CDM9 NT* i *703* są identyczne, i z zewnątrz wyglądają one bardzo podobnie, to w każdym przypadku są jednak wyraźnie inne. Aby się o tym przekonać, "wystarczy" je wykręcić. Już zdjęcie samych zewnętrznych pierścieni sygnalizuje różnice. Niskotonowe mają odlewane kosze o nowym, "aerodynamicznym" profilu, natomiast w tej właśnie dziedzinie nastąpił pewien regres w przypadku głośnika średniotonowego. W *CDM7 NT* był to głośnik jeżeli nie identyczny, to wyglądający jak identyczny - względem stosowanego w *Nautilusach* - był więc mocowany elastycznie, za pośrednictwem długiego stalowego pręta, do tylnej ścianki, gdzie znajdowało się charakterystyczne gniazdo. Już brak tego elementu w *703* wskazuje, że z takiego niezwyklego rozwiązania teraz zrezygnowano. Niejasne jednak pozostawało, w jaki sposób zamocowano nietypowy nautilusowy kosz głośnika średniotonowego, nie posiadający przecież otworów pod wkręty na swoim obwodzie. Okazało się, że sam kosz też jest już "normalny". Szkoda, średniotonowy kosz *Nautilusowy*, poza niezwykle sposobem mocowania, wyróżnia się niespotykanymi nigdzie indziej, ekstremalnie cienkimi żebrami, które niemal w ogóle nie zakłócają promieniowania od tylnej strony membrany i nie powodują odbić. Cóż, jeżeli niegdyś dałem się przekonać, że jest to rozwiązanie ważne i korzystne, to dzisiaj nie mogę zbyt łatwo zgodzić się, że nie ma czego żałować. Ale mogę uznać, że z konstrukcji *nautilusowego* średniotonowego pozostało to, co najważniejsze - kewlarowa membrana z niekonwencjonalnym górnym zawieszeniem, którego... prawie wcale nie ma. Krawędź membrany opiera się na cienkim, niemal niewidocznym pierścieniu z pianki. Taki system jest ściśle wyspecjalizowany - nie może pracować przy dużych amplitudach, ale głośnikowi średniotonowemu one nie zagrażają.

Ponadto głośniki stosowane w nowej serii 700 mają coś, czego wcześniej CDM-y, a może nawet *Nautilusy* nie miały, w każdym razie coś, o czym dopiero teraz konstruktorzy B&W dużo mówią - systemy magnetyczne z pierścieniami i kapslami miedzianymi i aluminiowymi, które poprawiają rozkład pola magnetycznego, linearyzują charakterystykę impedancji i stabilizują ją w funkcji poziomu sygnału sterującego, prowadząc do zmniejszenia zniekształceń... skądś już to znamy.

Głośniki niskotonowe mają niewielkiej średnicy (12 cm), ale bardzo mocne membrany, które wysoką sztywność uzyskały nie tylko dzięki zastosowaniu twardej celulozy, ale i wzmocnieniu stożka bardzo dużą (niemal pełną średnicą membrany), sferyczną nakładką. Masa tych membran pewnie nie jest mała, ale z kolei dla głośnika niskotonowego, wbrew temu co się czasami pisze, wcale mała być nie musi, a nawet nie powinna (im wyższa, tym niższa częstotliwość rezonansowa, a to dla basu zaleta). Ważne tylko, aby w takiej sytuacji odpowiednio silny układ magnetyczny utrzymał dobre charakterystyki impulsowe. 11-cm średnicy magnesy głośników niskotonowych w B&W 703 powinny zupełnie wystarczyć.

