

Do znudzenia przypominane właściwości układów koncentrycznych, w tym układu Uni-Q, nigdy nie mogą zostać zlekceważone, a zwłaszcza w tym przypadku – dla małego monitora działanie punktowego źródła dźwięku jest szczególnie korzystne. Dodatkowo KEF jest jedynym producentem, który w całym teście piętnastu modeli wystąpił z układem koncentrycznym. Choć rozwiązanie znane jest od wielu lat, większość producentów wciąż nie potrafi, albo nie chce, pójść tym tropem.



Można by snuć teorię, że dostępność małego monitora w serii R zawdzięczamy pośrednio konieczności stworzenia w tej linii konstrukcji przeznaczonych do kina domowego. Nie twierdzę, że taki monitor jest konieczny czy najlepszy do kina domowego, ale ten sam układ Uni-Q zastosowano w dipolowych R800 DS i najnowszych D50, przeznaczonych do systemów Dolby Atmos (co obecnie jest wiodącym tematem prezentacji serii R na stronie producenta). W tych konstrukcjach nie było już ani miejsca, ani budżetu na rozwinięty układ trójdrożny, jaki widzimy nie tylko w wolnostojących R900, R700 i R500, ale również w podstawkowych R300 (konfiguracją przypominających testowane miesiąc temu Reference 1). Na potrzeby serii R trzeba było opracować niewielki, „pełnozakresowy” 15-cm układ Uni-Q, aby zaprojektować kilka ważnych i niedrogich modeli.

Tej samej wielkości układ Uni-Q pracuje jako sekcja średnio-wysokotonowa w modelach trójdrożnych, jednak ze względu na specjalizację moduły te różnią się kilkoma istotnymi elementami; jeden z nich widzimy na zewnątrz – przetwornik nisko-średniotonowy układu dwudrożnego (w R100) ma górne zawieszenie przygotowane do dużych amplitud, chociaż nie wygląda ono zwyczajnie.

Jest też wyraźne pokrewieństwo między R100 a LS50, zajmującym uprzywilejowaną

KEF R100

pozycję w ofercie. Ten droższy o ok. 1500 zł, jubileuszowy model (ogłoszony „następcą” słynnego monitora LS3/5, chociaż konstrukcyjnie niemający z nim nic wspólnego) ma podobną wielkość i również 15-cm układ Uni-Q, ale i parę smaczków, w tym wypukły front.

R100 bardzo mi się podobać właśnie dlatego, że nie mają nic wypukłego – obudowa w idealnie czystej formie prostopadłością, oklejona lub lakierowana równo od krawędzi do krawędzi (żadnych skosów, dylatacji itp.), tylko mały firmowy znaczek dołożony na górze i moduł Uni-Q na środku frontu – piękny minimalizm. Sam Uni-Q jest dostatecznie efektowny i załatwi sprawę zarówno wyłapania R100 w tłumie innych podstawkowych konstrukcji, jak też „identyfikacji” – to małutki, ale rasowy KEF. I rasowy „monitorek”, który nie próbuje udawać, że można go bezkolizyjnie powiesić na ścianie (do takiego zastosowania zaprojektowano R800 DS). R100 są tak głębokie, jak wysokie, ale nawiązując do „wykładu” sprzed dwóch miesięcy uważam, że dobre dla nich miejsce jest nie tylko na podstawkach, lecz również na półce; należałoby dodać „byle na odpowiedniej wysokości”, ale tutaj istotne są zalety układu Uni-Q, który zapewni bardzo stabilne rozpraszanie, co pomaga

przy nieoptymalnym ustawieniu. Ponadto „natychmiastowa” integracja promieniowania z obydwu przetworników układu koncentrycznego (punktowe źródło dźwięku) pozwala ich słuchać z dowolnie małej odległości – ma to praktyczne znaczenie właśnie dla głośników niewielkich, o umiarkowanej mocy. Monitorek idealny?



W przypadku KEF-a widok już dobrze znany, chociaż dla nowicjuszy będzie zaskakujący. Dwa pokręta to nie regulacje, ale wygodne zwoy.

