

Cabasse MC40 MAJORCA

Byk z Balearów



Zaczynamy z grubej rury – Cabasse w pełni wykorzystuje swoją szansę (obowiązuje kolejność alfabetyczna) na efektowne otwarcie testu i wjeżdża na scenę z czymś rzeczywiście wielkim. W górę pnie się smukła Mantra, pełnych kształtów nabiera X36 Dynaudio, ale we wszystkich wymiarach każdego z konkurentów pokonuje Majorca.

Nazwa zobowiązuje - w archipelagu Balearów Majorka to największa wyspa, mimo że w skali globalnej nie jest aż tak imponująca. Firma z pewną nonszalancją podchodzi do geograficznych wzorców, bo chociaż w serii jest też *Minorca* (model podstawkowy, już przez nas testowany), *Formentera* (centralny) i malutka *Cabrera* (naścienne „surroundy”), to drugie co do wielkości kolumny nazwano zamiast *Ibiza* ... *Java* - co kojarzy się z wielką wyspą Indonezji. Niedoszła *Ibiza*, czyli *Java*, jest pod względem układu konstrukcją bardzo podobną do *Majorki*, tylko odrobinę mniejszą, z 18-cm niskotonowymi. W *Majorce* mają one średnicę 22 cm, co też ukazuje tę kolumnę jako największego pakera tego testu, chociaż podobny był już grupie tańszej, dwa miesiące temu – *Dali Ikon 8* – tak jak *Majorca* flagowiec swojej serii. Schemat, w którym konstrukcja z parą 22-cm niskotonowych staje się największym modelem danej linii jest spotykany dość często; takiego kalibru nie przekracza się już na co dzień, a czasami się nawet do niego nie dochodzi, zatrzymując na 18-cm, nawet w konstrukcjach trójdrożnych – jak w *X36 Dynaudio*; użycie głośników 22-cm niemal automatycznie oznacza uruchomienie układu trójdrożnego, ponieważ przetworniki o takiej średnicy z trudem dają sobie radę jako nisko-średniotonowe; w zamian głośnik nominalnie 22-cm ma powierzchnię membrany ok. 50% większą niż głośnik nominalnie 18-cm, a generalnie rzecz biorąc, również większą amplitudę i często niższą częstotliwość rezonansową, co w sumie znacznie zwiększa jego wydajność w zakresie najniższych częstotliwości. Zastosowanie dwóch głośników 22-cm daje rezultaty w najogólniejszym zarysie takie, jak użycie trzech albo nawet czterech 18-cm głośników podobnej klasy. Może zatem zaspokoić wszystkie „życiowe potrzeby”, z wyjątkiem tych najbardziej ekstremalnych... Sięganie po głośniki 25-cm, a tym bardziej 30-cm, pozwala oczywiście wyzwolić jeszcze większe basowe emocje - i tak się dzieje w kolumnach „wiekopomnych” (lub całkiem przeciwnie – tandetnych i niewartych uwagi), jednak oznacza to zdecydowane wyjście poza estetykę obowiązującą kolumny popularne, „salonowe” – wymusza bowiem dużą szerokość obudowy, nie lubianą szczególnie przez płeć piękną. Już głośniki 22-cm dadzą powód do narzekania i pewnie dlatego (jak też na skutek niższej ceny) większą popularność zdobędzie wspomniana *Java*, lecz trzeba też bronić *Majorki*, która nawet przy szerokości 29 cm zachowuje całkiem smukły kształt dzięki dużej wysokości... Od tego zresztą zaczęliśmy – jest wielka. Ale czy piękna?



Schludnie i praktycznie – pojedyncza para wygodnych zacisków na chromowanej, jeszcze nie pretensjonalnej płytce. Nie jest duża, a udało się na niej zmieścić całą zwrotnicę...

Obudowa nie jest zwykłym prostopadłościem, boczne ścianki zbiegają się ku tyłowi – różnica w szerokości jest niewielka (2,5 cm), ale znowu widoczna i korzystnie wpływająca na wygląd. Jest jeszcze parę innych smaczków: błyszcząca tabliczka z tyłu, „wyrzeźbione” logo na szczycie frontu (trochę zbyt plastikowe). Jednak główną atrakcją będzie dwukolorowy zestaw maskownic – oprócz standardowej czarnej jest też w komplecie beżowa. A nawet jeżeli nie skorzystamy z żadnej z nich – co bardzo prawdopodobne, gdy do sprawy podejmiemy w sposób audiofiliński – będziemy oglądać białe membrany (wciąż dość niezwykle) i jeszcze bardziej niekonwencjonalny koncentryczny moduł średnio-wysokotonowy. Jesteśmy więc już przy samej technice, ale jeszcze ostatnie, tym razem krytyczne zdanie o estetyce – zastosowano sztuczną okleinę i to w bardzo umiarkowanym wyborze kolorystycznym – tylko wiśniowy (czereśniowy) lub „purpurowo-wiśniowy” (ciemniejszy od pierwszego); winyl na kolumnach za dychę, nawet tak dużych...

Technika Majorki łączy obecne tylko w tej konstrukcji (patrząc w skali serii MC40) 22-cm głośniki niskotonowe, z koncentrycznym modulem średnio-wysokotonowym BC10, który występuje we wszystkich modelach serii – oprócz subwoofera rzecz jasna. BC10 to główny bohater tej linii, jako że tańsza MT30 nie może się czymś takim pochwalić. Układ jest wielce oryginalny i wywodzi się z długiej tradycji Cabasse w tej dziedzinie. Uparto prace Cabasse na tym polu

dały w zeszłym roku spektakularny efekt, bo – nowa referencyjna konstrukcja *La Sphere* ma postać wielkiej kuli z czterodrożnym układem koncentrycznym. Na tym tle koncentryk BC10 jest skromny, ale i tak zwraca uwagę odmiennością, ponieważ nie ukrywa przetwornika wysokotonowego w centrum stożka membrany przetwornika średniotonowego (jak w doskonale znanym Uni-Q KEF-a). Rozwiązanie Cabasse daje teoretycznie lepsze warunki promieniowania głośnikowi wysokotonowemu, bo przed kopułką (z twardej folii) znajduje się tylko krótka tubka, stosowana zresztą przez Cabasse w konwencjonalnych głośnikach wysokotonowych. Dalej nic już nie zakłóca promieniowania, bo membrana średniotonowa znajduje się lekko z tyłu; ma ona formę przeciętego torusa (pierścienia), wykonana jest z takiej samej twardej pianki jak membrany głośników niskotonowych, ale została zawieszona dość sztywno i ma umiarkowaną powierzchnię. Konstrukcja modułu jest od tyłu zamknięta własną płaską puszką o niewielkiej objętości (analogicznie jak wiele głośników wysokotonowych), co z jednej strony upraszcza samą obudowę (niepotrzebne jest wydzielanie komory dla średniotonowego), z drugiej – umacnia podejrzenia, że głośnik ten ma wysoki rezonans i chętniej przetwarza częstotliwości powyżej niż poniżej 1 kHz; ostatecznie potwierdza to ustalona nie tylko w *Majorkach*, ale we wszystkich konstrukcjach serii MC40, częstotliwość podziału (między sekcją niskotonową a modulem koncentrycznym, a dokładniej jego częścią „średniotonową”) – waha się tylko w wąskich granicach 800-900 Hz, co wskazuje na stosowanie konkretnego filtrowania, precyzyjnie dopasowanego do charakterystyk i możliwości przetwornika średniotonowego; częstotliwość ta leży jednak wciąż na tyle nisko, że spokojnie radzą sobie z nią wszystkie głośniki niskotonowe Cabasse, zwłaszcza że poza *Majorką* są one mniejsze, 18-cm lub 14-cm, i wypadają nazwać nisko-średniotonowymi, bo mają ku

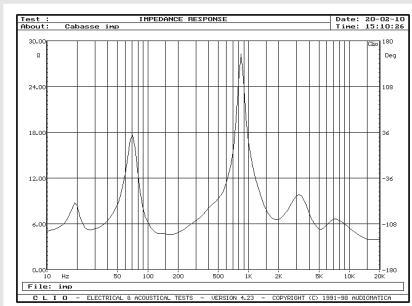
temu predyspozycję; zakres średnich częstotliwości jest podzielony i klasyczne rozróżnienie głośników niskotonowych i średniotonowych układu trójdrożnego nie oddaje tu natury rzeczy. Łączenie średniotonowego z wysokotonowym zachodzi przy 3200 Hz – to już całkiem normalna wartość. Mimo wysokiej pierwszej częstotliwości podziału, a więc ograniczenia pracy układu koncentrycznego do zakresu „górnio-średnio-wysokotonowego”, zalety takiego układu wciąż będą dobrze procentować – dzięki osiowemu zintegrowaniu przetworników przy drugiej częstotliwości podziału, gdzie fale są znacznie krótsze, lepsze będą charakterystyki kierunkowe (zwłaszcza w płaszczyźnie pionowej, w porównaniu z konwencjonalnymi układami), gdyż relacje fazowe między przetwornikami nie zmieniają się wraz ze zmianą wysokości miejsca pomiarowego; z kolei dla częstotliwości 800 Hz fale są już znacznie dłuższe, a przez to relacje fazowe stabilniejsze, nawet bez pomocy koncentrycznej aranżacji.

Duża powierzchnia membran niskotonowych to nie wszystko, co jest potrzebne do uzyskania dobrego basu; ważna jest odpowiednia objętość obudowy a także mocny „napęd” – układ magnetyczny głośnika, pozwalający załatwić wiele spraw: osiągnąć wysoką efektywność, zachować dobre charakterystyki impulsowe, prowadzić długą cewkę potrzebną przy dużych amplitudach. Głośniki niskotonowe Majorki mają solidne podstawy – na odlewany koszu trzymany jest 12-cm układ magnetyczny, nie widać jednak żadnych otworów wentylacyjnych – ani w centrum układu, ani pod dolnym zawieszeniem (resorem). Górne zawieszenie jest trochę „staroświeckie”, ale do dzisiaj lubiane przez niektórych producentów – nie gumowe, lecz piankowe, zapewnia mniejszą stratność. Generalnie technika jest bardzo swoista, firmowa, w niektórych elementach bardzo ambitna, niekiedy kontrowersyjna.

W komplecie znajdują się dwie pary maskownic – czarnych i beżowych. Najbardziej zawzięci mogą sprawdzić, czy nie dają różnych rezultatów brzmieniowych. O podobnych cudach zdarzyło się już słyszeć, a nawet gdzieś czytać...



LABORATORIUM Cabasse MC40 MAJORCA

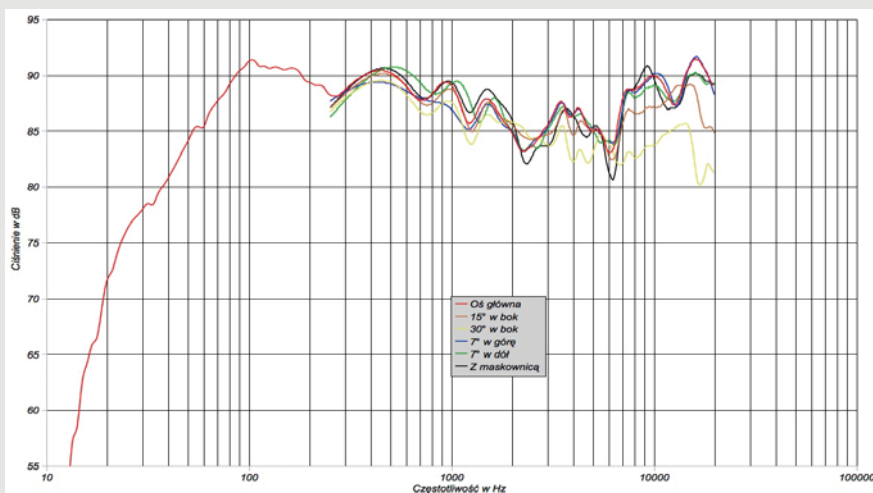


rys. 2. Charakterystyka modułu impedancji.