25-mm, aluminiowa kopułka wysokotonowa, z krótką tubką wytłumiającą falę od tylnej jej strony, zamknięta jest w małej plastikowej obudowie, która z kolei połączona jest z główną skrzynką za pośrednictwem tłumiącej wibracje podkładki. Drucianą siatkę ochronną można zdjąć, ale jak wykazały nasze pomiary, jest ona niemal idealnie przezroczysta akustycznie. Nawet główna maskownica została bardzo dobrze zaprojektowana, i jak mało która ma tylko marginalny wpływ na charakterystyki. Nie trzeba więc, a nawet nie należy jej zbyt często zdejmować - dlatego, że koleżki mocuujące są wyjątkowo cienkie (dzięki temu odpowiednie gniazda w przedniej ściance są miniaturowe) i kruche... nie wiedząc nawet kiedy, podczas testu ułamałszy dwa, i przyznajemy się do tego bez bicia (to nasze pierwsze oficjalne oświadczenie w tej sprawie).

Obudowa jest unowocześniona, w stosunku do konstrukcji generacji CDM, o łagodnie wyprofilowaną górną ściankę, płynnie przechodzącą z frontu (obydwie wykonano z jednego, wcześniej formowanego elementu), ale generalnie zbudowana według znanej firmowej recepty. Budulcem nie są więc bardzo grube płyty MDF - nawet front ma tylko 19 mm, za to w środku założono wiele przecinających się wzmocnień. Nie tak wiele, jak w kratownicy "Matrix", ale więcej, niż zwykle w kolumnach tej wielkości. Wytłumienie jest starannie wkomponowane - precyzyjnie poprzycinane kawałki pianki pokrywają wszystkie ścianki pomiędzy wzmocnieniami.

Głośniki niskotonowe mają kształt nowego wzoru i silniejsze układy magnetyczne, konstrukcja średniotonowego wygląda bardziej standardowo. Ale jego jakość czai się wewnątrz układu magnetycznego.



Mimo że na "B", to właśnie B&W 703 były pierwszymi odsłuchiwanymi w sesji trzech kolumn "ABC". Niedawno testowałem podstawkowe 703, i w naturalny sposób byłem bardzo ciekaw, o ile brzmienie 705 będzie lepsze i bogatsze - oczekiwania zupełnie zrozumiałe wobec konstrukcji większej, droższej, a pochodzącej z tej samej serii. Jednak i tym razem sytuacja jest bardziej skomplikowana, niż oczekiwaliby tego zwolennicy prostych hierarchii i prostych rekomendacji... nawet ja sam wolałbym pisać łatwo, jasno i dobitnie. Jasno i dobitnie - ależ tak! Tak właśnie brzmiały 703. Tak też zasadniczo brzmiały 705, które jednak, mimo swej przejrzystości i braku najmniejszego zawoalowania, były delikatniejsze, gładziej, generalnie bardziej przyjazne dla ucha. 703 w pierwszym wrażeniu miłutkie nie są. Wręcz przeciwnie. I nie byłoby dobrze, gdybym nie miał czasu zająć się nimi dłużej. Bardzo rzadko pozwalam sobie na trywialne uwagi na temat wygrzewania, ale tym razem muszę - sytuacja jest wyjątkowa. Wyjęte prosto z pudełka 703 grają szorstko, wręcz zgrzytliwe. I nie stanie się cud, aby kiedykolwiek zagrały ciepło i grzecznie. Ale właśnie dlatego, że w ich charakter została wpisana wyrazistość i bezpośredniość, koniecznie trzeba usunąć nalot nierozgrzania, wzmocniający natarczywość i przeszkadzający uzyskaniu płynności. Doprawdy, odczucie jest właśnie takie, jak byśmy zapalali silnik na mrozie.

