

O najnowszych produktach KEF-a – serii R – dowiedzieliśmy się już prawie rok temu, jednak dostępność zarówno egzemplarzy testowych, jak też wprowadzenie ich do regularnej sprzedaży, miało spory poślizg.

Wreszcie są, ale my tymczasem zajmujemy się nie zespołami głośnikowymi, którym poświęciliśmy kilka wcześniejszych tego-roczych numerów, lecz subwooferami... Na szczęście w serii R jest też subwoofer.

KEF R400B

Choć jego prezentacja nie pozwoli nam zapoznać się z całą paletą rozwiązań technicznych, właściwych dla tej serii, ani posmakować jej sygnatury brzmieniowej, to przynajmniej jest on godnym reprezentantem całej linii pod względem wzornictwa. Proste kształty, klasyczne proporcje, doskonałe materiały, perfekcyjne wykończenie. I umiarkowane gabaryty. Tak mogły brzmieć wytyczne dla projektanta. Biorąc pod uwagę, że w serii znajdują się również dość duże kolumny wolnostojące, subwoofer może wydawać się raczej mały – na pierwszy rzut oka pasuje bardziej jako uzupełnienie mniejszych modeli, zwłaszcza podstawkowych, ale to może być złudne. W R400B pracują dwa 8-calowe przetworniki (łączna powierzchnia membran podobna jak przy jednym 12-calowym, a taki zrobiłby przecież wrażenie...), zainstalowane na przeciwległych bocznych

ściankach. Głośniki połączone są grubym metalowym prętem, niepozwalającym im na przemieszczanie się względem siebie w trakcie synchronicznego sprężania i rozprężania powietrza w obudowie, same przecież związane są ze ściankami obudowy, stąd cała konstrukcja zachowuje dobrą sztywność, a działające na obudowę i na głośniki siły, skierowane przeciwnie, równoważą się, nie powodując przesuwania się całego subwoofera. Objętość netto wynosi 22 litry, obudowa jest zamknięta. Na tylnej ściance znajduje się oczywiście płyta wzmacniacza z regulacjami, pozostałe są „czyste” – nic nie dmucha w podłogę, dość wysokie nóżki nie wynikają więc z konieczności zachowania prześwitu, pełnią tylko swoją podstawową funkcję. Wzmacniacz pracujący w klasie D składa się z dwóch modułów o mocy 250 W każdy.



R400B

CENA: 5000 ZŁ

DYSTRYBUTOR: KEF
www.kef.com.pl

WYKONANIE

Nowoczesny design najnowszej serii R, para 8-calowych przetworników na przeciwległych ściankach obudowy zamkniętej.

FUNKCJONALNOŚĆ

Nadzwyczaj szeroki zakres regulacji górnej częstotliwości granicznej (40-140 Hz) bardzo pomoże w integrowaniu z różnymi kolumnami głównymi, dodatkowa equalizacja pozwala modelować charakterystykę.

PARAMETRY

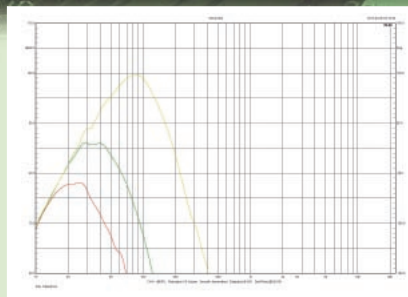
Przy umiarkowanym poziomie wysterowania możliwość ustalenia bardzo niskiej dolnej częstotliwości granicznej (poniżej 20 Hz), przy wyższych nastawach osiąga wysoki poziom SPL (113 dB).

Laboratorium KEF R400B

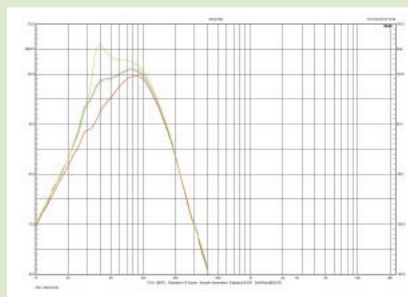
Charakterystyki R400B okazały się dość nietypowe. Praca w obudowie zamkniętej wywołuje wczesny, choć łagodny spadek charakterystyki (na dolnym zboczu), która w subwooferach jest zwykle poddawana korekcji. O ile jednak nie włączymy opcjonalnej equalizacji, zobaczymy (i usłyszymy) z R400B naturalną charakterystykę obudowy zamkniętej, zwłaszcza przy najwyższym filtrowaniu, zachowującym zbocze 12 dB/okt. w szerokim zakresie poniżej 80 Hz. Dlatego wraz z regulowaniem górnej częstotliwości granicznej, którą możemy przesuwac od 40 Hz do 140 Hz (dokładnie zgodnie z opisem przy pokrętle), spadek -6 dB odczytywany na dolnym zboczu też wyraźnie się przesuwa – od 12 Hz (!!!) do 40 Hz; dla uzyskania selektywnego, bardzo niskiego basu należy więc ustawić najniższe filtrowanie i jednocześnie „podciągnąć” poziom regulatorem wysterowania; prawdopodobnie nie uda się tym sposobem osiągnąć wysokich poziomów głośności – moc wzmacniacza zostanie wykorzystana do takiego właśnie korygowania charakterystyki. Mamy jeszcze do dyspozycji przełącznik „equalizacja”, który

– poza pozycją neutralną – ma dwie aktywne – oznaczone jako +6 dB i +12 dB. Zbadaliśmy jego działanie przy trzech wcześniej omówionych częstotliwościach filtrowania, ale wystarczy pokazać tylko jeden, najbardziej reprezentatywny obrazek, dla najwyższej z nich (140 Hz), przy której equalizacja jest też najbardziej użyteczna; koncentruje się ona bowiem przy częstotliwości 40 Hz, rzeczywiście wywołując przy tej częstotliwości wzmocnienie o 6 dB lub 12 dB (ścisiedztwo też jest oczywiście wzmocnione, ale delikatnie). Dzięki temu, w sytuacji, w której chcemy (a raczej musimy) wybrać wysoką częstotliwość podziału, nie jesteśmy skazani na zbyt wczesnie opadające zbocze w stronę najniższych częstotliwości; bez equalizacji spadek -6 dB mieliśmy tam przy 40 Hz, a z equalizacją „+6 dB” jesteśmy już przy 30 Hz. Natomiast korzystanie z equalizacji przy znacznie niższych częstotliwościach filtrowania nie przynosi korzyści.

Dolna częstotliwość graniczna (-6 dB) [Hz]	12-40
Zakres regulacji filtrowania (-6 dB) [Hz]	40-140
Poziom maksymalny (1 m) [dB]	113
Wymiary (WxHxG) [cm]	36,5 x 33 x 35
Masa [kg]	21,5



Charakterystyka przetwarzania dla różnych częstotliwości filtrowania.



Charakterystyka przetwarzania dla różnych equalizacji (przy najwyższej częstotliwości filtrowania).

Brak dużego zewnętrznego radiatora tłumaczy pracę w wysokosprawnej klasie D, przy której emisja ciepła jest niewielka. Wbrew pozorom, wejścia są nie tylko niskopoziomowe...



...wysokopoziomowe (głośnikowe) przygotowane w formie małego złącza; w komplecie znajduje się odpowiednia przejściówka. Ktoś mógłby się oburzyć: Jak można przesyłać sygnał głośnikowy tak nędznymi gniazdkami? Powtarzamy: Wejścia głośnikowe w subwooferze aktywnym mają wysoką impedancję i nie przyjmują dużej mocy, stąd też w całym obwodzie, począwszy od wyjść głośnikowych zewnętrznego wzmacniacza, nie płynie duży prąd!



Na tej tabliczce znajdziemy Zjednoczone Królestwo, Chiny i Japonię. I bądź tu mądry...

Wysokie nóżki tym razem nie są metalowe, ale gumowe. Koncepcja sztywnego podparcia przegrała z koncepcją wygaszania wibracji.

