

**Sama nazwa *Quantum*, bardziej niż z zespołami głośnikowymi, może się kojarzyć np. nowoczesną linią telewizorów... audiofile lekceważyć jej jednak nie powinni, bo od ponad roku jest to hasło dla większej części oferty Magnata – firmy stricte głośnikowej. Ale i to nie jest jeszcze najważniejsze – przecież mamy tak wiele firm i tak wiele kolumn dookoła...**

**M**agnat to firma z głównego nurtu dużych niemieckich producentów... zbyt dużych, aby zdobyć prestiż audiofilskiego specjalisty. W dodatku Magnat z powodzeniem, a może nawet przede wszystkim, zajmuje się samochodowym car-audio, co wcale nie poprawia notowań w świecie miłośników audio domowego. Poświęcanie temu tematowi raptem jednej strony w naszym Audio spotkało się kiedyś z dezaprobatą dużej części Czytelników. Oczywiście nie ma żadnej racjonalnej przesłanki, według której producent dobrego sprzętu samochodowego nie może projektować wysokiej klasy urządzeń hi-fi. Firma Magnat musi to jednak udowodnić czarno na białym, i za pomocą *Quantumów* udowadnia.

Pierwszy raz z tą nazwą spotkałem się rok temu, w niemieckim miesięczniku *Stereoplay*, w teście flagowego modelu *Quantum 908*, kosztującego 3500 euro za parę. Był też planowany test tej konstrukcji w naszej jesiennej prezentacji kolumn 15000-20000zł, ale jak to się zdarza najlepszym, nowy Magnat "nie dojechał". W każdym razie byłem przekonany, że *Quantumy* to seria najdroższych kolumn Magnata. Kiedy więc do testu kolumn 2000-2500zł dystrybutor zaproponował... *Quantumy*, upewniałem się kilka razy, czy na pewno podaje cenę za parę, i czy będą to, zgodnie z założeniem testu, konstrukcje wolnostojące. No bo jaki cudem...

Okazało się, że są dwie serie *Quantum* – droższe *Quantum 900*, i tańsze *Quantum 500*.

Wspólna nazwa jest jednak uzasadniona, bo jest wiele zbieżności między modelami obydwu serii. Zastosowano podobne konfiguracje głośników, podobne są ich podstawowe cechy konstrukcyjne, tyle że droższe modele mają więcej wyrafowania w szczegółach, zarówno technicznych, jak i estetycznych. Np. w serii 900 również głośniki nisko-średniotonowe mają magnesy neodymowe, a obudowy oklejane są fornirem.

Mimo to, kiedy wyjąłem *Quantumy 505* z opakowania, byłem wciąż zaskoczony – "z wyglądu", te kolumny mogłyby kosztować znacznie więcej.

Doskonale prezentują się głośniki, obudowa, wszystkie detale. Przetworniki nisko-średniotonowe mają aluminiowe membrany, ekranowane układy magnetyczne i odlewane kosze – ich zewnętrzne pierścienie efektownie wyprofilowano, przygotowując w nich aż 9 wyeksponowanych wpustów na grube wkręty mocujące. Głośnik wysokotonowy ma również ekranowanie. 25-mm tekstylna kopułka, mimo swojej standardowej średnicy, ma według zapewnień produ-

# Magnat **QUANTUM 505**

## Metalowy magnat



centa zapewnić przetwarzanie do 55kHz. Nasze pomiary tego ani nie potwierdzą, ani nie zaprzeczą, bo kończą się na 20kHz, ale znane mi ze *Stereoplay'a* pomiary modelu *Quantum 507*, z tym samym tweeterem, pokazują równą charakterystykę "tylko" do 30kHz, a powyżej już szybki spadek. To i tak bardzo dobrze dla tego typu głośnika wysokotonowego.