Głośnik średniotonowy jest oczywiście odseparowany, ale obydwa głośniki niskotonowe pracują już we wspólnej komorze - w obudowie typu bass-refleks. Otwór układu rezonansowego widać z przodu, na pierwszy rzut oka wydaje się on dość duży, jednak to tylko złudzenie - duże jest jego wyprofilowanie, ale średnica w świetle wynosi tylko 5 cm. Mało, jak na obsługę dwóch 16-cm głośników niskotonowych. Czy firmowy patent Flow Port, zmniejszający szumy turbulencyjne dzięki zastosowaniu wielu drobnych wgłębień (podobnych jak na piłkach golfowych), może być aż tak skuteczny, że średnica otworu może zostać radykalnie zmniejszona bez zagrożenia turbulencjami? Wedle klasycznych recept, otwór powinien być większy, aby nie wymuszać zbyt dużych prędkości powietrza, które "nie nadążą", i przez to wprowadzi do działania systemu rezonansowego nieliniowość. Ale ta wątpliwość to nic nowego - podobnie było w CDM9, a także w *Nautilusie* 803, a nawet 804. A w ogóle, jak się komuś nie podoba, to... może otwór zatkać - znajdzie w komplecie walec z twardej gąbki.

Zwrotnica to zestaw bardzo dobrych elementów, spośród czterech cewek tylko jedna jest rdzeniowa, wszystkie kondensatory są foliowe/polipropylenowe. Terminale przyłączeniowe nie tylko że są podwójne, ale i wyjątkowo solidne, i ładnie oprawione w niestandardowym, firmowym gniazdku. Można zainstalować ostre kolce, albo miękkie półkuliste nóżki.

Wreszcie ogromny atut w czasach wygórowanych wymagań estetycznych - 703 występują w bardzo wielu wersjach kolorystycznych, a wszystkie w regularnym cenie, bez dopłat.



Ale i jadąc już prawidłowo, 703 są tak jednoznaczne w charakterze, że musiały zostać dostrojone w ten sposób z pełną premedytacją, zwłaszcza w tak doświadczonej firmie. Ale po co?

Dochodzimy do najważniejszych faktów. 703 są zdecydowanie najbogatszymi w informację kolumnami w tym teście. Wraz z tym spójność i pierwszoplanowa rola zakresu średnio-wysokotonowego wywołują stuprocentową komunikatywność, wszystko podane jest "jak na dłoni". Nadzwyczajna rozdzielczość średnich i wysokich tonów połączona została z ich ofensywnością, zaczepnością. 703 są antytezą miękkości, ciepła i aksamitności. Czy wszystko to musi oznaczać, że nie będziemy ich słuchać po prostu z przyjemnością? Ależ skąd. Mają tak wielki temperament dynamiczny, są tak bardzo zaangażowane w detale, wychodzą z dźwiękiem tak chętnie w kierunku słuchacza, że przykuwają do fotela, a po jakimś czasie... zauważone na początku cechy przestają drażnić, za to powoli, ale systematycznie, procentują wrażeniem odbioru brzmienia wyjątkowo realistycznego, co owszem, obnaża niedoskonałości wielu nagrań, zwłaszcza tych o gęstej fakturze. 703 z jednej strony oferują wysoką analityczność i wyrafinowane brzmienie płyt starannie przygotowanych, z drugiej piętnują straszny bałaganem nagrania niedoskonałe. Efekt ten jest spotęgowany bezkompromisowo pokazanym przejściem między średnimi a wysokimi tonami, gdzie zawsze gnieździ się bakcyl agresywności. Natomiast w zakresie nisko-średniotonowym, 703 wycofują się o krok do tyłu (co właśnie