ODSŁUCH

W poprzednim numerze opisywałem brzmienie znacznie droższych (dziesięć razy...) *Reference 1*. Porównywanie modeli tak odległych może wydawać się kuriozalne i do niczego niepotrzebne, ewentualnie służące jakimś akademickim „studium” nad funkcją przyrostu jakości do przyrostu ceny. W tym przypadku nie mogą się jednak oprzeć spostrzeżeniom na wskroś praktycznym. Zestawienie to pozwala uchwycić proporcje i ocenić, że niektóre monitory w tym zakresie ceny (zaliczam do nich właśnie *R100*) mają już takie możliwości, że sprawiają kłopot modelom postawionym znacznie wyżej w hierarchii. *R100* oczywiście nie jest lepszy od *Reference 1*, można wskazać kilka miejsc, gdzie wyraźnie „Referencji” ustępuje; brzmienie *R100* nie jest ani tak gładkie, ani tak precyzyjne, ani tak potężne, bas nie sięga bardzo nisko. A mimo to ma w sobie coś specjalnego, czego nawet *Reference 1* nie ma... I nie są to żadne ulotne klimaty, ale sprawa możliwa do nazwania. Ładny, gęsty, dynamiczny, ale lżejszy bas (niż z *Reference 1*) lepiej komponuje się z delikatną górą pasma (podobnie zdyscyplinowaną) i ostatecznie całe brzmienie jest bardziej harmonijne, przyjemniejsze, mniej masywne, a nawet mniej „techniczne”, żywe, dźwięczne, zrównoważone, z mocną rolą środka, który nie przechyla się



wyraźnie ku niskim tonom, lecz idzie równo, odważnie, bardzo naturalnie, bez żadnych wyraźnych tendencji i manier. Nie ma tutaj suchości ani „dostojeństwa”, wokale są świetnie oddane, prawdziwe, nasycone, plastyczne i dość bliskie, ale nie wyskakują przed nosem. Tylko w nielicznych momentach życzyłem sobie trochę mocniejszej, bardziej błyszczącej góry, jednak ustalono charakterystykę najlepszą, jeżeli chodzi o neutralność i równowagę względem zdrowego, czyli wcale niepodbitego basu. Tym samym właśnie środek ma szansę pojawić się na pierwszym planie i wykorzystuje ją nie tyle bezpardonowo, co umiejętnie, pokazując swoją klasę, nie krzycząc i nie warcząc.

Brzmienie pod każdym względem jest koherentne; tonalnie, rytmicznie, analitycznie. Neutralność, kultura, ale i muzykalność, przypominają Dynaudio *Excite 14* (z poprzedniego odcinka), tamże skraje pasma były trochę ważniejsze, bas mocniejszy, a góra słodziutka, za to KEF jest najlepiej „zebrany”, konkretny i zaskakująco dynamiczny – jak na takie maleństwo.

R100

CENA: 3700 ZŁ

DYSTRYBUTOR: GP ACOUSTICS
www.kef.com/html/pl

WYKONANIE

Firmowy minimalizm w najlepszym wydaniu, wysokiej jakości, pełnozakresowy moduł Uni-Q w prostej i pięknie wykończonej skrzyneczce. Solidny podwójny terminal z wygodnymi zworami, na wyposażeniu wkładki tłumiące bas-refleks. Mały, ale pełnowartościowy KEF.

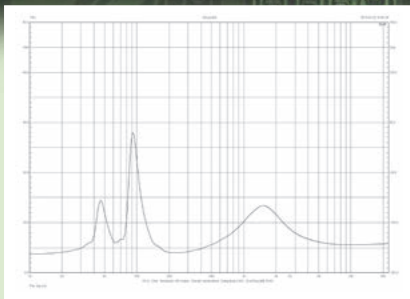
PARAMETRY

Charakterystyka utrzymana w większej części pasma w granicach ± 2 dB, niewielkie zmiany w badanym zakresie kątów, spadek -6 dB w okolicach 50 Hz. Umiarowana czułość 83 dB przy 4-omowej impedancji.

BRZMIENIE

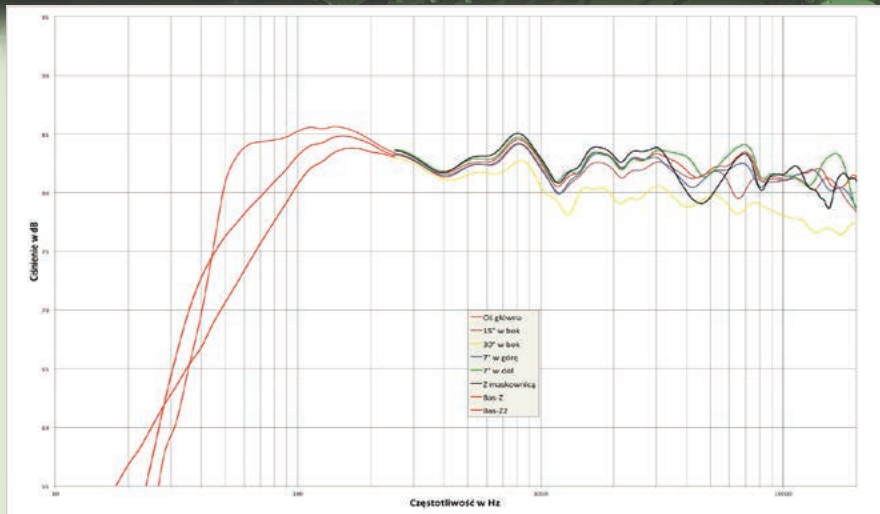
Zorganizowane, skoncentrowane, gęste oraz dokładne. Bliski, komunikatywny środek, góra czysta i równa, bas proporcjonalny i motoryczny. Wszystko w najlepszym porządku, bez śladu efekciarstwa.

Laboratorium KEF R100



rys. 1. charakterystyka modułu impedancji.

W poprzednim numerze mogliśmy podziwiać niemal doskonale wyrównaną charakterystykę Reference 1. W przypadku R100 nie jest ona aż tak perfekcyjna, ale i tak należy do najlepszych w tym teście (jeżeli za kryterium przyjmijemy liniowość), chociaż widać też podobne, jak w Reference 1, delikatne opadanie w kierunku wysokich częstotliwości, a ponadto stabilne rozpraszanie. Na żadnej charakterystyce, nawet najbardziej oddalonej (30° w płaszczyźnie poziomej), nie pojawiają się gwałtowne zmiany; w pobliżu osi głównej relatywnie największe zafalowania wprowadza maskownica, ale nawet wraz z nią utrzymujemy się w ścieżce +/-3 dB, natomiast bez niej, na osi głównej, w zakresie od 200 Hz charakterystyka mieści się w ścieżce +/-2 dB. Producent podaje pasmo 56 Hz – 28 kHz przy tolerancji +/-3 dB, nasze pomiary pokazują nawet szersze pasmo – od 48 Hz (przy bas-refleksie swobodnie pracującym). Ze względu



rys. 2. charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.

na ostry „zjazd” charakterystyki poniżej 50 Hz, spadek -6 dB (względem poziomu średniego) pojawia się już niedaleko, zastosowanie walca z gąbki przestają układ w taki sposób, że charakterystyka zaczyna opadać wcześniej, ale początkowo łagodniej, zwiększając nachylenie w okolicach 40 Hz. W tej opcji spadek -6 dB odnotujemy przy 55 Hz, a iż przy 75 Hz, jeżeli zamknijemy otwór. Wobec takich rezultatów może być to rekomendowane tylko w wyjątkowych sytuacjach albo przy wykorzystywaniu R100 w roli satelitów (we współpracy z subwooferem). To bardzo dobrze zestrojony bas-refleks.

Charakterystyka impedancji wskazuje swoim ok. 3,5-omowym minimum przy 220 Hz, że impedancja znamionowa powinna być ustalona jako 4 Ω (producent „sugeruje” 8 Ω, chociaż równocześnie przyznaje, że minimum ma wartość 3,2 Ω). Czułość wynosi 83 dB – to mało, ale to przecież maleństwo...

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	83
Rek. moc wzmacniacza [W]	25-100
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) [cm]	28 x 19 x 29
Masa [kg]	6,6



Moduły Uni-Q stosowane w konstrukcjach serii R rozpoznamy po dziewięciu „pręgach” na membranie nisko-średniotonowej (lub średniotonowej w układach trójdrożnych). Powierzchnia membrany o niewielkiej średnicy (9 cm) jest jeszcze uszczuplona o część centralną, którą zajmuje głośnik wysokotonowy i jego nieruchomy kołnierz, będący podstawą „maandarynkowego” dyfuzora.



Tak jak w większości współczesnych konstrukcji KEF-a, działanie bas-refleksu możemy regulować, w tym przypadku zestawem zatyczek. Układ rezonansowy jest jednak tak zestrojony, że w normalnych warunkach najlepszą charakterystykę uzyskamy przy bas-refleksie swobodnie pracującym, ewentualnie z pierścieniem; całkowite zamknięcie otworu przesuwając dołną częstotliwość graniczną aż do 75 Hz.



Pomiędzy zaciskami sekcji wysokotonowej i nisko-średniotonowej umieszczono parę pokręteł, które zastępują klasyczne zwory. W lewo – rozwarne, w prawo – zwarte. Złotousi mogą jednak nadal eksperymentować ze zworami w formie kabelków.