Impedancja znamionowa [Ω]*	6
Efektywność (2,83 V/1 m) [dB]*	89
Moc znamionowa [W]**	150
Wymiary (WxSxG) [cm]	115 x 29 x 35
Masa [kg]	28

*parametry zmierzone, ** dane producenta

Chociaż ponownie nie występuje zbieżność między deklarowaną wartością impedancji znamionowej (8 omów) a jej wartością ustaloną w naszych pomiarach, to konflikt nie jest tak drastyczny jak zwykle; producent podaje też, że minimalna wartość ma 3,2 oma, jednak na charakterystyce nie znaleźliśmy takiej wartości, ok. 4 omów mamy na górnym skraju pasma. Tam, gdzie ma to większe znaczenie praktyczne, czyli w zakresie niskotonowym, minimum ma wartość 4,5 oma (przy 160 Hz), więc lekko naciągając możemy uznać 6-omową impedancję znamionową i stwierdzić, że Majorca to dość łatwe obciążenie, tym bardziej, że efektywność jest wysoka. 89 dB to wynik najlepszy w tym teście i pozornie bardzo bliski danym katalogowym (90,5 dB) – pozornie, bo owe 90,5 mielibyśmy uzyskać przy 1W, a nasze 89 dB uzyskaliśmy przy standardowym napięciu 2,83V, które na 6 omach oznacza już większą moc; przy 1W byłoby więc ok. 87 dB, ale to i tak dobrze.



rys. 1. Charakterystyka przetwarzania na różnych osiach.

Bas-refleks dostrojono bardzo nisko (minimum na charakterystyce impedancji przy 27 Hz), stosując kilkunastocentymetrowy tunel o relatywnie niewielkiej powierzchni wraz z dużą objętością obudowy. Mimo to charakterystyka przetwarzania w zakresie niskich częstotliwości zaczyna opadać dość wcześnie (bo jak odpowiada układ wierzchołków, rezonans samych głośników leży znacznie wyżej), już od 100 Hz, ale aż do wspomnianej częstotliwości rezonansowej łagodnie, z nachyleniem tylko ok. 8 dB okt. Taki sposób strojenia i kształt charakterystyki powinien wiązać się z szybkimi odpowiedziami impulsowymi a jednocześnie z całkiem dobrą słyszalnością niskiego basu – spadek -6 dB względem średniego poziomu charakterystyki mamy przy 45 Hz, a -10 dB przy 30 Hz – wpływ fal odbitych w pomieszczeniu może „wyciągnąć” charakterystykę aż do tej częstotliwości.

Podając pasmo przenoszenia, producent nie deklaruje granic decybelowych, w jakich miałyby się mieścić charakterystyka, faktycznie trudno utrzymać się w polu +/-3 dB, ale niewiele brakuje; osłabione jest nie tylko przejście środek-góra, co stosowane jest dość często (Chario, System Audio), ale i dolna część właściwego zakresu wysokotonowego; dopiero od 8 kHz charakterystyka odzyskuje poziom, jaki ma poniżej 1 kHz. Wyraźny dołek przy 7 kHz jest wprowadzany przez sam głośnik wysokotonowy, a nie jego filtrowanie i częstotliwość podziału, która leży niżej. Kształt charakterystyki nie zmienia się wyraźnie w okolicach częstotliwości podziału wraz ze zmianą kąta, co jest po części zasługą przetwornika koncentrycznego; dopiero pod kątem 30° widać wyraźne osłabienie, zmierzające w typowy sposób w stronę wysokich częstotliwości. Maskownica też nie czyni wielkich szkód, a co ciekawe, jeszcze odrobinę powiększa osłabienia przy 2,2 kHz i 6 kHz, które powstały i bez jej udziału.



Zwrotnica nie potrzebowała wiele miejsca, bo mimo trójdrożności, zgodnie ze zwyczajem Cabasse, złożono ją z elementów o małych wymiarach, które rozlokowano po dwóch stronach płytki (od strony niewidocznej siedzą kondensatory i rezystory). Charakterystyczne jest, że wszystkie cewki (a jest ich aż sześć, więc filtry są dość rozbudowane), nawet drobiazg w filtrze wysokotonowego, są rdzeniowe! Wedle wyjaśnień firmy, które dotarły do nas po jednym z wcześniejszych testów Cabasse, kiedy to zwróciliśmy uwagę na ten fakt, jest to efekt starań, aby cewki jak najmniej „siały” i tym samym na siebie nie wpływały. Można to uzyskać także przy udziale cewek powietrznych, poprzez odpowiednie ustawienia i odsuwanie, choć z pewnością potrzeba do tego znacznie więcej miejsca...



Podobnie jak w coraz większej liczbie konstrukcji, bas-refleks „zakonspirowano”, instalując otwór na dolnej ścianie.



Odsunięty cokół – konieczny do pracy bas-refleksu promieniującego z dolnej ścianki – odrywa potężną bryłę od podłogi, czyniąc ją przez to optycznie lżejszą.

Mało finezyjne i „nieaerodynamiczne”, bez wentylacji i profilowanych żeber, ale co najważniejsze dla głośnika niskotonowego – mocne i z silnymi układami magnetycznymi, przygotowanymi też do dużych wychyleń cewek.

Konstrukcja koncentrycznego układu BC10 jest w pełni zintegrowana; zamknięta z tyłu plastikową osłoną, nie wymaga w obudowie własnej komory. Kompaktowe wymiary oznaczają też jednak, że pracujący tu przetwornik średniotonowy nie schodzi tak nisko, jak typowe głośniki średniotonowe.



R E K L A M A

ODSŁUCH

Największa kolumna straszy konkurentów nie tylko objętością obudowy i siłą dwóch 20-cm głośników niskotonowych, ale też „tajną bronią” – koncentrycznym układem średnio-wysokotonowym, którego niekonwencjonalność z pewnością będzie miała wpływ na brzmienie. To sytuacja, w której konstruktor konkretnego modelu przestaje być panem sytuacji, bo wrodzone, szczególne cechy stosowanych przetworników mocno ograniczają jego ruchy; np. wybór częstotliwości podziału. Z drugiej strony „firmowe” przygotowanie samych przetworników pozwala dopasować do siebie ich charakterystyki, tak aby nie pojawiły się problemy, które potem trudno byłoby rozwiązać... W końcu rozliczamy kolumnę za jej ostateczne brzmienie, a to w przypadku *Majorki* jest nie tylko przyzwoite, ale bardzo interesujące i wielowątkowe. Z jednej strony trochę przypomina... Dynaudio X36 – przynajmniej bardziej niż pozostałe trzy kolumny testu; ryzykowne zestawienie, zarówno gdy odnosimy się do jakże różnych tradycji obydwu firm, jak też do opisu samych X36; mimo to przynajmniej siła basu i skala dynamiki stawiają te kolumny w jednym rzędzie, ale ciągnąc na siłę tego wątku też nie ma sensu, bowiem Cabasse gra na tyle inaczej, że takie wspólne elementy niewiele wyjaśniają.

Niekoniecznie od razu, raczej prędzej niż później, ale zauważymy cechę najważniejszą – wysoko rozłożoną scenę dźwiękową, będącą pochodną pozycji koncentrycznego modułu średnio-wysokotonowego; można to lubić albo nie, ostatecznych wzorców w muzyce „z natury” w tej sprawie nie ma, siedząc w dalszych rzędach dużej sali koncertowej słyszymy muzyków znajdujących się raczej niżej niż my, ale gdy stoimy przed estradą lub siedzimy w klubie, są oni wyżej. Może właśnie w takim kontekście należałoby klasyfikować kolumny pod kątem muzyki, do odtwarzania jakiej są najlepiej predestynowane, zamiast snuć plany, że np. do rocka muszą mieć więcej basu – ale jakiego basu... Prawdziwi miłośnicy muzyki symfonicznej – chociaż nie wszyscy – też lubią dużą dynamikę i nie obrażą się na wysoką szczegółowość, o którą trudno przy stłamszonych wysokich tonach, bo ta pozwala im „widzieć” wszystkie instrumenty na właściwych miejscach. Mimo wysokiej sceny, co – jak uzgodniliśmy – nie do końca odpowiada wymaganiom realistycznego odtworzenia klasyki, inne umiejętności *Majorki* pozwalają jej dość wiernie odtwarzać wymagające, wieloplanowe, „strukturalne” nagrania. Po pierwsze, wspomniana już duża skala dźwięku – pod tym względem to kolumny o największym potencjale w tym teście. Brzmi to trywialnie, bo pokrywa się z tym, co widać – to kolumny bardzo duże i nie zawiodą nikogo, kto będzie się tym sugerował. Z jednym zastrzeżeniem – mogą grać głośno, tupnąć niskim basem, warknąć wyższym, ale już na przejściu między tonami niskimi a średnimi



Część wysokotonowa koncentrycznego modułu to kopułka z tworzywa Kaladex z krótką tubką – układ analogiczny jak w konwencjonalnych tweeterach Cabasse. Membrana średniotonowa jest już zupełnie nietypowa – ma formę połówki pierścienia.

nie grają masywnie. Chociaż nie znajduje to potwierdzenia w kształcie zmierzonej charakterystyki przenoszenia, to średnica wydaje się nawet rozjaśniona – a przez to często wychodzi na pierwszy plan, tyle że nie z „brzuchem” męskich wokali, a prędzej z trąbką, skrzypcami, nie przechodzi to w prymitywną natarczywość, jednak nie można tu mówić o dość często stosowanym „wycieniowaniu”, jakie mamy w pozostałych kolumnach – oprócz Dynaudio... To jeszcze jeden moment łączący obydwie konstrukcje i można się nawet pokusić o wskazanie konstrukcyjnego źródła takiej sytuacji – małe głośniki średniotonowe i wysoka częstotliwość podziału między

sekcją niskotonową a średniotonową (zwłaszcza w Dynaudio) tworzą skłonność do wzmocnienia wyższej części średnicy kosztem niższej; wpływa też strojenie w zakresie drugiej częstotliwości podziału, jednak o ile nie pojawi się tu wycofanie, odbierzemy jasny, bezpośredni, homogeniczny strumień dźwięków, nawet jeżeli sam zakres tonów wysokich nie został wyeksponowany. Taki profil daje coś ekstra, a czegoś innego już nie – powściągliwość „niższego środka” powstrzymuje ciepło, które pojawia się wraz z nim, z kolei na wierzch wychodzą podbarwienia wyższego basu – i znowu jest tu zbieżność z X36, podczas gdy pozostałe kolumny, chociaż mniejsze, grają bardziej miękko. Czytelność sytuacji na scenie nie idzie w parze z nadzwyczajną głębią planów, chociaż nie można powiedzieć, że *Majorka* brzmi płasko – buduje przestrzeń w sposób umiarkowany a jednocześnie trochę niespodziewany, po swojemu oddając pogłosy i akustykę. Basowy akompaniament jest stabilny, raczej twardy i konturowy niż pogrubiony, trzyma się tempa. To kolumny głównie do dużych pomieszczeń, ale wcale nie uduszą się na dwudziestu metrach. Ich zaskakującą cechą jest nie masa basu, lecz jego dynamika, chociaż wspominając wcześniejsze spotkania z Cabasse, nie jest to aż tak dziwne.

Membrana niskotonowego to nie tylko stożek z białej twardej pianki – materiału od dawna stosowanego przez Cabasse – ale też duża, wklęsła, metalowa część centralna, usztywniająca i dociągająca układ drgający.



MAJORCA

Cena (para)[zł]
Dystrybutor

10 000
THE HI-END
www.cabasse.com

Wykonanie

Potężna kolumna z oryginalną techniką układu trójdrożnego, z koncentrycznym średnio-wysokotonowym na czele, wykonanie estetyczne, ale jeszcze nie luksusowe.

Parametry

Wysoka efektywność (89 dB) przy łatwej, 6-omowej impedancji, obniżony i pofalowany zakres 1-8 kHz. Charakterystyki stabilne pod różnymi kątami.

Brzmienie

Z dużym zapasem dynamiki, ale bez szaleństw. Bas mocny i zwarty, czytelna góra, dobra równowaga w całym pasmie.