premiuje wyższe rejestry). Sam bas pojawia się znów w dobrej ilości i jakości, chociaż tak jak w mniejszych 703, nikt chyba nie powie, że jest go choćby odrobinę za dużo - co oznacza, że niektórzy powiedzą, iż... Ja w ich imieniu powiem, że jest go odrobinę za mało. Jest czysty, dynamiczny, szybki, i wielu audiofilów świadomych tych walorów może go z pełną satysfakcją zaakceptować, jednak również wielu audiofilów, a tym bardziej nie-audiofilów, widząc kolumnę tej wielkości, tak wspaniale uzbrojoną, oczekiwać będzie na bas w większej skali. W profilu tonalnym 703 niemal w ogóle nie odstępują od wzoru nakreślonego przez podstawkowe 705. W większych pomieszczeniach sprawdzają się pod względem dynamiki, ale nie wypełnią ich dużą masą dźwięku. Sądzę, że są odpowiednie do maksimum 25m². Wymagają starannego doboru sprzętu współpracującego - jakiego dokładnie, nie wiem, trzeba będzie poeksperymentować. Ale przede wszystkim wymagają starannego doboru użytkownika... Kolumny wyjątkowe - wyjątkowo trudne, ale i wyjątkowo utalentowane. To zresztą często idzie w parze, nie tylko w sprzęcie. Pouczający był powrót do 703 po przesłuchaniu dwóch pozostałych kolumn testu - wtedy dopiero uwidoczniło się doskonale, ile informacji odzyskaliśmy, chociaż w trakcie słuchania *Magnumów 18* przecież wcale nie uświadomiliśmy sobie jakiegokolwiek niedostatku. To 703 są hiper, chociaż nie dla każdego będą super. Ale zimna kalkulacja biorąca pod uwagę ich obiektywne zalety pozwala wystawić im tylko jedną ocenę - bardzo dobrą.

703
Cena (za parę) [zł] **10800,-**
Dystrybutor: **AUDIO KLAN**

WYKONANIE i KOMPONENTY: Jak to u B&W - w zasadzie nie ma się do czego przyczepić. Tylko szkoda, że średniotonowy już nie z *Nautilusa*.

OCENA: **bardzo dobra**

LABORATORIUM: Umiarkowana efektywność przy wymagającej impedancji. Dobre ogólne zrównoważenie, ale w granicach normy (+/- 3dB) lekkie osłabienie "niższego środka" i (na osi głównej) podkreślone wysokie tony. Charakterystyka wrażliwa na wysokość osi pomiaru / odsłuchu. Optymalne ustawienie dość ściśle sprecyzowane - wysokość 90-cm, bez skręcania w miejsce odsłuchowe. Idealna maskownica.

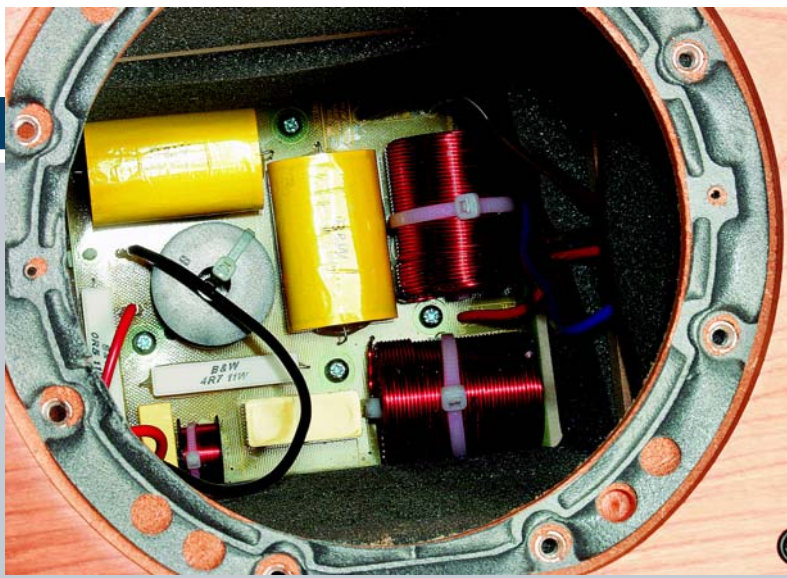
OCENA: **dobra**

BRZMIENIE: Wyczynowe. Nadzwyczajna ekspresja i detaliczność zakresu średnio-wysokotonowego wydobywa z muzyki i sprzętu wszystkie dobre i złe cechy, nierzadko nadając brzmieniu znamię natarczywości, ale w zamian fascynując odkryciem prawdziwej natury i bogactwa (lub ubóstwa) nagrań znanych dotąd tylko po części. Bas dynamiczny, szybki, ale raczej w roli uzupełnienia.