Komora bas-refleks dla obydwu głośników nisko-średniotonowych jest wspólna, ale otwory są dwa, umieszczone blisko siebie, powyżej gniazda przyłączeniowego, a więc na tylnej ścianie. Ich minimalna średnica wewnętrzna nie jest duża – 5cm – ale wyprofilowanie wylotu jest bardzo szerokie, w zasadzie mamy do czynienia z tunelem płynnie zwiększającym powierzchnię. Oczywiście ma to zapobiec turbulencjom, ale przy okazji elementy te są wyjątkowo ozdobne, wykonane z metalu i przykręcone (a nie wciśnięte).

Obudowa wykonana jest z mdf-u, front ma grubość 22-mm, w środku znajduje się ponadto kilka wzmocnień, a wśród nich również grube poprzeczne listwy, na których opierają się układy magnetyczne głośników nisko-średniotonowych.

Występują trzy wersje kolorystyczne – czarna, bukowa i wiśniowa (w naszym teście), ale cokolwiek i maskownica (metalowa) są zawsze srebrne, nawiązując do koloru membran i elementów na tylnej ścianie. W cokolwiek możemy wkręcić kolce albo gumowe nóżki.

Seria *Quantum 500* zawiera trzy modele podstawkowe (501, 502 i 503), cztery wolnostojące (od 505 do 509) i dwa centralne (511 i 513). Jest więc w czym wybierać i do stereo, i do kina, a o subwoofer proszę się nie martwić, Magnat ma ich pod dostatkiem, zebranych w odrębną grupę.

Prezentacje poszczególnych modeli uporządkowane są alfabetycznie. Na końcu więc znajduje się test Wharfedali, ale napisanie właśnie o Magnatach zostawiłem sobie na koniec. Po części zgodnie z zasadą, że najpierw obowiązki, a potem przyjemność, chociaż przyznać muszę, że chodzi bardziej o mniejszą przykrość, niż o czystą przyjemność... Mam na myśli samo pisanie, a nie o walory testowanych kolumn, a zwłaszcza Magnatów, po prostu łatwiej opisuje się kolumny, które pozostawiają wiele wrażeń. Po takiej zapowiedzi możliwe jest, a nawet bardziej prawdopodobne, że kolumny mają wiele niedociągnięć – czego więcej może wymagać audiofil w tym zakresie ceny, niż zrównoważenia, poprawności, dobrej dynamiki, czyli normalności, którą trudno barwnie opisywać. Wyżywać się łatwiej na błędach. Z pozostałych kolumn tej piątki, taką godną pochwały normalność osiągają Wharfedale, natomiast trzy inne kolumny mniej lub bardziej wyraźnie odstępują od neutralności. Ale Magnat do dobrej równowagi dodaje jeszcze wiele zalet, które słychać bardzo wyraźnie. Wysokie tony – wcale nie jednoznacznie podkreślone, a jednak dające brzmieniu dużo światła, żywo uzupełniające dźwięki podstawowe o całą paletę harmoniczną, subtelne detale, "powietrze". Kto preferuje brzmienie bardziej skupione, skoncentrowane w środku pasma, może wybrać Wharfedale, a Magnaty ocenić jako jednak rozjaśnione, ale te drugie mówią o dźwięku więcej. Doskonale prezentuje się wokal, jednocześnie nasycony, plastyczny, lekko wysunięty do przodu, jak i precyzyjnie rysowany, bogato wykończony szczegółami, zdolny do wiarygodnego różnicowania. Bardzo dob-



Dwa otwory wcale nie oznaczają odrębnych systemów rezonansowych dla poszczególnych głośników rezonansowych – komora jest wspólna. Łagodne wyprofilowania pomogą w niezakłóconym przepływie powietrza. Według podobnego kroju przygotowano oprawę terminalu przyłączeniowego, zawierającego dwie pary w całości metalowych i złoconych zacisków.

ra mikrodynamika, a dynamika oparta na zwinnosci i elastyczności. Przy tak doskonałej kondycji i komunikatywności zakresu średnio-wysokotonowego, może mamy do czynienia z wycofanym chociaż o pół kroku basem? W żadnym razie. Niskie tony, tak jak wszystko w Magnatach, są silne, ale nie "przewalone", soczyste, chociaż nie tak zwarte i konturowe, jak w Wharfedale, w tym porównaniu lekko poluzowane, ale w sumie prawidłowe, a przede wszystkim dobrze wkomponowane w swobodny, żywy, dźwięczny charakter.

## QUANTUM 505

Cena (kpl) [zł] **2500**  
Dystrybutor **ELCO EXIM**

### Wykonanie i komponenty

Rewelacja w tym zakresie cenowym. Doskonała technika, piękne detale, ładna kolorystyka.

ocena **bardzo dobra+**

### Laboratorium

Wzmocniony zakres 100Hz, powyżej już tylko drobne nierównomierności. Łatwa impedancja wraz z dobrą efektywnością.

ocena **dobra+**

### Brzmienie

Zrównoważone, a jednocześnie z soczystym basem, bogatym środkiem i jasną górą. Czyste, świeże i swobodne.

ocena **bardzo dobra**

ocena ważona **(5) bardzo dobra**





M  
U  
I  
R  
O  
T  
A  
R  
O  
B  
A  
L

Magnat dostarcza konstrukcję o impedancji, którą formalnie wypada zakwalifikować jako 4-omową, ewentualnie 6-omową – ale w praktyce będzie ona dość łatwa dla większości wzmacniaczy, a nawet strachliwych amplitunerów - minima w zakresie niskich tonów leżą na poziomie 4,5Ω (rys. 1). Wiele kolumn sprzedawanych jako 8-omowe, ma minimalne wartości, i to występujące w zakresie niskich częstotliwości, na niższym poziomie. Pojedynczy, ale stromy (zwłaszcza od strony wysokich częstotliwości) szczyt w zakresie średnich tonów zdradza użycie filtrów wyższych rzędów. Dwa ostre wierzchołki (przy 40Hz i 80Hz) to oczywiście przejaw funkcjonowania klasycznego bas-refleksu, dostrojonego do ok. 45-50Hz (minimum).

Charakterystyka przetwarzania (rys. 2) należy do bardzo pojemnego rodzaju "ogólnie zrównoważonych", chociaż obciążonych czasami wieloma drobnymi nierównościami. Ale zwróćmy uwagę, że zgodnie z filozofią "wykonturowania", mamy wzmocnione niskie i wysokie częstotliwości, przy czym te pierwsze nieco bardziej. Zakres od 150Hz do 20kHz z łatwością utrzymuje się w granicach +/- 3dB.

Niewielką przewagę zakresu wysokich tonów nad średnimi można skorygować już na osi 15°, uzyskamy wówczas w określonym wyżej zakresie zrównoważenie +/- 2,5dB, na osi 30° najwyższa oktawa będzie już zbyt słaba, chociaż do 14kHz łapiemy się na jeszcze lepszą niż wcześniej liniowość - +/- 2dB (rys. 3).

Maskownica wprowadza zmiany tylko w zakresie wysokich tonów (rys. 4), należy do niewielu, na których pozostawienie można się zgodzić.

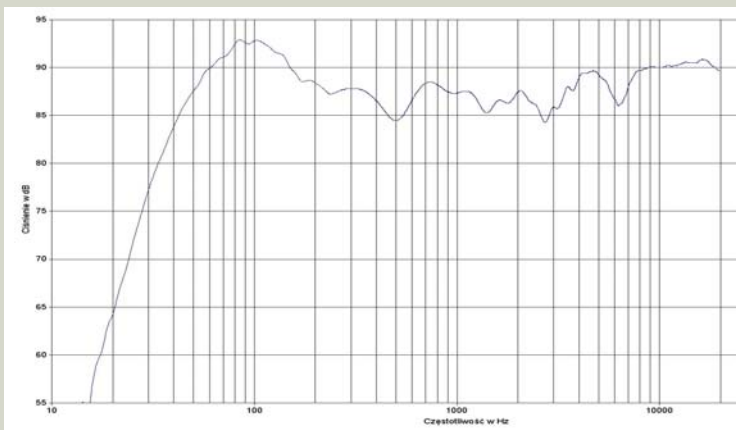
Strojenie bas-refleksu jest konwencjonalne, ciśnienie z otworu ma łagodny, ale nie spłaszczony wierzchołek, nie sięga tak wysoko, jak maksymalny poziom charakterystyki głośników, ale pozwala charakterystyce wypadkowej z łagodnym spadkiem dojść do 45Hz (rys. 5). Taki kształt powinien wiązać się też z dobrymi własnościami impulsowymi. Poza główną częstotliwość rezonansową, z tuneli emitowane są tylko szczytkowe rezonanse pasożytnicze, nie będą one w ogóle groźne, tym bardziej, że otwory znajdują się z tyłu.

Efektywność 88dB, przy 6-omowej impedancji, to wynik bardzo przyjazny dla większości wzmacniaczy i amplitunerów. Producent deklaruje 92dB, chcąc pogryźć konkurencję... ale i tak jesteśmy zadowoleni.

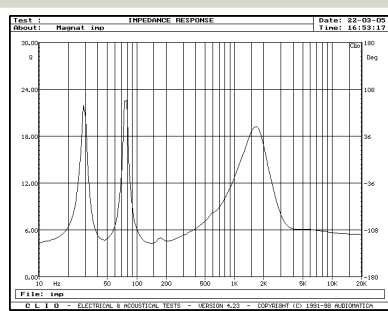
Ładny zestaw pomiarów, najlepszy w tej grupie, ale przy charakterystyce wychodzącej poza granice +/-3dB, oceny bardzo dobrej jednak postawić nie możemy.

Impedancja znamionowa [Ω]*	6
Efektywność (2,83V/1m) [dB]*	88
Moc znamionowa [W]**	160
Wymiary (WxSxG) [cm]	b.d.

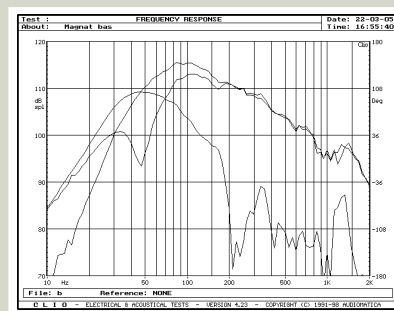
\* wartości zmierzone, \*\* wg danych producenta



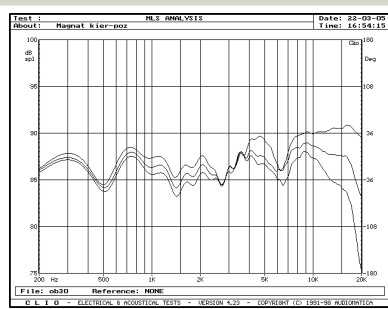
rys. 2. Quantum 505, charakterystyka przetwarzania w całym pasmie.



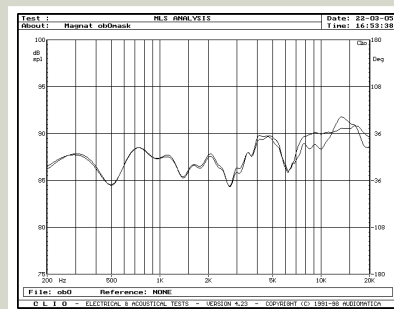
rys. 1. Quantum 505, charakterystyka modułu impedancji.



rys. 5. Quantum 505, charakterystyki przetwarzania w zakresie niskich częstotliwości.



rys. 3. Quantum 505, charakterystyki przetwarzania w zakresie średnio-wysokotonowym, na osiach 0°, 15° i 30° w płaszczyźnie poziomej.



rys. 4. Quantum 505, charakterystyka przetwarzania w zakresie średnio-wysokotonowym, wpływ maskownicy.

Piękne i mocne kosze, siłe i ekranowane układy magnetyczne, lekkie i sztywne membrany – głośniki nisko-średnionowe z *Quantuma* moglibyśmy zaakceptować w znacznie droższych kolumnach. Kopułka wysokotonowa jest bardziej typowa - co prawda miała przenosić do 55kHz, ale w rzeczywistości wyrabia się do 30kHz. I tak dobrze.

