

W katalogu Cantona znajdziemy kilkadziesiąt konstrukcji, gęsto reprezentujących szeroki zakres cenowy poprzez różną wielkość. Zasadniczo są to konwencjonalne i uniwersalne konstrukcje, wyglądają jako „bezpieczne”, i są zarówno w zgodzie z aktualną modą, a także mają pewne charakterystyczne firmowe rozwiązania; Canton to numer jeden na niemieckim rynku, i żeby utrzymać pozycję u tak licznego, zamożnego, ale i wymagającego klienta, musi działać z rozmachem, a jednocześnie bardzo profesjonalnie, ważąc każdy ruch.



Canton VENTO 890.2 DC

Wygnać o wiele więcej nie można, a stracić – bardzo dużo. Nawet najbardziej szalone pomysły nie podwoją liczby klientów, gdy rynek jest nasycony i ma się na nim tak duże udziały. Wręcz przeciwnie – mogą zniechęcić większość, która zawsze jest konserwatywna, i zepchnąć firmę w jakąś niszę, w której ewentualnie można zaczynać karierę, albo... kończyć. Canton kończyć nie zamierza. Krótki przegląd oferty najpierw uderza bardzo dużą liczbą serii, ale można temat ogarnąć i dostrzec dość prostą zasadniczą strukturę, jeżeli tylko powiążemy poszczególne serie z charakterystycznymi cechami konstrukcyjnymi. Z pewnością największą sprzedaż odnotowuje się w przypadku całej grupy serii *Chrono*, zajmującej u Cantona szeroką „średnią półkę”, do której można dokooptować najtańszą serię *GLE*, pokazującą podobne, prostopadłościowe obudowy i typowe układy głośnikowe, chociaż nieco słabsze materiały i komponenty. Oddzielną grupę tworzą serie *Vento* i *Reference*, do siebie podobne, ale wyraźnie inne od tych tańszych, co od razu widać w bardziej zaawansowanej formie ich obudów. Jest wreszcie niezależna seria *Ergo*, technicznie wciąż unowocześniana, której projekt wzorniczy liczy już sobie ze trzydzieści lat, jednak konsekwentnie się go utrzymuje, bo zwłaszcza na rynku niemieckim Canton ma wielu lojalnych i sentymentalnych klientów. Jest też jeszcze seria *CD* – lajfstajlowych „patyczków”.

Serie *Vento* i *Reference* są blisko spowinowacane i logicznie względem siebie rozplanowane, chociaż ze względów marketingowych, seria *Vento* wieńczy w strukturze oferty cały dział nazwany „Hi-Fi” (do którego należy wszystko, co powyżej wspomniane), natomiast *Reference* tworzy własny dział, postawiony na piedestale, w domyśle hi-endowy, chociaż skoro należy do niego tylko ta jedna linia, producent tytułuje go po prostu „Reference”. Czy w takim razie testowane *Vento 890.2* nie są hi-endowe...? Przecież to zupełnie umowna klasyfikacja, a my umówiliśmy się kiedyś, że do hi-endowych testów zaliczamy wszystkie urządzenia w cenie powyżej 10 000 zł. Wiem, że to bardzo uproszczona metoda, ale kto zaproponuje lepszą?

Vento 890.2 to największy i najdroższy model w swojej serii, chociaż nie wygląda jeszcze potężnie i jest oczywiste, że dobrze jest mieć w ofercie coś jeszcze bardziej okazałego – i właśnie seria *Reference* kontynuuje konstrukcyjny rozwój w kierunku kolumn jeszcze większych. Nie jest to jednak jedyne zadanie linii *Reference* – są w niej również konstrukcje analogiczne jak w serii *Vento* (a więc te mniejsze), tylko w szczegółach bardziej wyrafinowane. W szczególności te nie będziemy wchodzić, bo to w końcu test *Vento*, a nie *Reference*. Możemy jednak zauważyć, że różnice w cenie są bardziej „zasadnicze” niż w samych konstrukcjach – na przykład *Reference 5.2*, bardzo podobne do *Vento 890.2*, kosztują aż 24 000 zł, więc wydaje się, że najlepszą relację jakości do ceny prezentują wciąż *Vento*, natomiast *Reference* to wersje „bezkompromisowe”, a – jak wiadomo – takie podejście do tematu musi być kosztowne



Wylot bas-refleksu ulokowano w dolnej ściance, co wymagało zastosowania dystansujących nóżek; nie są one wysokie, mają tylko 2 cm, ale nie są też dyskretne, z premedytacją uczyniono z nich „dekorację” (chyba niepotrzebną), wykonując je z aluminiowych wałców. Cokół ma obrys dokładnie taki sam jak właściwa obudowa, a więc poprawia stabilność, docierając tylko dno obudowy. W cokół można też wkręcić kolce.

Vento bronią się w obliczu Reference tym lepiej, że w ostatniej edycji, oznaczonej indeksem .2, wprowadzono do nich, stosowane wcześniej tylko w Reference, kopułki wysokotonowe z powłoką ceramiczną. Z kolei w poprzedniej generacji przeniesiono wylot bas-refleksu – z frontowej ścianki na dolną, co jeszcze wcześniej wyróżniało właśnie Reference. Nie przeprowadziłem śledztwa, jakie zmiany i udoskonalenia w tym czasie wprowadzono w samych Reference, chociaż i one mają teraz indeks .2, ale wydaje się, że Vento powoli zbliżając się do Reference. Zarazem producent będzie pilnował, aby został zachowany jakiś dystans – to polityczne decyzje: balansowanie między utrzymaniem zauważalnych atrybutów serii ekskluzywnej, która w końcu też musi się sprzedawać, a wzmacnianiem atrakcyjności serii, która na pewno może cieszyć się o wiele większą popularnością.

Już od samego początku swojej historii seria Vento ma obudowy z wygiętymi bocznymi ściankami. Chcąc sprawdzić, kiedy się zaczęła ta historia, sięgnąłem najpierw do naszych testów, i od razu wyjaśniło się kilka spraw. Testowane osiem lat temu Vento 809 pochodziły właśnie z pierwszego wydania tej serii; jak łatwo sprawdzić śledząc cechy konstrukcji, na co również wskazuje symbol, Vento 809 to w prostej linii przodek aktualnych 890.2 DC; zaprezentowany na targach IFA 2005 wraz z flagowymi Vento 1 DC, z których wyewoluował największy model obecnej serii Reference – 1.2 DC. To przypomina, że cała seria Reference została ukonstytuowana później, niż seria Vento, i na bazie jej projektów. Co znamienne – już wtedy, w teście Vento 809, pozwoliłem sobie na komentarz, że „nie widać w Vento rewolucyjnych idei ani zapędów do eksperymentowania”, a przecież Vento 890.2 DC nie są zupełnie inne... Ale jeśli za chwilę, kilka stron dalej, spojrzymy

Elegancki kształt i wysokiej jakości wykończenie obudowy – do wyboru naturalny fornir wiśniowy, lakier biały lub czarny, zawsze na wysokim połysku. Vento nie są awangardowe, ale solidne i estetycznie uniwersalne.

Na specjalną pochwałę zasługuje maskownica – mocowana na ukryte magnesy, bardzo cienka (6 mm), z wyprofilowanymi krawędziami wszystkich otworów, dzięki czemu w najmniejszym stopniu zmienia charakterystykę, jest akustycznie najlepsza w testowanej grupie kolumn.



na Focale Aria, to zobaczymy jeszcze bardziej konwencjonalną skrzynię. Nie wyczekujemy już więc z utęsknieniem akustycznych rewolucji, bo prawa fizyki nie mogą ulec żadnym zmianom, tym bardziej rewolucyjnym. Seria Vento powstała w czasach, kiedy powszechnie pożądane były właśnie obudowy z wygiętymi ściankami, spotykane na początku tylko w drogich modelach, które jednak zdążyły już spowszednieć. Ta cecha nie będzie więc fenomenalną atrakcją obecnych Vento, ale w sumie jakości wykonania obudów można docenić i uznać za wartą ich ceny – chodzi bowiem nie tylko o ogólny kształt, ale i o takie detale, jak zaokrąglenie wszystkich krawędzi, a także polakierowanie na wysoki połysk. Dostępne są trzy wersje kolorystyczne – biała, czarna i z fornirem wiśniowym. Aluminiowe, błyszczące membrany Vento komponują się doskonale z czarnym tłem i – nie gorzej – z powoli zyskującym popularność białym.

Całkowita szerokość obudowy wynosi 25 cm, ale szerokość samego frontu – tylko 21 cm; natomiast tylnej ścianki – 10 cm. Trójdrożna konfiguracja przetworników jest dla Cantona bardzo charakterystyczna. Mimo że kolumny nie są bardzo wysokie (112 cm), to przetwornik wysokotonowy został przeniesiony poniżej średniotonowego. Taki sam zabieg producent stosuje również w modelu 880.2 DC, którego wysokość nie sięga nawet 100 cm. Ma to najwięcej sens w kolumnach, których wysokość zdecydowanie przekracza jeden metr, bo pozwala ulokować przetwornik wysokotonowy na optymalnej wysokości. Jednak Canton pokazuje taki układ we wszystkich konstrukcjach trójdrożnych wszystkich serii.

Obecnie również wszystkie konstrukcje mają aluminiowe membrany przetworników niskotonowych, średniotonowych i nisko-średniotonowych, Vento ma je od pierwszej generacji, natomiast w ostatniej awansowało dzięki wspomnianemu przyznaniu kopulek ceramicznych (wcześniej i obecnie w seriach Chrono są to kopułki aluminiowo-manganowe; uwaga – na stronie polskiego dystrybutora, w opisie wszystkich modeli serii Vento, w rubryce „wysokotonowy” napisano: „membrana aluminium-mangan”, chociaż już w zeszłorocznym katalogu, w którym pojawiła się obecna edycja Vento, czytamy o kopułkach ceramicznych, podobnie jak na stronie samego producenta).

Patrząc na Vento 890.2 DC, oceniłem na oko, że głośniki niskotonowe mają średnicę 18 cm, a średniotonowy jest odrobinę mniejszy. Z in-



Podwójne gniazdo przyłączeniowe jest pod każdym względem normalne i praktyczne – umieszczone nisko, z typowym, wygodnym rozstawem dużych trzpieni, łatwo przyjmujących różne zakończenia... Tutaj naprawdę nie trzeba wymyślać prochu, co próbują robić inni producenci, czasami utrudniając znacznie tak prozaiczną czynność, jak podłączenie kabla głośnikowego.

formacji katalogowych dowiemy się, że średniotonowy ma 18 cm, a niskotonowy – 20 cm. To też prawda... o ile weźmiemy pod uwagę całkowite średnice koszy, które w tych głośnikach mają dość szerokie kołnierze. Widać jednak wyraźnie, że „dwudziestka” Focala jest większa od „dwudziestki” Cantona, której membrana ma średnicę taką samą, jak „osiemnastka” Sonusa. Wiele zależy więc od tego, co zostaje zmierzone – czy sama membrana, czy membrana z zawieszeniem, czy cały kosz. Canton, w stosunku do praktyki widzianej u innych producentów, ma trochę zawyżoną „wymiarówkę”. W kontekście testowanej trójki wniosek jest taki, że potencjał głośnikowy Vento 890.2 DC jest podobny jak Venere 3.0, a nie jak Focali Aria 948, co zresztą odbija się też na wielkościach obudów.

Oprócz kilku innych cech, typowych dla Cantona i modeli Vento, które krótko przedstawił w podpisach do zdjęć, rzeczą, którą trudniej sfotografować, a warto o niej wspomnieć, jest górnoprzepustowy filtr, przez który są podłączone głośniki niskotonowe. Jego istnienie jest sygnalizowane w nazwie modelu symbolem DC (Direct Current, czyli prąd stały, którego ten filtr oczywiście nie przepuszcza). Nie chodzi jednak tylko o zatrzymanie prądu stałego, który jest niebezpieczny, ale nie pojawia się na wyjściu prawidłowo działającego wzmacniacza, lecz o tłumienie sygnału elektrycznego niskich częstotliwości, nie tylko subsonicznych (poniżej 20 Hz), ale również nieco wyższych, leżących jednak poniżej częstotliwości rezonansowej (w Vento 890.2 DC – ok. 45 Hz), bowiem w tym zakresie efektywne ciśnienie akustyczne i tak jest bardzo niskie (głośnik i otwór obudowy pracują prawie w przeciwfazie), nawet gdy amplituda membrany jest bardzo duża – zatem taki sygnał „męczy” głośnik, zwiększając zniekształcenia, a może go nawet uszkodzić, bez ostatecznych korzyści akustycznych. Z drugiej strony, zastosowanie takiego filtra zwiększa tym bardziej nachylenie zbocza, więc jeszcze trochę podnosi dolną częstotliwość graniczną. Canton stosuje taki filtr w większości swoich konstrukcji.

ODSŁUCH

Test trzech brytyjskich kolumn w poprzednim numerze rozpoczęły CM10 B&W, wchodząc na scenę z animuszem, z przytupem, grając bardzo energetycznie, z pewną dezynwolturą. Potem KEF i Monitor Audio nie były już w stanie bardziej podkręcić tempa i podnieść adrenaliny, zajęły się raczej uspokajaniem, porządkowaniem, wyrównywaniem, łagodzeniem – przynajmniej na tle B&W. Cantony, które otwierają drugą trójkę z podobnego, tylko formalnego powodu – kolejności alfabetycznej – nie rozpoczynają spektakularnym uderzeniem, raczej kontynuują kurs obrany przez R900 i GX300. Można powiedzieć, że ich tonacja i klimat plasują się gdzieś pomiędzy tymi kolumnami. Można by też silić się na ustalenie, w których szczegółowych aspektach bliżej im do jednych, a w których – do drugich... Ale to może być zwodnicze, za to pewne jest, że te trzy brzmienia łączy wiele elementów – dobre zrównoważenie, doskonała spójność, brak agresywności czy choćby rozjaśnienia i, ostatecznie wynikająca z tych cech, wysoka kultura oraz swoista „uprzejmość” względem słuchacza. W tej ogólnej konwencji ważniejsza jest przyjemność jako... przyjemność, a nie jako doświadczenie naturalistycznej żywości, ekscytującej detaliczności



Głośniki niskotonowe producent przedstawia jako 20-centymetrowe, co prawda taką średnicę mają ich kosze, ale średnica samych membran zbliża je do kategorii przetworników 18-cm. Tutaj membrany, również aluminiowe, są dodatkowo usztywnione bardzo dużymi elementami centralnymi, których nie wypada już nazywać nakładkami przeciwpylowymi... Zwiększenie masy membrany niskotonowej nie jest wadą (do pewnego stopnia) – musi ona być optymalna dla uzyskania odpowiednio niskiej częstotliwości rezonansowej.



Za podwójną gardą – delikatną ceramiczną kopułkę osłania siateczka, a także umieszczona centralnie „miscozka”, pełniąca rolę dyfuzora i akustycznego tłumika rezonansu, powstającego na skraju pasma przenoszenia sztywnych membran - na zmierzonej w naszym laboratorium charakterystyce widać już tylko jego niewielki ślad.

czy estradowego basu. Przyjemność łatwego odbioru muzyki i dobrych nagrań, dostępna dla każdego, nie tylko bardzo wyrobionego słuchacza, a jednocześnie przyjemność niewynikająca z efekciarstwa i takiego ustawienia brzmienia, które ma wbić w fotel i poszatkwawać uszy. Może więc takie brzmienie – uporządkowane, dojrzałe, spokojne i kulturalne – wymaga też od samego słuchacza podobnych cech charakteru? Nie przesadzajmy, chociaż na pewno przyda się świadomość, do czego takie kolumny służą lepiej, a do czego gorzej. Lepiej lub gorzej, ale nie „w ogóle”; nie można przesądzać, że za pomocą Vento nie urządzimy imprezy sylwestrowej dla znajomych, chociaż do tego celu lepsze będą Focale, a zresztą... pewnie i tak jest na to za późno, mając na myśli powitanie roku 2014, chociaż piszę to jeszcze w roku 2013... Za to po karnawale przyjdzie czas postu i wtedy Cantony – jak znalazł... Pół żartem, pół serio. Vento 890.2 DC nie będą zakłócać spokoju sąsiadom potężnym basem – ani piorunującymi uderzeniami, ani trzęsącymi meblami zejściami. Bas Cantonów jest zwarty, nasycony, bezbłędnie zintegrowany ze średnicą, tworzy naturalny fundament i jest aktywny w podawaniu tempa, ale ostatecznie jest raczej zdyscyplinowany niż rozpasany – i właśnie dlatego pomaga całej muzyce, nie tylko samemu sobie, nie wykorzystuje byle okazji, aby efektownie zagrznieć i zwrócić na siebie uwagę. Już w tym

zakresie pasma słyszemy całkowite zaprzeczenie stereotypowi, każącemu niemieckim kolumnom grać masywnie... i jednocześnie ostro. Z tym drugim Vento też nie mają nic wspólnego. Góra pasma jest przejrzysta, ale gładka, subtelna, „cyka” raczej delikatnie, unika zarówno zdecydowanych cięć, jak i mocnych uderzeń, nie „przydzwoni”, chociaż potrafi „przystodzić” i rozbłysnąć. Cokolwiek się jednak wydarzy w zakresie wysokich tonów, ciarki po plecach nie będą przechodzić, czy tego chcemy, czy nie; wszystko rozgrywa się w ramach „dobrych manier”, które nie pozwalają na przesadne okazywanie emocji, na egzaltację, a już na pewno wykluczają natarczywość. Vento w pewnym stopniu maskują różnice między nagraniami, ponieważ trochę ocieplają i zmiękczyają, lecz trzeba tutaj zrobić ważne zastrzeżenie – nie zaciemniają; mimo umiarkowanego temperamentu, wysokie tony nie są tłumione, lecz podane w bardzo płynny, nieinwazyjny, a zarazem bezpośredni sposób. Komfort słuchania Vento wynika więc również z dobrej czytelności, która nie jest w tym przypadku nadzwyczajną analitycznością i wyciąganiem na pierwszy plan każdego detalu, lecz oznacza zachowanie proporcji, znaczenia pierwszego planu, substancji, plastyczności i uniknięcie „przekomplikowania” materii muzycznej; czasami jest tak, że dźwięk oceniany pod kątem najróżniejszych elementarnych cech nie daje się przylapać na ewidentnych błędach, a jednak zupełnie „nie dociera”, nie przekazuje nie tylko emocji, ale nawet zasadniczej treści, jakby muzyka została zasupłana, uległa dezintegracji, była fałszowana jakąś ukrytą nutą... Cantony nie mają takich problemów, ich brzmienie nie jest trudne w odbiorze, nie jest to granie suche, wyniosłe, dystygnowane czy jakkolwiek zaszyfrowane i przygotowane tylko dla wyrafinowanych gustów.

VENTO 890.2 DC

CENA: 14 000 ZŁ

DYSTRYBUTOR: HORN DISTRIBUTION
www.horn.pl

WYKONANIE

Solidne i staranne wykonanie, klasyczna już elegancja serii Vento, dostępne w trzech popularnych wersjach kolorystycznych – białe, czarne i czereśniowe, zawsze na wysokim polysku. Trójdrożny układ w firmowej konfiguracji, z dawką charakterystycznych rozwiązań.

PARAMETRY

Dobre zrównoważenie z lekkim obniżeniem zakresu 3-6 kHz, wypełniającym się na osi pod kątem -70. Przyzwoita czułość (87 dB) przy 4-omowej, ale niekolepotliwej impedancji.

BRZMIENIE

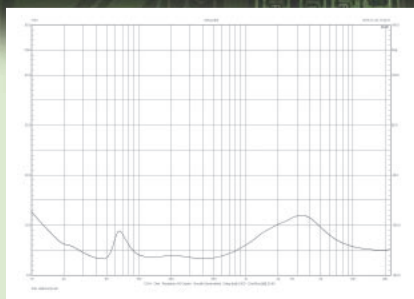
Zrównoważone, spójne, ocieplone gęstym „dolnym środkiem”, płynne i komunikatywne, z detaliczną i gładką górą, zdyscyplinowanym basem i spokojnym temperamentem. Niemiecki porządek z dodatkiem dobrych manier.



Od pierwszej edycji Vento, głośniki niskotonowe i średnionowe tej serii mają górne zawieszania typu „wave”, których profil przypomina pełny okres sinusoidy (ma część „ujemną”, wklęsłą, bliższą membrany, i „dodatnią”, wypukłą, bliżej kosza). Na zdjęciu głośnik średnionowy, z małą nakładką przeciwpływową w centrum aluminiowej membrany. Również jego filtrowanie – tym razem elektryczne, w zwrotnicy – jest skuteczne i precyzyjne, usuwa z charakterystyki i brzmienia wszelkie metaliczne podbarwienia.

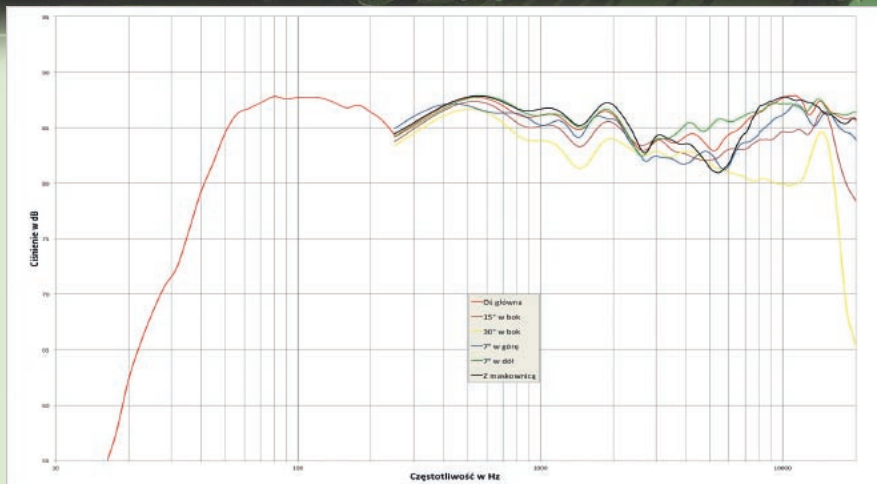
Biorąc pod uwagę takie nieagresywne, ale swobodne i płynne brzmienie zakresu średnio-wysokotonowego, Cantony zbliżają się do KEF-ów R900, nie mają przy tym tak mocnego basu, za to dokładają pełniejsze wybrzmienie „niższego środka”, co w sumie skuteczniej generuje ocieplenie zbliżające Cantony do Monitor Audio GX300, grających jeszcze gęściej i niżej. W każdym z tych trzech przypadków mamy do czynienia z metalowymi membranami – i to w całym pasmie – i wszędzie zademonstrowano, że nie ma się czego bać, że poważni konstruktorzy poważnych firm dawno już nauczyli się trzymać rezonanse takich membran na wodzy... chociaż ich forsowne tłumienie za pomocą filtrów wyższego rzędu prowadzi często – w sposób zamierzony lub nie – do uzyskania brzmienia o poskromionych nie tylko podbarwieniach, ale i dynamice. Fakt, że Vento nie sypią się iskry, perkusja nie strzela siarczysto, a dęciaki nie świdrują, lecz szklanka dynamiki jest wypełniona bardziej niż do połowy – powiedzmy na trzy czwarte; w zamian otrzymujemy wybitną spójność, plastyczność i bardzo ładną prezentację wokali, może nawet najlepszą w całym teście. Na każdym nagraniu głosu – i męskie, i żeńskie – były zawsze naturalne, znajome, przyjazne, dobrze różnicowane i charakterystyczne, jednocześnie wzmocnione odrobiną ciepła, a przy tym nie pogrubione i lekkie. Wyśmienicie uchwycono ten balans, niczego bym tu nie ruszał w samej charakterystyce częstotliwościowej, a jeszcze bogatsza i bardziej charyzmatyczna barwa to już chyba dar, jakiego po żadnych membranach metalowych, w jakiegokolwiek aplikacji, spodziewać się nie możemy. Zakładam, że do średnicy nikt się nie przyczepi, bo byłoby to niesprawiedliwe, chociaż nie jest to niemożliwe... Za to zrozumieniem niedosyt co do basu – i chociaż jest on „w porządku”, to więcej „mięcha” może oczekiwać wielu potencjalnych klientów, rozglądających się za kolumnami o tej wielkości i w tym zakresie ceny. Do pewnego stopnia ograniczone rozciągnięcie jest wynikiem zastosowania górnoprzepustowego filtra, który chroni głośniki niskotonowe przed przeciążaniem zbyt dużą mocą (amplitudą) najniższych częstotliwości, więc argument praktyczny wziął górę nad brzmieniowym, chociaż... efektowny, niski bas to też rzecz bardzo praktyczna, nawet jeżeli nie w codziennym użytkowaniu, to przynajmniej podczas przesłuchań przedzakupowych. Konstruktor dokonał więc ciekawego wyboru, bo można go skojarzyć z faktem, że Canton to firma głośnikowa numer jeden na niemieckim rynku. Z kolei seria Vento, mimo że dość droga, musi znajdować sobie dojście do dużych rzesz klientów; albo są oni przygotowani na taki kompromis, co byłoby bardzo pouczające, biorąc pod uwagę nasze zdanie o niemieckim guście, albo wręcz przeciwnie – producent w obawie, aby podkręcanie basu (w ramach takiej czy innej korekcji barwy) nie sprawiło zbyt często kłopotu z koniecznością napraw, sprytnie rozwiązał problem; jest wreszcie opcja subwoofera, dzięki któremu mamy i rybki, i akwarium. Nie chcę takim zakończeniem wyolbrzymiać problemu siły cantonowego basu, bo to automatycznie ten problem fałszuje. Vento grają bardzo równo i w tej równowadze jest miejsce na bas, miejsce dobrze zagospodarowane. Uprzedzam tylko, że ewentualne nadzieje na „basidło” w bardzo staroniemieckim stylu nie zostaną tutaj spełnione. A kto się takiego bał, to nie ma się czego bać, i tyle.

Laboratorium Canton VENTO 890.2 DC



rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.

Już pierwszy rzut oka na charakterystykę przetwarzania Cantonów podpowiada, że są to kolumny grające z dużą kulturą. Dynamika, rozdzielczość, przestrzenność i wiele innych ważnych cech, leżą poza możliwościami interpretacji charakterystyki przetwarzania, ale rozciągnięcie pasma, ogólne zrównoważenie tonalne, podbarwienia (choć nie wszystkie), a także w dużej mierze „klimat”, jaki proponuje określona kolumna, jest do wglądu właśnie tutaj. Widać, że Canton nie pozwala sobie na niemal żadne eksponowanie skrajów pasma, chociaż delikatnie obniża poziom w okolicach drugiej częstotliwości podziału (według danych producenta, leżącej przy 3 kHz) i nieco powyżej – co zapowiada brzmienie dość spokojne, dalekie od rozjaśnienia. Ale nawet wraz z tą „korektą” charakterystyka zmierzona na osi głównej mieści się w ścieżce ± 3 dB, w pasmie od 45 Hz do co najmniej 20 kHz (wyżej nasze pomiary nie sięgają), a ustawiając się na osi -7° (lekką w dół), uzyskamy jeszcze lepszy rezultat, trzymając się w ścieżce $\pm 2,5$ dB. Z kolei na osi $+7^\circ$ rozszerza się zasięg osłabienia, mającego swój początek przy 3 kHz. I mimo że charakterystyka wciąż zachowuje tolerancję z osi głównej (± 3 dB), to lepiej takiej sytuacji unikać, ponieważ deficyt wysokich tonów może być już wyraźny. Z tego też powodu lepiej skierować kolumny wprost na miejsce odsłuchowe („skrócić”, a nie stawiać równolegle), ponieważ już pod kątem 15° sytuacja jest z grubsza podobna jak na osi $+7^\circ$ – poziom powyżej 3 kHz jest o ok. 3 dB niższy niż w zakresie nisko-średniotonowym. Inaczej mówiąc, Vento trzeba dobrze „wycelować” w miejsce odsłuchowe, za które powinien służyć raczej głęboki fotel. Trzeba się też zastanowić (a najlepiej sprawdzić w odsłuchach), czy przeszkadza nam maskownica – wprowadza ona niewielkie zmiany, i chwata jej za to, ale przy i tak występującym osłabieniu w zakresie „niższej góry”, nawet małe dodatkowe tłumienie, jakie widzimy przy 5,5 kHz, nie jest nam potrzebne; może jednak okazać się na tyle nieszkodliwe, że ochronę przetworników



rys. 1. charakterystyka przetwarzania na różnych osiach.

uznamy za ważniejszą od jakichś brzmieniowych niuansów. Biorąc pod uwagę wpływ, jaki na charakterystykę mają maskownice pozostałych kolumn tego testu, konstrukcję Cantona można uznać za bardzo udaną.

