

Seria R wreszcie pojawiła się w sprzedaży po dość długim okresie perturbacji i „wprowadzania”. Zapowiadana wraz z nową linią Q już dwa lata temu, stanowi wyraźną część większej całości – wymiany wszystkich konstrukcji KEF-a. Można więc się spodziewać, że wkrótce przyjdzie kryska na wiekową już serię *Reference*, która wobec zmian, jakie niedawno zaszły w technice (i estetyce) tańszych KEF-ów, przestała już być jakąkolwiek referencją.

KEF R700

ZWARCIE GOTOWE



Obecnie, jeżeli chcemy mieć to, co w KEF-ie „naj”, musimy kupić albo kosztujące ok. stu tysięcy flagowe *Blade*, albo właśnie poprzestać na *R*. Może zresztą nazwa *R* sugeruje, że to one, mimo znacznie niższej ceny, bez rozgłosu wchodzić w rolę serii referencyjnej? Patrząc na cenę i pozycję w hierarchii, zastępują serię *XQ*, ale zmiana nazwy jest z namienna... Jest kolejna generacja serii *Q*, ale nie ma nowej edycji serii *XQ* – za to zupełnie nowa seria *R*.

Zarazem widać wyraźnie jej pokrewieństwo z równocześnie opracowaną ostatnią generacją serii *Q*. Zanim przyjrzymy się głośnikom, ogólne wrażenie – mają sylwetki bardzo nowoczesne, w gruncie rzeczy nienawiązujące do niczego, poza ogólną modą na prostą formę, ale ozdobioną „lakierem fortepianowym”. To nie jedyna wersja kolorystyczna – dostępne są też fornirowane, orzechowa i palisandrowa, ale jestem przekonany, że „piano black” wygra w statystykach sprzedaży, tym bardziej, że wersja ta jest w standardowej cenie.

Prostopadłościennymi skrzynkami, jakie po wielu latach wróciły do łask, zakończyły całą epokę obudów z wygiętymi ściankami, które wcześniej obowiązywały zarówno w serii *Q*, jak i *XQ* (i nadal egzystują w *Reference*). Moda na minimalizm jest na rękę producentom, przecież to też niższe koszty. Wśród nowych konstrukcji tylko flagowe *Blade* nie mają prostej skrzynki, ale to już zupełnie inna historia... Chociaż nie do końca – *Blade* patronują technice przetworników, jaka jest stosowana w nowych modelach serii *Q* i *R*.

Wciąż najważniejszy jest koncentryczny tandem Uni-Q – w konstrukcjach dwudrożnych składa się z przetwornika nisko-średniotonowego i wysokotonowego, w trójdrożnych – ze średniotonowego i wysokotonowego. KEF nie posunął się tak daleko jak Cabasse i nie opracował trójdrożnego układu koncentrycznego, ale nie jest to absolutnie konieczne, aby osiągnąć 99% sukcesu w wykreowaniu punktowego źródła dźwięku; oddzielenie głośników niskotonowych można uznać za niewielki kompromis, jako że źródła niskich częstotliwości, na skutek ich dookólnego rozpraszania, nie lokalizujemy tak dobrze jak źródła częstotliwości średnich i wysokich, i dla dobrej integracji dźwięku wystarczy, że głośnik (głośniki) niskotonowe znajdują się w pobliżu sekcji średnio-wysokotonowej. Co więcej, posługując się dwoma głośnikami niskotonowymi, KEF stworzył trójdrożny układ symetryczny z Uni-Q w jego centrum, kreując pozorne punktowe źródło dla wszystkich częstotliwości (taką właściwość miałby też układ z parą średniotonowych poniżej i powyżej wysokotonowego zamiast układu Uni-Q, ale szybciej traciłby synchronizację fazową między tymi przetwornikami poza osiłą główną).



Znane już z zeszłorocznej serii Q, podwójne gniazdo przyłączeniowe ma zwory przygotowane w postaci pokręteł – kręcimy w prawo i... zwarcie gotowe.

Wzorniczym atutem wielu nowych kolumn (w tym teście KEF-a i Sonusa Fabera, a opcjonalnie również Mission i Wharfedale'a) jest wykończenie w niezmiennie modnym lakierze fortepianowym...

Wciskają nam to Chińczycy, bo są w tym dobrzy, a my myślimy, że to „ekskluziw”...

Zamiast typowego cokołu, zastosowano jeszcze skuteczniejsze w stabilizowaniu, bo bardzo szeroko rozstawione nóżki; w takim rozwiązaniu ważne jest ich solidne mocowanie do dna obudowy oraz ostrożność przy przestawianiu – opierając kolumnę na jednej lub dwóch, łatwo je wylamać, uszkadzając dolną ściankę.



Wedle takiej koncepcji (co ciekawe, nigdy wcześniej nie stosowanej przez KEF-a, chociaż nic nie stało na przeszkodzie i najnowsze głośniki nie były do tego potrzebne) przygotowano wszystkie trzy modele wolnostojące serii R – R500, R700 i R900. Testujemy więc ten „środkowy” i chyba potencjalnie najpopularniejszy, mimo że nie najtańszy. Sukces mniejszego modelu R500 może ograniczać skromność jego przetworników niskotonowych, tylko 15-cm (producent podaje średnicę membrany 13 cm, czym jeszcze bardziej może zniechęcić), nierokujących poważnego basu.

„Nasze” R700 mają już „18-tki”, wciąż dostatecznie smukłą sylwetkę i cenę wyraźnie niższą niż największe R900, które z kolei operują już 8-calowymi niskotonowymi. Układ Uni-Q we wszystkich konstrukcjach trójdrożnych jest taki sam, a wypada dodać, że trójdrożna jest także jedna z konstrukcji podstawkowych – R300 z dodanym jednym 18-cm głośnikiem niskotonowym; najmniejszy model R100 jest już dwudrożny, a więc z innym typem układu Uni-Q, przystosowanym do pracy w zakresie niskich częstotliwości (choć o podobnej średnicy – 14 cm). W serii R są jeszcze dwie konstrukcje centralne – R200c i R600c – obydwie trójdrożne, symetryczne, pod względem układu głośników przypominające odpowiednio R500 i R700, a także ciekawy głośnik „surroundowy” pracujący w układzie dipola, z dwoma dwudrożnymi układami Uni-Q (błędnie przedstawiany w materiałach firmowych jako trójdrożny – tam nie ma już dodatkowego niskotonowego). Serię kończy testowany już w „Audio” (6/12) subwoofer R400b.

Nowy układ Uni-Q różni się wyraźnie od poprzedników, w zasadzie został zaprojektowany od nowa, tyle że w ramach oryginalnej, trudnej do poprawienia koncepcji – umieszczenia kopułki wysokotonowej, napędzanej własną cewką i układem magnetycznym, w centrum przetwornika średniotonowego (lub nisko-śred-

niotonowego – w układach dwudrożnych). W najnowszym wydaniu zwraca uwagę kilka elementów.

Zacznijmy od środka – przypominając krótką tubkę, nieruchome wyprofilowanie dookoła 25-milimetrowej kopułki wysokotonowej, z dziewięcioma „listkami” dyfuzora, ma średnicę większą niż w poprzednich wersjach; wiąże się to z poważnymi zmianami wewnątrz układu, bowiem średnica ta odpowiada średnicy cewki membrany średniotonowej – teraz dużej, a więc wytrzymałej, 50-mm; to z kolei pozwoliło umieścić w środku większy niż

kiedyś, ale wciąż neodymowy, układ magnetyczny głośnika wysokotonowego. Przygotowano też „wentylowanie” (do tyłu) głośnika wysokotonowego, zamknięcie komory wytlumiającej widać na tylnej płycie układu magnetycznego (ferrytowego) głośnika średniotonowego. Membrana średniotonowa jest usztywniona dziewięcioma promienistymi przetłoczeniami (w Blade jest ich dwa razy więcej) i – co bardzo ważne – połączona z zawieszeniem zupełnie nowego typu, którego płaski profil „nie wtrąca się” w propagację fali. Tak wygląda również zawieszenie wersji nisko-średniotonowej i głośników niskotonowych, ale tutaj górne zawieszenie jest dodatkowo zredukowane, zgodnie z wytycznymi dla specjalizowanego przetwornika średniotonowego, niepracującego z dużymi amplitudami.

Głośniki niskotonowe mają podobnie duże cewki, połączone z celulozowym stożkiem dwuwarstwowej membrany, która od zewnątrz pokazuje gładką, aluminiową, lekko wklęsłą powierzchnię. W szczegółach może się różnić, ale zasadniczo jest to pomysł znany już z konstrukcji innych firm, przede wszystkim Elaca, który wymyślił to ponad dwadzieścia lat temu... wtedy, kiedy KEF opatentował Uni-Q.



Znowu dwa tunele bas-refleks – i znowu basu nie zabraknie...

Zewnętrzna warstwa membrany niskotonowej jest prawie płaska (lekko wklęsła); tutaj górne zawieszenie też wydaje się zredukowane, ale naprawdę ukrywa się pod pierścieniem i jest zdolne do pracy z dużymi amplitudami.