OCENA: **bardzo dobra**

OCENA KOŃCOWA:

BARDZO DOBRA

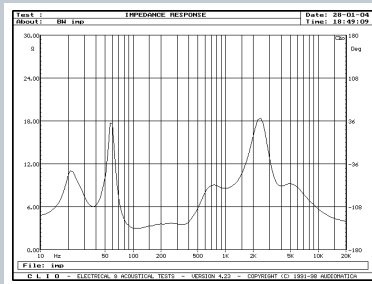


Zwrotnica z dużymi, wysokogatunkowymi elementami - ale nie jest zbyt skomplikowana, więc zmieściła się na jednej płycie.

703 to kolumna bezapelacyjnie 4-omowa. Minimalna wartość 3 omów pojawia się przy 100Hz, a poziom aż do 400Hz, a więc w zakresie ściągającym ze wzmacniacza sporo mocy, pozostaje wyraźnie poniżej 4 omów (rys. 1). Charakterystyka impedancji sygnalizuje dostrojenie bass-refleksu w okolicach 40Hz, ale dopiero rys. 2 uściśla, poprzez minimum na charakterystyce głośnika, że częstotliwość rezonansowa układu jest jeszcze niższa - niemal dokładnie 30Hz. Nie gwarantuje to jednak liniowego przetwarzania aż tak niskich częstotliwości, bowiem w zakresie tym ciśnienie z otworu, chociaż ma swoje maksimum, ma również poziom około 10dB niższy niż głośnik w okolicach 100Hz. A ponieważ bass-refleks pracuje dość efektywnie jeszcze przy 80Hz, stąd też w okolicach 80-100Hz pojawia się wzmocnienie, ale poniżej charakterystyka spada dość łagodnie, aby dopiero od 25Hz polecieć w

charakterystykom kierunkowym samego głośnika wysokotonowego, który aż do 20kHz utrzymuje równy bieg nawet pod kątem 30°.

Rys. 3b pokazuje natomiast badanie zachowania kolumny przy lekkiej (znacznie lżejszej niż wcześniej kąt 15° i 30° w płaszczyźnie poziomej) zmianie



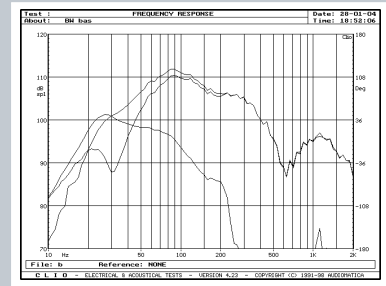
rys. 1. Charakterystyka modułu impedancji.

Laboratorium

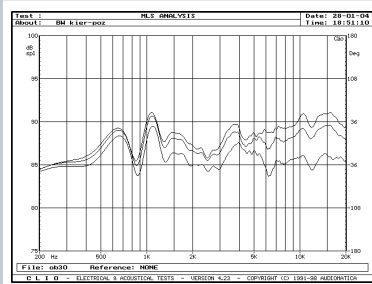
wysokości osi odsłuchu. Przejście z 90 do 100cm powoduje wzmocnienie okta- wy 3-6kHz - w tej sytuacji prawdopodobnie integracja fazowa między głośnikiem średniotonowym a wysokotonowym jest najlepsza. Ale nie jest to nam wcale potrzebne, bowiem wspomniany zakres staje się uwypuklony, zwłaszcza w stosunku do średnich tonów. Należy raczej zejść nieco niżej, ale bez przesady - już przy 80-cm osłabienie wokół 5kHz wydaje się kolei zbyt duże. Jak widać, różnice są poważne, 703 są bardzo wrażliwe na zmiany wysokości, trzeba będzie starannie poeksperymentować, ale najlepsze wydają się okolice 90-cm. Dla ustalenia kątów trzeba dodać, że pomiar prowadzony był z odległości 150cm.

