

Audiovector M3 SIGNATURE

Pstryczek elektryczek



Duńskich firm nie przybywa, ale i - na szczęście - nie ubywa. Ten niewielki kraj wyrobił sobie wyjątkowo mocną pozycję w branży audio, dostarczając zarówno głośniki, jak i elektronikę. Audiovector nie jest marką znaną tak dobrze jak Jamo czy Dynaudio, lecz w niektórych przypadkach właśnie mniejsza popularność przekłada się na wyższy prestiż w audiofilskich kręgach, poszukujących czegoś specjalnego, „wyłączniego”, nieskażonego obecnością na masowym rynku i w sklepach wielkich sieci.

Opozycji na rynku decyduje w dużej mierze zakres cenowy, jaki firma przedstawia wraz ze swoimi produktami. Audiovector nie zajmuje się „budżetówką”, ale nie jest też firmą stratosferycznie hi-endową. Ma dwie podstawowe serie – tańszą Ki i droższą S, która zastąpiła znaną przez wiele lat serię Mi. Polityka oraz konstruktorskie działania firmy opierają się na idei nazwanej IUC (Individual Upgrade Concept), pozwalającej na stopniowe udoskonalanie posiadanych już kolumn, aż do osiągnięcia najwyższego stopnia wtajemniczenia, czyli najbardziej zaawansowanej wersji w ramach określonego modelu. Dlatego też w serii S występują tylko dwa podstawowe modele (nie licząc centralnego i subwoofera) – podstawkowe S1 i wolnostojące S3 – z których każdy pojawia się w kilku wersjach. My testujemy model M3 w wersji Signature, czyli już drugiej od góry – powyżej jest jeszcze S3 Avantgarde w cenie 26 000 zł za parę, wyróżniający się przede wszystkim wstęgowym głośnikiem wysokotonowym, a poniżej znajdują się wersje S3 Super (12 500 zł) i po prostu S3 (9500 zł). Wszystkie bazują na tym samym korpusie obudowy, przygotowanym do instalacji układu dwuipółdrożnego, ale już od wersji Super obudowa została wzmocniona dodatkowym panelem frontowym. Inne niż w wersji podstawowej są też głośniki nisko-średniotonowe. Prawdę mówiąc, w wersji podstawowej są one dość słabe, cała konstrukcja jest mało atrakcyjna, a jej cena zbliża się przecięt do pięciocyfrowej... Wersja Signature jest od niej prawie dwa razy droższa, a mimo to wydaje się być propozycją sensowniejszą, posiadającą już ślady hi-endowego sznytu, zdolną konkurować z kolumnami w podobnej cenie, jak choćby z testowanym dalej Xavianem Gulia. Projektantowi Audiovectora trudno zarzucić brak gustu, przeladowanie projektu ozdobami i efekciarstwo, ale w ramach zwykle dość oszczędnego skandynawskiego stylu dzieje się tu całkiem sporo. Obudowa nie jest prostopadłościanem, lecz ma wygięte boki w sposób już mało odkrywczy, ale wciąż miły dla oka i korzystny w sferze mechaniczno-akustycznej. W obrębie mocowania głośników front wzmocniono dodatkowym panelem (zawsze w kolorze srebrzystoszarym). Z podobnego tworzywa wykonano fantazyjny, „rozszerzający” się cokolwiek wąską, „wyrzeźbioną” tylną ściankę. Do tego sporo funkcjonalnych i dekoracyjnych detali, jak magnetyczne uchwyty na maskownice, „nawis” na górnej krawędzi z firmowym logo, pojawiającym się też na koszach wszystkich przetworników. Otwory z tyłu zostały przesłonięte srebrzystymi siateczkami, ale przede wszystkim jest bardzo duża płyta terminalu przyłączeniowego, rozbudowanego aż do tri-wiringu, któremu towarzyszy mały hebelkowy przełącznik – taki pstryczek-elektryczek o zdecydowanie poważniejszym znaczeniu niż to zapowiada jego skromna postać

Obudowę w większości, poza opisanymi dodatkowymi elementami, wykończono naturalnym fornirem, dostępnym w kilku najważniejszych wersjach, również w lakierowanej na czarno; w teście pojawiło się drewno bardzo jasne, prawdopodobnie klon. Ogólne wrażenie jest bardzo dobre, kolumny nie są bardzo masywne i nie ociekają luksusem, ale mają swój styl oraz niemało subtelnych „smaczków”, co najważniejsze - wykonanych bardzo precyzyjnie. Taka jest też technika S3 Signature – nie rzuca na kolana potęgą głośnikowych magnesów ani grubością ścianek obudowy, jest delikatna, wyrafinowana i oryginalna, choć momentami trochę „dęta” w firmowym opisie sugerującym zastosowanie różnych „niebываłych” firmowych technologii, mających swoje eleganckie skrótowe i znaczki. I tak IUC to wspomniany już system „upgrade’ów”, czyli przystosowanie konstrukcji do modyfikacji. ADC - „Active Direct Concept” - jest metodą rozbudowy systemu od najprostszego do najbardziej zaawansowanego, z zastosowaniem aktywnych zwrotnic i niezależnych wzmacniaczy dla każdej sekcji kolumny (stąd konieczne trzy pary wejść). LCC to „Low Compression Concept” – „pozwalający membranę głośnika poruszać się swobodnie w każdych warunkach; co oznacza, że Audiovector będzie odtwarzał wiernie jakiegokolwiek podany mu sygnał – bez względu na głośność i złożoność materiału”. SEC to z kolei „Soundstage Enhancement Concept”, który umożliwia wybór dowolnego miejsca odsłuchu, podczas gdy scena dźwiękowa pozostanie stabilna... Dwa ostatnie „koncepty” mają związek z konstrukcją głośnika wysokotonowego, niezamkniętej z tyłu samym magnesem czy też puszką – fala biegnie swobodnie od tylnej strony kopułki przez długi tunel aż do otworu na tylnej ścianie. Stamtąd promieniuje na zewnątrz, powodując powstanie większej dawki odbić niż przy efektywnej pracy tylko przedniej strony kopułki, promieniującej głównie w kierunku słuchacza.

Nietypowy cokół zawiera dwie szczeliny, przez które wydostaje się ciśnienie z bas-refleksu umieszczonego w dolnej ścianie. Można też uznać, że dopiero same szczeliny są właściwy-

Dwa otwory z tyłu wyglądają identycznie, ale pełnią zupełnie różne funkcje. Dolny to bas-refleks wyprowadzony z komory głośnika nisko-średniotonowego, a górny jest wylotem tunelu prowadzonego od głośnika wysokotonowego, przez który wypuszczana jest część energii od tylnej strony kopułki. Promieniowanie wysokich tonów do tyłu ma poprawić scenę dźwiękową, jednocześnie swobodniejszy ruch samej kopułki, w porównaniu z układem z zamkniętą komorą, ma zmniejszyć kompresję.

mi otworami układu rezonansowego. Tak czy inaczej, rozwiązanie jest co najmniej ciekawe pod względem wzorniczym, a producent dodaje walory akustyczne twierdząc, że taka aranżacja wzmacnia bas, pozwalając zarazem ustawić kolumny bliżej ściany, chociaż zwykle jedno z drugim nie idzie w parze.

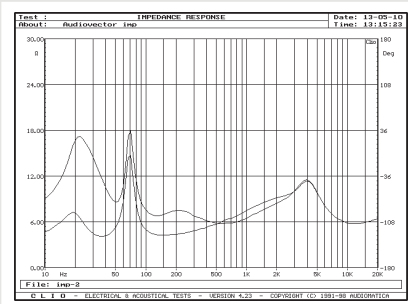
Według producenta najważniejszą zmianą w stosunku do poprzedniej serii Mi3 jest nowa topologia zwrotnicy, która zawiera tylko pojedyncze elementy szeregowo; bardzo prosty układ ma zapewnić najniższe straty, a jako kolejna „technologia” nosi nazwę DFF (Dynamic Feed Technology) i ma być dla konkurencji bezpardonowo: „najbardziej zaawansowaną technologią zwrotnic na planecie”. Kolejny temat: sama obudowa. Z opisu na stronie polskiego dystrybutora można się dowiedzieć, że (typowe dla innych kolumn) ozebrowanie obudowy powodują podbarwienia, z którymi walczy się wytlumieniem, a ponieważ w S3 wyeliminowano równoległe ozebrowania, więc też nie było potrzebne intensywne wytlumienie, co z kolei pozwoliło zmniejszyć objętość obudowy... Nawet początkujący konstruktor zdziwi się mocno takim wywodem. Okazuje się jednak, że w oryginalnym angielskojęzycznym opisie nie chodzi o żadne ozebrowanie, lecz o wygięte ścianki boczne. Najbardziej tajemniczy jest jednak system ARA reprezentowany na zewnątrz przez mały dwupozycyjny przełącznik, o którym już wspominaliśmy. Jego zadaniem jest przystosowanie kolumny do pracy w słabo wytlumionym pokoju, gdzie powstaje „echo” - jakoby neutralizowane przez działanie systemu. Jakie są kulisy działania tej technologii – nie wiadomo, jest ona obowiązkowa w wersji Avantgarde, natomiast w pozostałych – a więc i w testowanej wersji Signature - opcjonalna. Zanim jednak dowiedzieliśmy się o opcjonalności, widząc hebeleki sprawdziliśmy w naszym labora-



Wielki terminal z trzema parami zacisków pozwala wykonać tri-wiring, a nawet tri-amping, co może wydawać się przesadą, choć Audiovector proponuje w takim przypadku przede wszystkim własny system amplifikacji z aktywnymi zwrotnicami. Na środku płytki widać włącznik systemu ARA, a w cokole duże szczeliny, konieczne do uwolnienia ciśnienia spod obudowy – to przedłużenie układu bas-refleks dolnego głośnika (niskotonowego).

torium, jakie skutki przynosi jego przełączanie. Wyniki tych badań przedstawiamy na następnej stronie. System ARA był zainstalowany albo nie, ale wówczas przełącznik nie powinien być chyba w jakiegokolwiek sposób aktywny... a jednak różnice pomiędzy charakterystykami były drastyczne. Wszystko to jednak tylko dodatki i jeśli nawet nie są aż tak cenne, jak to sugeruje firmowa prezentacja, przecież nie zmniejszają wartości zasadniczej konstrukcji. W ogólnych założeniach S3 Signature jest układem dwupółdrożnym, z parą tego samego typu (oczywiście inaczej filtrowanych), solidnych „18-tek”, umieszczonych bezpośrednio jedna na drugą, ale zainstalowanych w oddzielnych komorach bas-refleks (z poziomą przegrodą między głośnikami). Komora nisko-średniotonowego jest nieco mniejsza i ma na górze tylnej ścianki otwór podobny do znajdującego się tuż nad nim otworu tunelu prowadzącego od głośnika wysokotonowego. Komora niskotonowego ma ten otwór w dolnej ścianie, sprzężony z „prześwitującym” cokolem.

LABORATORIUM Audiovector M3 SIGNATURE

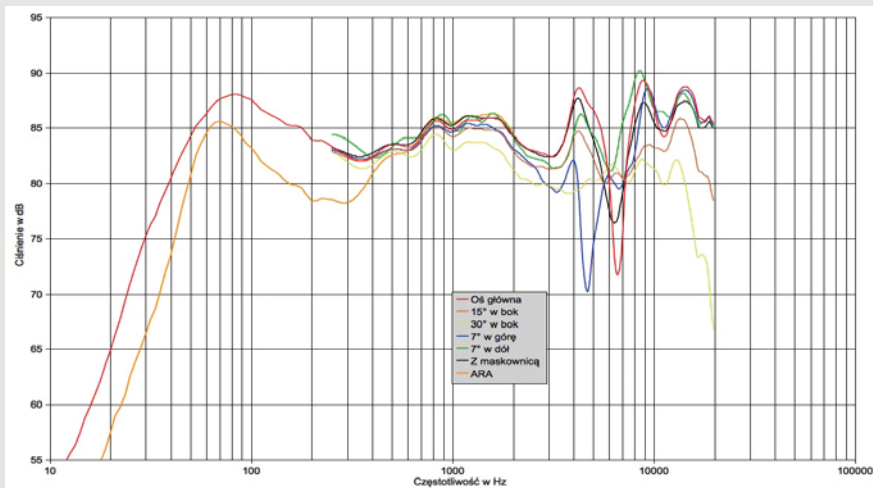


rys. 2. Charakterystyka modułu impedancji.

Impedancja znamionowa [Ω]*	4
Efektywność (2,83 V/1 m) [dB]*	86
Moc znamionowa [W]**	200
Wymiary (WxSxG) [cm]	103 x 19 x 33
Masa [kg]	21

* parametry zmierzone, ** dane producenta

Działanie przełącznika systemu ARA jest bardzo radykalne. Zmienia diametralnie nie tylko kształt charakterystyki przenoszenia, lecz i impedancji. Od niej zaczniemy, a w zasadzie od dwóch charakterystyk impedancji, przedstawionych na jednym rysunku. Charakterystyka podstawowa ma znacznie niższy poziom w zakresie niskotonowym, z minimummi przy 38 Hz i 150 Hz na poziomie ok. 4 omów – nie jest to sytuacja przekraczająca wydolność zdecydowanej większości wzmacniaczy, ale na tej podstawie trzeba stwierdzić, że M3 Signature to konstrukcja znamionowo 4-omowa, wbrew podawanej przez producenta nominalnej wartości 8 omów; tę można by uznać przy włączonej funkcji ARA, wówczas przy 140 Hz mamy minimum o wartości ok. 7 omów (spadek delikatnie poniżej 6 omów przy 500-600 Hz nie ma już wielkiego znaczenia). Widać też, że w zakresie niskotonowym zmienia się pozycja minimum między dwoma wierzchołkami, wskazująca na dostrojenie bas-refleksu – w pierwszej (wyjściowej)



rys. 1. Charakterystyka przetwarzania na różnych osiach.

pozycji widzimy ją przy wspomnianych 38 Hz, w drugiej - przy 50 Hz. Wszystko wskazuje na to, że działanie przełącznika polega głównie, a może nawet tylko, na odłączeniu dolnego głośnika (niskotonowego), a więc zredukowaniu układu dwupółdrożnego do dwudrożnego, bez wprowadzania zmian w sposobie filtrowania i zestrojenia poszczególnych głośników. Układ w takiej formie, jaka przybyła do testu, nie zawiera więc (prawdopodobnie) żadnych dodatkowych elementów elektrycznych. Jak widać na charakterystyce przetwarzania, w ten najprostszy z możliwych sposobów obniżony zostaje poziom w zakresie niskotonowym, o ok. 7-8 dB poniżej 40 Hz, o ok. 4-5 dB w zakresie 100-300 Hz, relatywnie najmniej w okolicach szczytu przy 70 Hz – tam tylko o 2-3 dB. Zmiana jest tak poważna, że przyniesie korzyści dopiero w bardzo ekstremalnych warunkach, w których bas wzbudza się wyjątkowo uciążliwie. Mając do wyboru dwie charakterystyki M3 Signature, za lepiej zrównoważoną, „normalniejszą”

uznaliśmy oczywiście tę z wyższym poziomem basu, i dla takiej opcji wykonaliśmy cały zestaw pomiarów (dla różnych kątów). Spadek -6 dB (względem średniego poziomu, który wynosi 86 dB) pojawia się wówczas przy 39 Hz. Zakres wysokotonowy jest mocno poszarpany, chociaż nie musi to być dla brzmienia tak niebezpieczne, na jakie wygląda; najgłębszą zapadłość widać na osi -7° (w dół) przy 4,7 kHz, ale jest ona bardzo wąska; na osi głównej jeszcze węższą widać przy 6,5 kHz, a towarzyszy jej pewnie bardziej słyszalne wzmocnienie przy 4 kHz; z kolei na osi +7° (w górę) mamy najwyższy szczyt przy 8 kHz, itd. Na tym tle nierównomierności wprowadzane przez maskownicę nie wydają się groźne. Średni poziom (na osi głównej) w zakresie wysokich tonów nie jest wyraźnie wyższy niż w zakresie średnio-wysokotonowym; na osi 15° jest on już zauważalnie niższy, więc najlepiej skierować kolumny prosto na miejsce odsłuchowe, ewentualnie pozostawić tylko bardzo lekko „niedokręcone”.

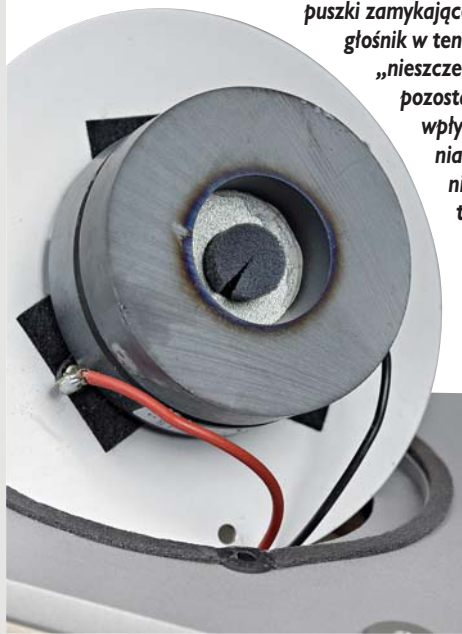


Okrągły otwór bas-refleks w dolnej ścianie to nie nowość, ale nietypowa jest forma cokołu, który w takiej sytuacji musi umożliwić wypromieniowanie fali.

Przyzwoite, 10-cm układy magnetyczne, solidne odlewane kosze z wentylacją pod resorem – tego typu głośniki niskotonowe i nisko-średniotonowe obowiązują w wersjach Super, Signature i Avantgarde.

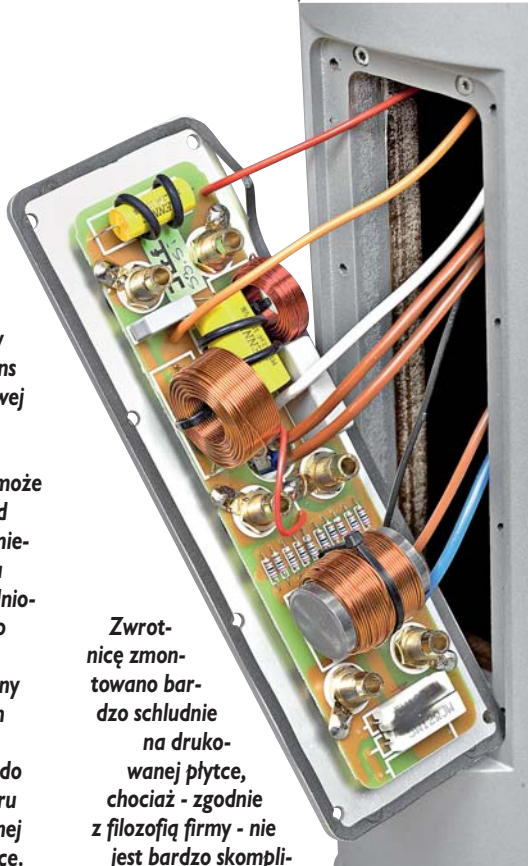


Ponadnormatywnie duży front wysokotonowego jest trochę na pokaz, gdyż za nim kryje się układ magnetyczny o standardowej średnicy, chociaż złożony z dwóch pierścieni. Fala od tylnej strony kopułki jest tłumiona piankowym korkiem, aby w układzie magnetycznym nie powstał rezonans „tunelowy”. Nie ma jednak typowej puszkii zamykającej układ; głośnik w ten sposób „nieszczelny” nie może



pozostawać pod wpływem ciśnienia głośnika nisko-średnio-tonowego i jest izolowany tunelem biegnącym aż do otworu w tylnej ścianie.