Spadek -6 dB na dolnym zboczach charakterystyki (w relacji do poziomu średniego) pojawia się przy ok. 42 Hz – to wynik dobrego, chociaż niemającego wiele wspólnego z obcymywanym przez producenta pasmem, które ma wynosić „20... 40 000 Hz”, co prawda bez podania spadków decybelowych, ale może w odniesieniu do jakiejś normy DIN, która pozwala przy częstotliwościach granicznych na spadek 20 dB – ale tutaj jest on jeszcze większy, bo 25-decybelowy. Powtórzę, że rezultat jest satysfakcjonujący, zwłaszcza gdy weźmiemy pod uwagę, że w konstrukcji Vento (w jej zwrotnicy) zawarto filtr górnoprzepustowy, tłumiący częstotliwości nie tylko subsoniczne (czyli teoretycznie poniżej 20 Hz), ale i leżące poniżej częstotliwości rezonansowej bas-refleksu, którą ustalono przy ok. 45 Hz. Ślad działania tego filtra widać na charakterystyce impedancji, poniżej 45 Hz jej wartość rośnie aż do granicznych dla naszego pomiaru 10 Hz (a także poniżej), zamiast urodzić drugi wierzchołek, typowy dla bas-refleksu (jest on „przykryty” przez ten wzrost). Minimum przy 45 Hz ma wartość dokładnie 3 omów, przy 140 Hz – ok. 3,5 Hz, nie mamy więc wątpliwości, że Vento 890.2 DC należy zakwalifikować do kategorii znamionowo 4-omowej; te same fakty z pewnością są znane producentowi, o żadnych różnych metodach pomiaru, dających rozbieżne wyniki, nie może tu być mowy. Niełatwo też o różne poważne interpretacje, ale – jak zwykle – jest miejsce na wybiegi marketingowe, które mają przygasić rodzące się wciąż obawy klientów o 4 omy; w katalogu Cantona znajdziemy więc wykręt typowy dla wielu producentów niemieckich, którzy

w rubryce „impedancja nominalna” podają „4... 8 omów”, nad czym pastwiliśmy się już nieraz, bo jakże to – jak parametr, który powinien być określony jednoznacznie, może przybierać dowolną wartość z przedziału? Przez ten brak precyzji i szacunku dla „słowa technicznego” (u Niemców!) wyraża się też dość zaskakująca nieśmiałość (?), niepozwalająca bezczelnie ogłaszać, jak robią to Anglicy i Francuzi, że kolumny de facto 4-omowe są 8-omowe. Powstaje więc taki niepokojący parametryczny potworek, który można odczytywać nawet tak kuriozalnie, że te kolumny, jak kameleon, zmienią impedancję w zależności od okoliczności (możliwości i wymagań podłączonego wzmacniacza). Wróćmy z tej wycieczki i podsumujmy, że takie 4 omy nie będą straszne dla większości wzmacniaczy. W dodatku czułość jest dość porządna (87 dB), ta wartość pozornie niewiele odbiega od przedstawionej przez producenta, ale katalogowe 88,5 dB podane jest wraz z dopiskiem „1 W, 1 m”, a w naszym pomiarze dostarczyliśmy dwa waty, jako że podawaliśmy standardowe dla pomiaru czułości napięcie 2,83 V; przy jednym wacie (a więc napięciu 2 V) w naszych warunkach pomiarowych uzyskalibyśmy tylko 84 dB – i tu widać już dużą różnicę. Ale to tylko ciekawostki „obyczajowe”, meritum jest takie, że Vento 890.2 DC reprezentuje typowe, znośne dla większości wzmacniaczy i warunków odsłuchowych wartości parametrów „energetycznych”. Deklarowana moc nominalna to 180 W, taka wartość dla takiej konstrukcji wygląda wiarygodnie.

Impedancja znamionowa [Ω]*	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]*	87
Moc znamionowa [W]**	180
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) [cm]	112 x 25 x 36,5
Masa [kg]	28,5

* parametry zmierzone, ** dane producenta