Rys. 3c potwierdza znany już z pomiarów monitorów 705 doskonały akustycznie projekt maskownicy - jej wpływ na charakterystykę jest nieistotny.

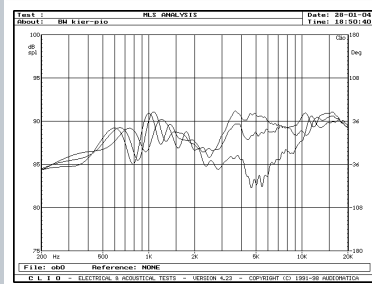
+/-3dB w zakresie 45-20000Hz, przy lekkiej przewadze wyższej części pasma (pomiar na osi głównej) i uwypukleniu okolic 80Hz - te podstawowe fakty dokumentuje rys. 4. Efektywność na poziomie 88dB - wynik dobry, ale nie nadzwyczajny przy 4-omowej impedancji z parą głośników niskotonowych.



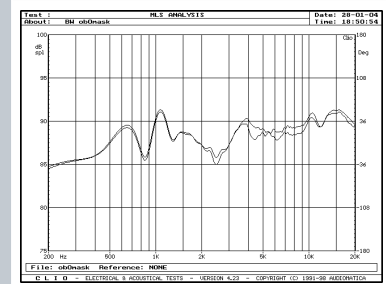
rys. 2. Działanie bass-reflexu.



rys. 3a. Zakres średnio-wysokotonowy na osiach 0°, 15° i 30° w poziomie.



rys. 3b. Zakres średnio-wysokotonowy na wysokościach 80,90 i 100 cm.



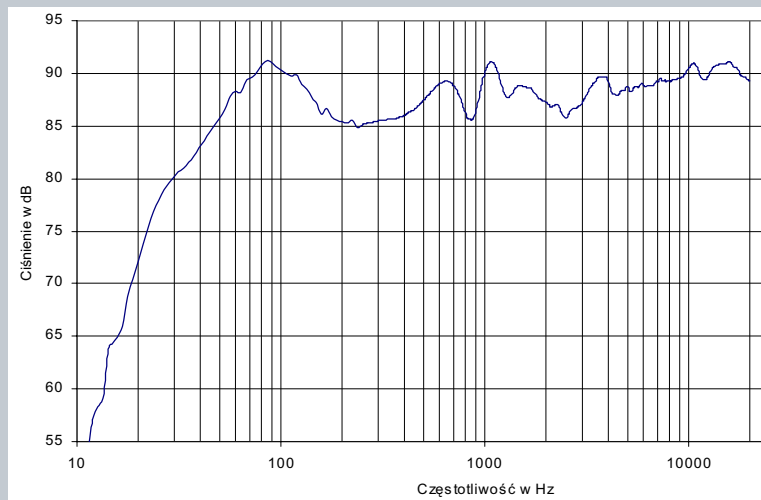
rys. 3c. Wpływ maskownicy.

dół. Dlatego, ostatecznie, w warunkach pomieszczenia odsłuchowego, słyszalne będą nawet tak niskie częstotliwości, chociaż przy dominacji "średniego" basu.

Rys. 3a to trzy charakterystyki zdjęte na wysokości 90cm - na wprost (czyli na osi głównej) i pod kątami 15° i 30°. Lekkie, a nawet więcej niż lekkie zejście z osi głównej nie zaszkodzi - teoretycznie najlepsza charakterystyka ukryta jest między krzywymi dla 15° i 30°, co potwierdza sensowność zaleceń producenta, aby zacząć próby od utrzymania osi równoległych - a więc biegnących po bokach, daleko od słuchacza. Taką możliwość zawdzięczamy też bardzo dobrym

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Efektywność (2,83V/1m) [dB]	83
Rek. moc wzmacniacza [W]	30-200
Wymiary (WxSxG)[cm]	133x19x28

• wg danych producenta



rys. 4. Charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym.