

Dali RUBICON 8



Sylwetka i konstrukcja *Rubiconów 8* jest pod pewnymi względami wyjątkowa na tle całej oferty Dali. Najwyższy model serii jest zarazem jej kwintesencją, jak i pewną osobliwością. Producent odszedł tutaj zarówno od schematu dwupółdrożnego, jak też od trójdrożnego (nawet abstrahując od jeszcze bardziej komplikującego układ, hybrydowego modułu wysokotonowego). Oto kolumna atrakcyjna dla wielu klientów, jak też inspirująca dla innych konstruktorów, łasych na niebanalne rozwiązania.

Firma Dali już dawno zajęła pozycję ważnego gracza, nie tylko na naszym rynku, ale w całej Europie, a nawet na świecie – na stronie internetowej można znaleźć listę ok. 80 krajów, w których działają dystrybutorzy i dilerzy Dali, podzieleni na różne kategorie (instalacyjni, premium, autoryzowani), dokładną ich lokalizację – „naprowadzanie” wygląda bardzo nowocześnie, a przy okazji potwierdza, że firma Dali potęgą jest, i basta. Dokumentują to też niemal regularnie przyznawane nagrody EISA; w tej „dyscyplinie” Dali przegoniło kilka innych „wielkich” firm głośnikowych, których pozycja wydawała się nie do ruszenia. A jeszcze kilka lat temu... nie, to już wiele lat temu, kiedy firma Dali była w Polsce doskonale znana, to nawet w krajach „ościenych” dopiero się przebijała. Pamięamy te czasy doskonale, więc mamy do firmy stosunek trochę protekcyjny albo co najmniej partnerski, a nie „podporządkowania” starszemu autorytetowi, który uczył całe pokolenia, jak budować kolumny. I właśnie na samym początku działalności firmy jej projektanci fasowali bardzo ambitne i ciekawe konstrukcje, jakby szukając własnej drogi, a może odwrotnie – w ogóle nie przejmowali się jakąkolwiek „drogą”, nie musieli podporządkowywać się „polityce spójności”, utrzymaniu już wypracowanego wizerunku, lecz podobnie jak pasjonaci realizowali swoje najśmielsze i bardzo różne pomysły. Szczerze mówiąc, chociaż najlepsze współczesne Dali na pewno reprezentują bardziej zaawansowaną technikę i lepsze brzmienie, to nie mają w sobie dawnej rewolucyjności – oczywiście tylko tych największych konstrukcji: *Dali 40*, *Skyline*, *Megaline*... Z kolei mniejsze Dali wyglądały raczej przeciętnie, niskobudżetowo (choć zdarzało im się grać fantastycznie – słynne *Dali 104*). Teraz Dali się ustatkowało, ma swoje indywidualne rysy, ale jest przewidywalne, widać pewne „myśli przewodnie” w całej ofercie, a flagowce nie są już takie szalone. „Wynalazczość” jest skierowana bardziej na zupełnie nowe kategorie produktów (głośniki bezprzewodowe) niż na wymyślanie nowych rozwiązań w zakresie konwencjonalnych zespołów głośnikowych.

Również tylna ścianka biegnie łukiem; tamże pojawiają się aż trzy tunele bas-refleks, jeden z nich należy do komory głośnika nisko-średniotonowego, a dwa dolne do wspólnej komory dwóch niskotonowych.



Dość często testując kolumny Dali, relatywnie rzadko sięgamy po konstrukcje referencyjne, a nawet po najlepsze modele danej serii. Trzymamy się raczej głównego nurtu zarówno w działaniu firmy, jak i zainteresowania rynku, czyli przeciętnej wielkości konstrukcji dwuipółdrożnych lub „quasidwuipółdrożnych” z parą 18-cm nisko-/nisko-średniotonowych, tradycyjnie oznaczanych „Szóstką”, które dopiero co w poprzednim numerze AUDIO reprezentował Spektor 6. Jednak w wielu seriach (a dokładnie w trzech: Epicon, Rubicon i Opticon) można znaleźć „wyższy numer” i będzie to właśnie „Ósemka” (tylko w serii Zensor jest to „Siódemka”).