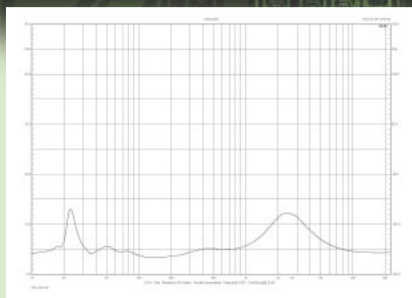
Otwory bas-refleks można zamknąć lub połowicznie przytłumić dwoma (lub jednym) elementami z gąbki. Rekomendowane!

Uni-Q najnowszej generacji wygląda jeszcze bardziej kosmicznie niż wszystkie poprzednie. Nowością jest zminimalizowane zawieszenie membrany średniotonowej, jej promieniste przetłoczenia, a także powiększony nieruchomy stożek wokół przetwornika wysokotonowego. Efektowny dyfuzor („mandarynka”) tuż przed kopolką został wprowadzony nieco wcześniej.



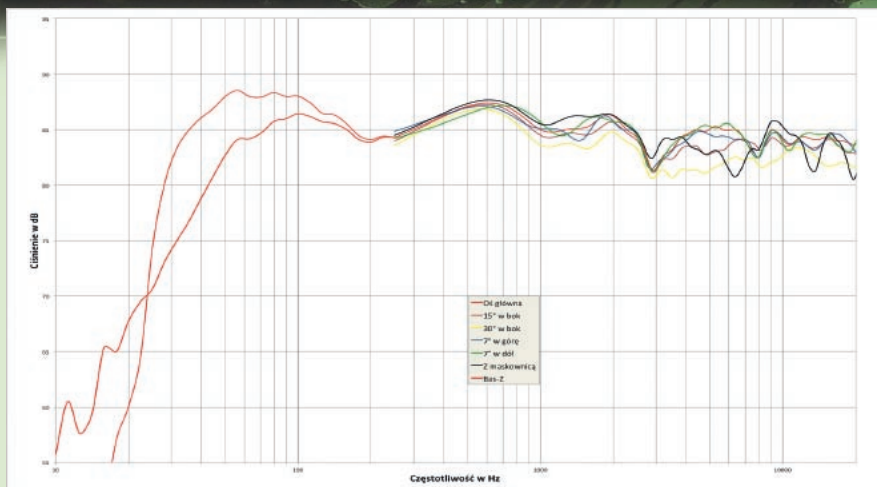
— R E K L A M A —

Laboratorium KEF R700



rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.

Teoretycznie dobrze zrównoważona charakterystyka przetwarzania R700 jest o tyle zaskakująca, że odejście od liniowości mierza nie do wyeksponowania wysokich częstotliwości, ale do ich lekkiego „przygaszenia”. Charakterystyki konsekwentnie „opadające” ku górnemu skrajowi pasma zdarza się widywać, ale rzadko; wytłumaczenie takiej sytuacji może w tym przypadku wynikać z charakterystyk kierunkowych. Bardzo dobre rozpraszanie wysokich tonów nie wymaga przygotowania ich „zapasu” na osi głównej, widocznego zwykle właśnie jako wyeksponowanie, podczas gdy pod innymi kątami poziom jest wyraźnie niższy. Tutaj nawet pod kątem 30o, przy 20 kHz strata względem poziomu z osi głównej jest niewielka, choć widać ją już od 3 kHz. Charakterystyki kierunkowe są ogólnie rzecz ujmując bardzo dobre, co jest w dużej mierze skutkiem zastosowania układu koncentrycznego. Na tym tle wyraźne i niekorzystne zmiany (nie tylko nierównomierności,



rys. 1. charakterystyka przetwarzania na różnych osiach.

ale i dodatkowe tłumienie w zakresie wysokich tonów) wprowadza maskownica, którą tym samym wypada zdjąć.

Wytłumianie bas-refleksu powoduje duże zmiany charakterystyki. Pracujący układ rezonansowy R700 generuje szerokie i wysokie wzniesienie, ze zboczem szybko zwiększającym swoje nachylenie i spadkiem -6 dB w okolicach 30 Hz; zamknięcie otworu znacznie obniża poziom basu i przesuwają tak ustalaną częstotliwość graniczną do ok. 45 Hz.

Przyzwoita czułość 87 dB wiąże się z 4-omową impedancją znamionową (minimum przy 150 Hz zbliża się do 3 omów), słabszym wzmacniaczom pomoże niewielka zmienność,

którą uzyskano tłumiąc elektrycznie (obwód korekcyjny w zwrotnicy) górny wierzchołek bas-refleksowy (jego ślad widać przy 50 Hz; wciąż można jednak odczytać minimum przy 35 kHz, sygnalizujące częstotliwość rezonansową bas-refleksu)

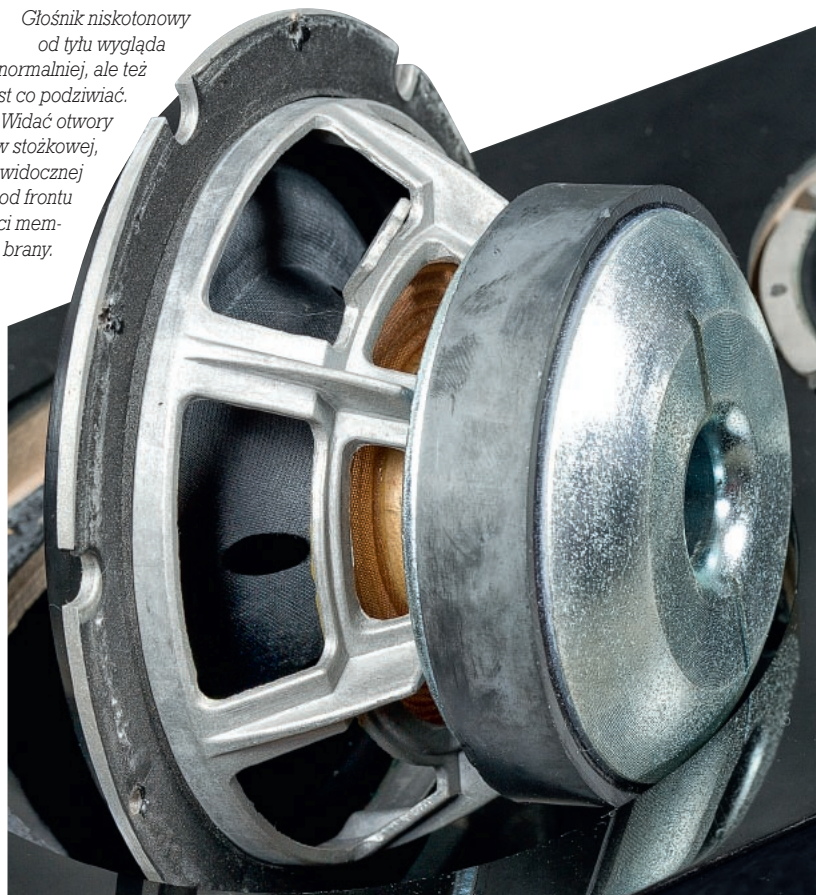
Impedancja znamionowa [Ω]*	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]*	87
Rek. moc. wzmacniacza [W]**	25-200
Wymiary (WxSxG) [cm]	107 x 21 x 34,5
Masa [kg]	26

* parametry zmierzone, ** dane producenta



Zintegrowany moduł przetworników średniotonowego i wysokotonowego wygląda imponująco. Zwraca uwagę duży układ magnetyczny, a także duża cewka przetwornika średniotonowego.

Głośnik niskotonowy od tyłu wygląda normalniej, ale też jest co podziwiać. Widać otwory w stożkowej, niewidocznej od frontu części membrany.



ODSŁUCH

Jeszcze dobrze nie ochłonąłem po popisach małego monitora Q100, a już musiałem wziąć się za bary ze znacznie większymi R700 – nie tylko większymi, teoretycznie znacznie lepszymi, pochodzącymi przecież z wyższej serii. Przypomnę, że małe Q100 grały bardzo efektownie, z drapieżną wręcz precyzją i przestrzennością, a przy tym bez ewidentnego rozjaśnienia; również bas był mocny, za to środek – jakby KEF zupełnie zmienił priorytety...

Niegdyś znany był z dokładnego, ale i plastycznego, naturalnego odtworzenia średnich tonów, choć mogły szwankować skraje pasma – bas często był za słaby, a góra przymatowiona; wysokie tony poprawiły się znacznie już w serii XQ, zastąpionej właśnie przez serię R, bas wzmocnił się już w najnowszej edycji serii Q, ale tam też coś się stało ze środkiem – nie stracił precyzji, wręcz przeciwnie, ale przestał być tak jak wcześniej namacalny i przyjazny, na czym trochę straciły wokale i niesione nimi emocje. Ale po to jest seria R, aby grać lepiej i rozwiązywać takie problemy... o ile są do rozwiązania. Z drugiej strony to w ogóle nie musi być problem dla kogoś, kto nie znał dawnych KEF-ów i od kolejnych nie oczekuje tego samego; ja też nie należę do aż takich dinozaurów, którzy tylko wspominają LS3/5a i nic, co było potem, już się nie liczy. Brzmienie R700 nie jest obiektywnie problematyczne, jest w każdej dziedzinie co najmniej dobre, a w kilku bardzo dobre. W wykonaniu R700 średnica jest czysta, czytelna, neutralna, wpisuje się w bardzo dobre ogólne zrównoważenie i dokładność, i to właśnie te cechy stanowią o jakości, klasie i umiejętnościach R700. Muzyka emitowana przez R700 nie skupia się na środku pasma, nie stąd promieniuje na sąsiednie zakresy, nie tu rodzą się emocje. W pierwszym wrażeniu byłem wręcz porażony potężnym, wibrującym basem. Brzmienie było jednocześnie ciężkie i przejrzyste, i chociaż sam bas nie mógł być w takiej sytuacji bardzo zwinny, to dźwięki zakresu średnio-wysokotonowego wydawały się nie tylko czyste, ale i dobrze separowane. Nie było jednak najmniejszego rozjaśnienia ani nerwowego „rozdetalizowania”, muzyka zawsze płynęła spokojnie i z godnością, w pewnym dystansie do słuchacza, bez podgrzania i wyskoków. Słychać w tym było nie tylko wyrównanie pasma (abstrahując od wzmocnionego basu), ale wręcz jego wygładzenie. Nawet jeżeli pomiary tego nie potwierdzą i pokażą jakieś nierównomierności (a „jakieś” będą na pewno), to słuch może być ukontentowany takim porządkiem. Trzeba docenić coś jeszcze – KEF-om kiedyś zdarzało się grać plastikowo i bezbarwnie,

nawet gdy mocno podawały środek pasma; teraz jest zupełnie inaczej, powściągliwa średnica nie oznacza braku dźwięczności, a jej neutralna barwa, choć dość chłodna, nie jest syntetyczna, niczym nie razi i nie męczy.

R700 niczego nie podkoloryzują ani nie wyostrzą, chociaż docenią niuansy; słychać je doskonale nawet wtedy, gdy są bardzo ciche, jakby delikatne przebłyski pojawiały się na idealnie czarnym tle. Niski poziom szumu własnego to termin raczej obcy dla głośników, lecz tutaj bym go użył – tak to słychać, żaden detal nie ginie w tle, a przecież nie są one eksponowane. Eksponowany jest bas, i do niego na koniec wróćmy. Tylko w opisie można najpierw o tym, a potem o tamtym, a podczas słuchania mamy zwykle wszystko naraz. Wytrawna precyzja i kultura zakresu średnio-wysokotonowego jest więc połączona z dynamicznym, ekspansywnym basem, przy niektórych dźwiękach wręcz zatykającym uszy – z czym można sobie radzić zamykając otwór bas-refleks. Całe brzmienie staje się jeszcze delikatniejsze i można odczuć niedosyt swobody i rozmachu, jakim operującej tej wielkości kolumny, lecz w zamian nie tylko bas staje się spokojniejszy, ale także, oczywiście, na skutek zmiany proporcji, wokale wychodzą do przodu, wyodrębniają się, nabierają kształtów.

Brzmienie jest wówczas wyrafinowane, wyczelowane, ale trochę nazbyt delikatne, brakuje mu soczystości i „korzenności”; z uwolnionym basem nabiera mocy staje się wyraźnie cięższe, choć wciąż dostatecznie przejrzyste. Trudny wybór, choć nie musimy przecież od razu decydować... obydwu opcji można spróbować już w domu.

Musimy tylko zaakceptować taką właśnie alternatywę. A' propos – alternatywa to nie jest „inna opcja”, tylko właśnie sytuacja wyboru między dwoma opcjami.

R
E
K
L
A
M
A

R700

CENA: 12 000 ZŁ

DYSTRYBUTOR: GP ACOUSTIC
www.kef.com.pl

WYKONANIE

Nowoczesna, prostopadłościenna skrzynka wykonana lakierem fortepianowym, trójdrożny układ głośnikowy z najnowszą wersją Uni-Q. Technika najwyższej klasy.

PARAMETRY

Lekko opadająca charakterystyka przetwarzania o bardzo dobrej stabilności w badanym zakresie kątów (zasługa przetwornika koncentrycznego), czułość 87 dB, impedancja 4 omów.

BRZMIENIE

Analityczne, ale nierozjaśnione, precyzyjne i spokojne w zakresie średnio-wysokotonowym, z dynamicznym, często potężnym basem. Zamknięcie bas-refleksu temperuje bas i ujmuje trochę dynamiki.