O ile jednak „Szóstki” różnych serii są do siebie z grubsza podobne, wielkością i układami, to już konfiguracje „Ósemek” bywają bardzo różne, łączy jest tylko to, że są wyraźnie większe od „Szóstek”. Co jednak ciekawe, ich wielkości i skomplikowanie nie są ściśle podporządkowane pozycji serii (w hierarchii całej oferty), do których należą. Chociaż „naj-naj” jest najdroższy Epicon 8, to niewiele mniejszy jest od niego znacznie tańszy Opticon 8, natomiast Rubicon 8 pochodzący z serii „vice” ma już wyraźnie szczuplejszą sylwetkę, jest lżejszy i układowo... prostszy? To się zaraz okaże.

Epicon 8 i Opticon 8 to układy „co najmniej” trójdrożne, z parą 20-cm niskotonowych, 18-cm średniotonowym i „hybrydowym” modulem wysokotonowym (zawsze składającym się z dwóch różnych przetworników – kopułki i wstążki). W Rubiconie 8 też mamy taki moduł (choć w każdej serii jest stosowana nieco inna wersja, teoretycznie lepsza lub gorsza), ale poniżej niego widać trzy jednakowe 18-ki. Sprawą otwartą jest jednak ustalenie, jak są filtrowane, od tego zależy, jak zakwalifikujemy ten układ. Producent określa go jako „dwiupół-plus-pół-plus-półdrożny”, i wcale nie się wygłupia – jest to informacja prawidłowa i precyzyjna.

Obudowa Rubiconów ma najdelikatniejsze podparcie, składające się z czterech „stopek”, tylko minimalnie wystających poza obrys obudowy. Stabilności radykalnie nie poprawia, ale obudowa nie jest tak wąska, aby mogła się „sama” przewrócić.



Można by to też „odszyfrować” z innych informacji, jak również sprawdzić w pomiarach i nie byłoby w tych ustaleniach sprzeczności. Po pierwsze, wszystkie 18-ki są określane jako nisko-średniotonowe. Po drugie, podawane są aż cztery częstotliwości podziału: 500/800/2500/14 000 (Hz). Jak jedno z drugim pogodzić? Nie wszystkie z nich są dosłownie częstotliwościami „podziału”. Trzy 18-ki współpracują ze sobą do 500 Hz, gdzie jedna z nich – ta położona najniżej – mówiąc kolokwialnie: „kończy pracę” (jest filtrowana dolnoprzepustowo); powyżej pracują już tylko dwie, a środkowa jest tłumiona powyżej 800 Hz; ostatnia, trzecia, położona najwyższej (i najbliższej modułu wysokotonowego), pracuje aż do 2,5 kHz. I tutaj następuje klasyczny „podział” – przecinają się charakterystyki tego właśnie głośnika nisko-średniotonowego i filtrowej górnoprzepustowo kopułki wysokotonowej; przy 14 kHz dołącza się filtrowana znacznie wyżej (oczywiście górnoprzepustowo) wysokotonowa wstążka.

Układ Rubicon 8 jest oparty na zasadzie działania układów dwuipółdrożnych, mimo że ma dwa razy więcej częstotliwości „podziału” niż klasyczny układ trójdrożny; ale nie ma w nim głośnika średniotonowego podłączonego przez filtr środkowoprzepustowy; wszystkie 18-ki są podłączone przez filtry dolnoprzepustowe, zsynchronizowane tak, aby utrzymując umiarkowane przesunięcia fazowe pomiędzy nimi, stopniowo „odłączać” głośniki położone niżej. Służy to zarówno kształtowaniu złożonej charakterystyki na osi głównej, jak też jej stabilizacji poza nią. Wspólna praca trzech 18-ek aż do 2,5 kHz musiałaby powodować osłabienia (poza osią główną), powstające na skutek przesunięć fazowych między nimi. Nie zagrażają one charakterystyce niskich częstotliwości, gdyż fale są tutaj znacznie dłuższe i kilkucentymetrowe zmiany w różnicach odległości od poszczególnych głośników, mogące

poważnie „zdestabilizować” charakterystykę wypadkową w zakresie kilku kHz, w zakresie do kilkuset herców nie mają praktycznego znaczenia.

Dokładnie takie samo wyjaśnienie dotyczy popularnych konstrukcji dwuipółdrożnych, gdzie na takich zasadach współpracują zwykle dwie 18-ki (a czasami trzy, ale dwie dolne są „razem”, wcześniej filtrowane – jak w Paradigmach Prestige). Takie „cyzelowanie”, jakie prowadzą filtry Rubicon 8, należy do rzadkości.

Są też jednak w materiałach producenta sformułowania, które wprowadzają w błąd: w kontekście podziału obudowy na dwie komory, z premedytacją (lub przez pomyłkę) górna 18-ka zostaje nazwana głośnikiem „średniotonowym”; cytuję: „Średniotonowy i niskotonowe są odseparowane we własnych komorach, co pozwala indywidualnie dostroić każdy głośnik dożądanego zakresu, i tym sposobem maksymalizować wydajność niskotonowych”. Szczerze mówiąc, sporo tu „nieporozumień”. Faktycznie wygląda to tak, że obudowa jest podzielona na dwie komory: w jednej pracuje tylko górna 18-ka (bez wątplenia nisko-średniotonowa), a w drugiej (dwa razy większej) wspólnie dwie pozostałe (możemy je nazwać niskotonowymi lub nisko-średniotonowymi – to już nie ma znaczenia, wiemy, że są filtrowane niżej niż górna). Z górnej wyprowadzono jeden tunel, z dolnej – dwa, więc ostatecznie obydwie sekcje są zestrojone do podobnej częstotliwości rezonansowej. Wprowadzenie takiego podziału obudowy może jednak wciąż mieć sens, dzięki niemu w obydwu komorach, a zwłaszcza w górnej, zostaną osłabione fale stojące, najbardziej prowokowane przez wysokie i wąskie obudowy.

Seria Rubicon należy do grupy trzech serii, w których Dali wprowadziło swój kolejny „patent” – technikę SMC służącą obniżeniu zniekształceń, generowanych przez konwencjonalne układy magnetyczne. Seria Rubicon

pojawiała się rok po serii Epicon (a jeszcze tańsza seria Opticon – kolejny rok później). W tym tempie SMC, które zadebiutowało w serii referencyjnej i było jej najważniejszym wyróżnikiem, zostało sukcesywnie zaaplikowane w kolejnych seriach (choć nie wszystkich – tymczasem „zatrzymało się” na serii Opticon, mając w ofercie podobny zasięg jak „hybrydowy moduł wysokotonowy”). SMC nie jest rozwiązaniem, którym łatwo się chwalić – jest niewidoczne nie tylko z zewnątrz, ale nawet po wykręceniu głośników, bowiem „zamknięte” wewnątrz układów magnetycznych. Dlatego firma przygotowała bardzo solidne materiały informacyjne („biały papier”), z wieloma wykresami świadczącymi o przeprowadzeniu gruntownych badań i uzyskaniu oczekiwanych rezultatów w ostatecznie przyjętych rozwiązaniach. Szczegóły przedstawiliśmy już kiedyś, przy okazji pierwszego testu Epiconów. Przedstawiciele firmy mają też dobry pomysł na pewną demonstrację – naocznie udowadniając, że materiał SMC zwiększa swoją temperaturę pod wpływem ogrzewania w znacznie mniejszym stopniu, niż typowa stal stosowana w tym samym miejscu (w rdzeniu) układu magnetycznego, a wzrost temperatury jest jednym z czynników zwiększających zniekształcenia (dosłownie wygrzewanie wcale głośnikom nie służy...) – ale zasięg i skuteczność takiej „edukacji” jest ograniczona, chociaż eksperci są zgodni co do tego, że właśnie w „niewidzialnych” modyfikacjach układów magnetycznych tkwią dzisiaj największe rezerwy poprawy jakości dźwięku. Na wyobraźnię przeciętnego klienta skuteczniej działają jednak bodźce wzrokowe i paradoksem jest, że firma Dali ma też na swoim koncie takie sugestywne i niewnoszące niczego do brzmienia efekciarstwo, a mianowicie „malowanie” membran na brązowo. Usprawiedliwieniem jest fakt, że zawierają one, jako domieszkę do celulozy, włókno drewniane i nadany kolor ma się z nim kojarzyć.



Przetwornik wstęgowy ma w konstrukcjach Dali zadanie specjalne – poprawić przetwarzanie dopiero powyżej 14 kHz, chociaż jego parametry pozwoliłyby na użycie od niższej częstotliwości podziału, to nie ma powodu go „męczyć”, jeżeli w tandemie tweeterów główną rolę gra typowa 28-mm kopułka wysokotonowa.



Z kolei wysokiej klasy, 28-mm jedwabna kopułka powinna mieć kompetencje pozwalające na samodzielnie obsługę całego zakresu wysokich tonów, aż do granicy pasma akustycznego. I tak też jest stosowana przez Dali we wszystkich konstrukcjach podstawkowych. W wolnostojących najwyższe częstotliwości dodatkowo „cyzeluje” wstążka.



Czerwono-brązowy kolor membran głośników nisko-średniotonowych Dali stał się tak charakterystyczny i identyfikujący, jak przez wiele lat żółty Kevlar u Bowersa. Kiedyś przyjdzie i na niego pora, co będzie o tyle łatwiejsze, że jest tutaj tylko barwnikiem dodanym do pulpy celulozowej; drewniane „drzazgi” nie mają z nim technologicznie nic wspólnego.



Łuk cienkiej maskownicy podąża za łukiem frontu, mocowana jest ona na kołki i dodatkowo dystansowana przez gumowe półsfery (jedna z nich jest widoczna w narożniku).

Z kolei hybrydowy moduł wysokotonowy jest układem z jednej strony ciekawym, zwracającym uwagę, a z drugiej – ryzykownym i będącym trochę w kontrze do powszechnie (choć nie bez wyjątków) uznanej zasady, że należy stosować jeden głośnik wysokotonowy, aby uniknąć interferencji między promieniowaniem dwóch, nawet gdy „dzielą” one pomiędzy siebie pasmo (zawsze pozostaje zakres w sąsiedztwie częstotliwości podziału, w którym pracują obydwa).

Trzeba jednak przyznać (na podstawie naszych testów, a nie tylko deklaracji producenta), że Dali świetnie opanowało tę sztukę, i chociaż nie polecam takich ćwiczeń hobbystom, to klienci firmy mogą być spokojni. A jakie mają być zalety tego układu? Przetwornik wstęgowy ma lepiej przetwarzać najwyższe tony (pod warunkiem, że jest niewielki), podczas gdy jednocalowa kopułka jest mocniejsza, lepiej znosi niskie częstotliwości podziału, stąd płynniej łączy się z głośnikiem nisko-średniotonowym; to ona jest w tym tandemie głośnikiem podstawowym, niezbędnym, i tylko ona pracuje w tych konstrukcjach, w których nie było budżetu lub... miejsca na cały hybrydowy moduł – nie ma go więc w podstawkowych Rubiconach 2, a jest we wszystkich konstrukcjach wolnostojących.



Dopasowanie wylotów bas-refleksów do łuku tylnej ścianki wymagało ich specjalnego wyprofilowania; wraz z mocowaniem na wkręty (a nie na wcisk) prezentują się znacznie lepiej niż u niektórych konkurentów.

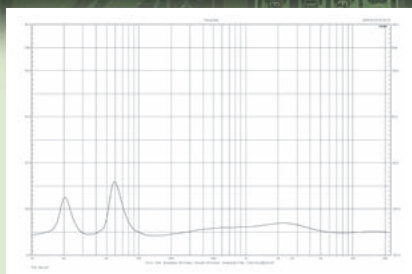
Wykonanie obudowy jest „pośrednie”, pomiędzy bardzo luksusowym w Epiconach (m.in. wysoki połysk) a niskobudżetowym w Opticonach (folia drewnopodobna). W sumie nowoczesne i „nieprzefajnowane”, ale ze smaczkami. Do wyboru są dwie wersje z naturalnym fornirem (orzech włoski albo „rosso” – ta druga w naszym teście idealnie pasuje do koloru membran) i dwie lakierowane na gładko (biała i czarna). Wypukły jest zarówno front (co spowodowało zastosowanie specjalnych „kołnierzy” – pierścieni wokół głośników nisko-średniotonowych), jak i tylna ścianka (dobre wrażenie robi dopasowanie do jej profilu wylotów bas-refleksów).



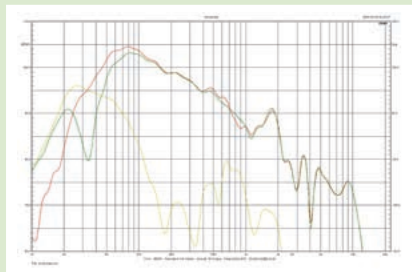
Nie należy tylko wiązać z tym zbyt wielkich nadziei w zakresie redukcji fal stojących wewnątrz obudowy – tutaj znacznie skuteczniejszy jest wspomniany podział obudowy. Maskownica nie trzymają się na magnesach, lecz na kołkach, ale... są one „łapanie” przez gniazda wkomponowane w pierścienie głośników, więc nie szpecą samego frontu. Wysoka, szczupła, ale dość głęboka konstrukcja robi w sumie bardzo dobre wrażenie, i mimo że nie ma tak okazałych wymiarów, jak najlepsze modele sąsiednich serii – Epicon i Opticon – to właśnie dlatego może spodobać się tym, którzy szukają kolumn dość dużych, ale nie olbrzymich, wygodnych i eleganckich.

Gniazdo przyłączeniowe jest typowe dla Dali – podwójne, z wygodnymi nakrętkami, ustawione nisko.

Laboratorium Dali RUBICON 8



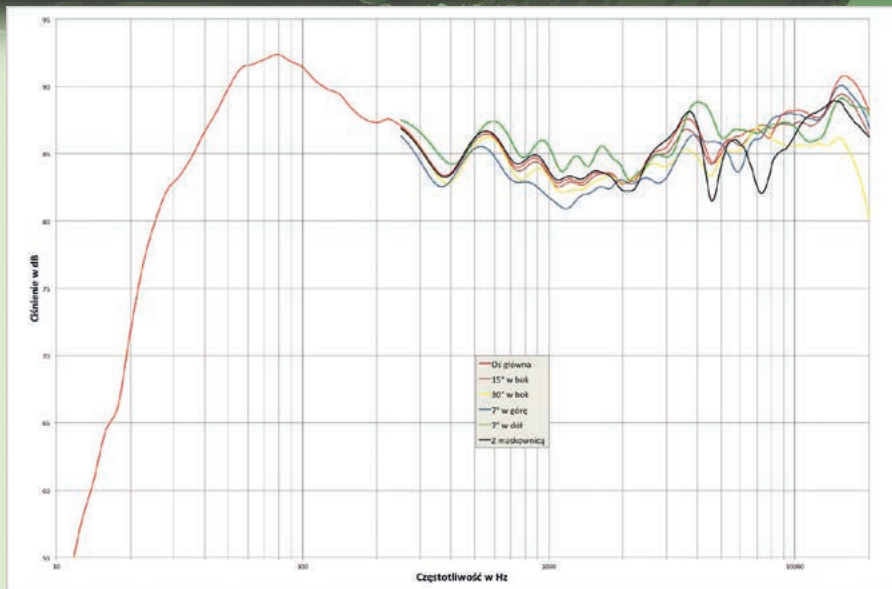
rys. 1. charakterystyka modułu impedancji.



rys. 3.bas

Analogicznie jak w przypadku Bowersa, wyniki pomiarów *Rubicon 8* i *Prestige 95F* możemy przyłożyć do pomiarów ich najbliższych „krewnych”, których również testowaliśmy. Będą to już jednak nie poprzednicy, ale konstrukcje współczesne, z tych samych serii, odpowiednio: *Rubicon 6* i *Prestige 85F*.

Charakterystyki większego *Rubicon 8* i mniejszego *Rubicon 6* są na tyle zbieżne, że nie ma żadnych wątpliwości, że to konstrukcje tej samej generacji, tej samej serii, przygotowane przez tego samego konstruktora. Na pytanie, jak w parametrach ujawnia się przewaga droższego *Rubicon 8*, trzeba odpowiedzieć, że nie w kształcie charakterystyki przetwarzania – ostatecznie leży ona nieco wyżej, więc można uznać o jeden decybel wyższą efektywność. Oczywiście jest też fakt niepokazywany przez charakterystykę: że moc tej konstrukcji jest większa. A co z niskimi tonami? Czy większe *Rubicony* zapewniają chociaż trochę lepsze rozciągnięcie basu? Ani trochę, co zresztą nie przynajmniej sam producent w podawanych parametrach. Objętość (netto) *Rubiconów 8* jest proporcjonalnie (o 50%) większa, wraz z dodaniem trzeciego nisko-średniotonowego – na każdy przypada więc wciąż taka sama objętość, co zapewnia uzyskanie takiej samej charakterystyki. Można to też zweryfikować przez porównanie charakterystyk impedancji - strojenie bas-refleksu jest takie samo, z dokładnością do jednego herca, przy tych samych częstotliwościach widać zarówno obydw



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

wierzchołki (21 Hz i 59 Hz), jak też minimum (33 Hz, zgodnie z informacjami producenta; mało który podaje częstotliwość rezonansową bas-refleksu, bo wcale nie przesądza ona o dolnej częstotliwości granicznej).

Świadczy to o tym, iż konstruktor miał jednoznacznie ustalone najlepsze strojenie i bezkompromisowo zastosował je w obydwu modelach. Również dlatego, że objętość jest znacznie większa niż w *702 S2* (na każdy głośnik nisko-średniotonowy przypada ok. 24 litrów, a w *702 S2* – ok. 12 litrów), charakterystyka jest znacznie lepiej rozciągnięta, spadek -6 dB (względem poziomu średniego) pojawia się nieco poniżej 30 Hz (i przy ok. 38 Hz względem szczytu charakterystyki przy 80 Hz). Producent podaje, że pasmo 38 Hz – 34 kHz można uchwycić w ścieżce ± 3 dB, jednak przedział 50–120 Hz jest mocniej wyekspozowany, leży więcej niż 6 dB powyżej średnich tonów. Poziom w tym zakresie jest trochę uzależniony od osi pomiaru, co wynika z konfiguracji głośników – łagodnie filtrowane 18-ki współpracują aż do 2 kHz, fazowo lepiej zgrzywając się na niższych położonych osiach (gdy odległość od wszystkich do punktu pomiarowego jest podobna), pod tym względem najlepiej wygląda charakterystyka pod kątem -7° (jednak oś główna została ustawiona dość wysoko, na 100 cm), czyli taka, na jakiej znajdziemy się, siadając dość nisko. W zakresie wysokich tonów rozpraszanie jest bardzo dobre, i to na każdej osi, integracja obydwu przetworników wysokotonowych jest bezbłędna. Również przejście przez częstotliwość podziału między nisko-

-średniotonowymi a wysokotonową kopułką (teoretycznie przy 2,5 kHz) jest dość płynne i stabilne (umiarkowane różnice między osiami, wciąż najwyżej leży charakterystyka -7°). Maskownica wprowadza dwa dołki – przy 4,5 kHz i 7 kHz – nie jest to dramat, ale lepiej będzie ją zdjąć. Wreszcie oglądana „z dystansu” charakterystyka pokazuje w całym pasmie, typowe dla Dali, umiarkowane wzmocnienie skrajów pasma, co powoduje m.in., że kolumny te można ustawiać osiami równoległe (przechodzącymi obok słuchacza, który będzie znajdował się na osiach mniej więcej 30°).

Charakterystyka impedancji też jest „firmowa”, zmienność w zakresie średnio-wysokotonowym – niewielka. Co ciekawe, taką charakterystykę Dali uzyskuje zwykle bez dodatkowych filtrów linearyzujących. Minimalna wartość przy 120 Hz jest nieco wyższa od 4 Ω , więc nawet gdy stwierdzimy, że impedancja znamionowa wynosi 4 Ω (co uczciwie podaje też producent), to wypada dodać, że jest w tej kategorii wyjątkowo „łatwa” – i pod każdym względem łatwiejsza od impedancji konkurentów, którzy przedstawiają swoje konstrukcje, niezgodnie z prawdą, jako 8-omowe.

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	88
Rek. moc wzmacniacza [W]	40–250
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) [cm]	110 x 22 x 44,5
Masa [kg]	27,3



Głośniki kopułkowy i wstęgowy zostały zainstalowane do wspólnego panelu, dzięki czemu można je było do siebie maksymalnie przysunąć. Jest to bardzo ważne przy wysokiej częstotliwości podziału, chociaż... przysłużyłoby się temu również zastosowanie magnesu neodymowego w głośniku wysokotonowym.



Układ magnetyczny 18-ki nie jest z zewnątrz tak imponujący, jak w konkurencyjnych konstrukcjach, ale jego jakość dosłownie ukrywa się wewnątrz, w zastosowaniu specjalnego materiału SMC (nie zamiast właściwego magnesu – ferytu, ale w rdzeniu układu magnetycznego).



Wszystkie trzy 18-ki, chociaż każda jest inaczej filtrowana, są tego samego typu; takie same charakterystyki „wyjściowe”, właściwe dla głośników nisko-średniotonowych, są korzystne przy łagodnych zboczach i niewielkich przesunięciach fazowych, na których opiera się koncepcja „kaskadowego” filtrowania kolejnych głośników.



Tę płytkę łatwo rozszyfrować – to dwa filtry górno-przepustowe 2. rzędu i tłumiki, niezależne dla kopułki i wstążki. Do kopułki wysokotonowej sygnał biegnie przez kondensator elektrolityczny, co w jakimś stopniu można usprawiedliwić faktem, że najwyższe częstotliwości przetwarza wstęgowy, który z kolei został już „uhonorowany” kondensatorem polipropylenowym – jedynym takim w całej zwrotnicy.

Sposób montażu zwrotnic Dali jest niezmienny od ćwierć wieku – już wtedy dominowała metoda bezpośredniego łączenia elementów (bez użycia płytek drukowanych). Wówczas częściej płytki te były mocowane do ścian obudowy, a teraz są przygnieźdzone. Na dolnym piętrze ulokowano filtry dolnoprzepustowe 18-ek, na górnym – filtry górno-przepustowe wysokotonowych (w Rubiconach 6 cała zwrotnica zmieściła się na jednej płytce).



R E K L A M A

ODSŁUCH

TEST

W poprzednim numerze AUDIO opisaliśmy niskobudżetowe Spektory 6, ustalając, że nawet tak tanie kolumny wolnostojące reprezentują firmowy styl; przy oczywistych ograniczeniach dynamiki i precyzji pokazują ustalony kształt charakterystyki, a także znajomą i bardzo przyjazną barwę. Ci, którzy są gotowi wydać na kolumny ponad 20 tysięcy, chcieliby jednak się dowiedzieć, że są one znacznie, znacznie lepsze od swoich „ubogich” krewnych. Brzmienie Spektorów 6 mam jeszcze w pamięci i nie zmieniać teraz frontu, pisząc że w porównaniu z *Rubiconami* 8 są beznadziejne. Co więcej, brzmienie *Rubiconów* 8 tylko utwierdziło mnie w przekonaniu o pewnej stałości w działaniu Dali, na której korzystają zarówno kolumny tanie, grając co najmniej przyjemnie, jak i drogie, które... sięgając dalej w wymiarze dynamiki, detaliczności, rozciągnięcia basu, wciąż nie przestają grać przyjemnie. Ale porównywanie kolumn za trzy z kawałkiem z kolumnami za ponad dwadzieścia jest bezproduktywne. Można napisać, że *Rubicony* 8 grają dwa razy lepiej, albo dziesięć razy... nie da się tego zmierzyć. Na szczęście nikogo to w praktyce nie interesuje, każdy skupia się na sprzęcie będącym w zasięgu jego możliwości finansowych, a nikt, kto ma już ołożone 20 tysięcy, nie spuści z tonu i nie kupi kilka razy tańszych. Pora więc na porównanie... z 702 S2.

Przejście na Dali oznacza uspokojenie, a jednocześnie rozjaśnienie. *Rubicony* grają jakby łżej (choć basu na pewno im nie brakuje), luźniej, swobodniej, delikatniej. Nie ma w nich takiego napięcia, sprężu, dynamiki.

Mocne „męskie” granie Bowersa może się podobać, ale Dali ma inną, równie kuszącą propozycję – brzmienia cieplejszego i uprzejmego. Rysowanie detali nie robi specjalnego wrażenia przez ich „odcinanie” od tła, są one wkomponowane, płynne, a wysokie tony bardziej się otwierają, dają oddech, wybrzmiewają długo i troskliwie, mniej atakują i błyszczą. Agresywności w tym zakresie nie można zarzucić Bowersowi, tamże góra pasma jest jednak bardziej skupiona, impulsywna, dźwięki zdyscyplinowane i zdefiniowane. W Dali mają świeżość i „powiewy”, subtelność i „niedopowiedzenia”, styl znany już z działań firmowego tandemu kopułka i wstążki; najlepsze jednak kopułka potrafią dostarczyć podobną aksamitność, ale wstęgowy zdaje się wysokie tony trochę „ubarwiać” i ożywiać na samym skraju, chociaż... może to tylko dorabianie teorii do praktyki – najważniejsze, że góra pasma jest równa i dobrze zorganizowana. Słychać też płynniejsze przejście między średnicą i wysokimi, co jednocześnie ustawia wokale trochę wyżej niż w 702 S2. Byłem tym trochę zaskoczony, myślałem że to Dali zagrają cięższą, ciemniejszą średnicą, bo jej masę zapewni współpraca aż trzech 18-ek (w zakresie „dolnego środka”). Jednak *Rubicony* 8 nie brną w tę stronę, ich potencjał nie jest wykorzystywany do takiej kreacji, lecz do przygotowania „zapasu” samego basu i dynamiki, odpowiednich do nagłaśniania dużych pomieszczeń, czy też do zagrania z dużym rozmachem gdziekolwiek. *Rubicony* 8 nie mają jednak skłonności do pogrubiania samej średnicy i generowania dźwięku „notorycznie” potężnego. Wśród różnych nagrań poruszały się bardzo zręcznie i wdzięcznie, ich bas nie był ani obciążeniem i hamulcem, ani też najważniejszym „napędem” dla akcji; z odpowiednią kontrolą, ale i swobodą ruchów, po prostu był proporcjonalną częścią muzyki, a potrafił też pojawić się bardzo nisko, nie absorbując nazbyt uwagi. W tym zakresie 702 S2 też zachowują się zupełnie inaczej, koncentrując uderzenia, „nabijając” rytm jak liderujący perkusista. *Rubicony* 8 nie lubią grać „siłowo”, przywalać ani przygniatać, można odnieść wrażenie, że konstruktor chciał trzymać się daleko od wszelkiej przesady, napinania mięśni, pozostawiając rezerwy w odwodzie. Dźwięk w pierwszym wrażeniu nie musi być spektakularny – to będzie zależało od nagrania. Jest bogaty i naturalny, bez

W takim ujęciu Rubicony 8 wydają się mieć wielkość „pośrednią”, są szersze i wyższe od 702 S2, węższe i niższe od 95F, ale... są ze wszystkich najgłębsze, przez co objętością „doganiają” wizualnie potężniejsze 95F, nie ustępują im też rozciągnięciem basu.



ostatecznego napięcia i wyostrażania precyzji, a jego czystość i odrobina miękkości są nie tylko komfortowe, lecz wskazują też na obiektywnie niskie zniekształcenia. Pełne i soczyste, a jednocześnie łagodne i delikatne; każde nagranie pokazało się takim, jakim je znałem – bez „odkrywania”, ekspozowania, wyostrażania, ale też bez specjalnego „romantyzowania”. Kultura i wszechstronność, a do tego sprawdzają się zarówno przy granii cichym – pozostają żywe, wyraziste i plastyczne, jak też przy głośnym – „nie hałasują”, grają wciąż z takim samym poziomem „zaangażowania”, ładnie i dokładnie. Swoim brzmieniem *Rubicony* 8 unikają ryzykownych sytuacji, albo lepiej powiedzieć, że z każdej sytuacji wychodzą z tarczą. Mogą spotkać się zarówno z różnymi nagraniami, jak i różnymi słuchaczami, w różnych pomieszczeniach, przy różnych okazjach, zagrać w tle, „do kotleta”, trio jazzowe, orkiestrę, może najmniej chętnie – metal.

RUBICON 8

CENA: 22 000 zł

DYSTRYBUTOR: HORN DISTRIBUTION
www.dali-speakers.pl

WYKONANIE

W smukłej sylwetce zręcznie „ukryto” dużą objętość, dopasowaną do potrzeb trzech 18-cm nisko-średniotonowych. Oryginalna konfiguracja przetworników, wywodząca się z układu dwupółdroźnego, z „kaskadowym” filtrowaniem nisko-średniotonowych i – typowym dla Dali – hybrydowym modulem wysokotonowym. Atrakcyjna forma z wypukłym frontem i tyłem, kolor membran nisko-średniotonowych najlepiej pasuje do wersji „rosso” (fornir). Dopracowane, delikatne detale.

PARAMETRY

Podniesiony poziom świetnie rozciągniętych niskich częstotliwości (-6 dB poniżej 30 Hz), łagodniejsze wyekspozowanie wysokich, w miarę gładko w całym pasmie. Czulość 88 dB przy impedancji 4 Ω, ale dość łatwej (minimum 4 Ω, niewielka zmienność).

BRZMIENIE

Obszerne, swobodne i lekko „poluzowane”, ciepłe, płynne i czyste, z oddechem, bez nerwowości, z ładną barwą, lekkością wysokich tonów, nisko rozciągniętym basem. Cicho lub głośno, zawsze czytelne i przyjemne.