Zwrotnicę zmontowano bardzo schludnie na drukowanej płytce, chociaż - zgodnie z filozofią firmy - nie jest bardzo skomplikowana. Obok dwóch cewek powietrznych występuje jedna rdzeniowa, a oprócz kondensatorów polipropylenowych jest tylko jeden elektrolit - prawdopodobnie równoległy w filtrze niskotonowego. Dobry poziom, racjonalne wybory.



Membrany głośników niskotonowego i nisko-średnio-tonowego są zbudowane z widocznej z zewnątrz drobnej plecionki i spodniej warstwy przypominającej celulozę. Otwory wentylujące nad cewką, pod wklęsłą nakładką przeciwpylemą, oraz brak centralnej wentylacji układu magnetycznego to charakterystyczne cechy głośników Peerlessa. Ale koszt jest już nietypowy.



ODSŁUCH

Uruchomienie M3 Signature nie poszło łatwo, ale w dużej mierze sam sobie byłem winien. Na potrójnym terminalu nie było założonych zwór i nie zauważyłem, aby zostały dołączone luzem - co czasami się zdarza, ale są też sytuacje, w których dostarczane do testu kolumny „demonstracyjne” są ich w ogóle pozbawione. I trzeba sobie wtedy radzić, a w przypadku M3 było to wyjątkowo trudne. Kląłem, rzeźbiąc linki z przewodów, obiecując sobie wzięcie odwetu przy pisaniu testu odsłuchowego... Po wszystkim okazało się jednak, że zwory były - w niepozornej białej kopercie, więc poniechałem zemsty. I tak bym ich nie skrzywdził... Ich brzmienie jest zbyt ciekawe i intrygujące, zbyt bogate i wartościowe dla analizy, aby fałszować tę relację - nawet nie gwoli „sprawiedliwości”, lecz dla walorów poznawczych. I tak jesteśmy skazani na dużą niedokładność w „transmisji wrażeń” - to, co usłyszy recenzent, jego wrażenia, w niedoskonały sposób zamieniają się w słowo pisane, które potem jest na wiele różnych sposobów rozumiane przez czytelników. Nawet nie chodzi o to, iż każdy słyszy inaczej, ale o to, że każdy rozumie inaczej pojęcia stosowane w audiofilskim języku.

Brzmienie kreowane przez M3 Signature jest właśnie „kreowane”. I jest to kreacja przez duże „K”. To słowo nie musi być jednak wielkim i jednoznacznym komplementem - niesie w sobie sens tworzenia, dowolności, interpretacji, indywidualności, mniej lub bardziej dalekiej od pożądanej neutralności, która wiąże się tylko - i aż - z odtworzeniem. Truizmem jest stwierdzenie, że każde urządzenie audio zarówno odtwarza, jak i tworzy - chociaż podchodząc do sprawy pryncypialnie, tak przedstawione tworzenie jest rezultatem błędów w odtwarzaniu... Czy brzmienie M3 Signature jest więc błędem przez duże „B”? Oto jak można nawywiać... Mimo wszystko upieram się przy słowie kreacja, nadając mu tutaj pozytywne znaczenie. Słuchając M3 Signature zadałem sobie pytanie: czy kolumny grające neutralnie mogą grać aż tak... efektywnie? Niewiele w ich brzmieniu fałszowało, nie było ani komercyjnego eksponowania skrajów pasma, ani ich manierycznego zaokrąglania, chwytów pogłębiających scenę kosztem nasycenia pierwszego planu, czy też odwrotnie. Zarówno tonalnie jak i przestrzennie panuje równowaga, lecz nie asekuracja - S3 Signature grają z nadzwyczajną swobodą i, trzymając się już kwestii przestrzeni, potrafią zarówno wyrzucić solistów do przodu, jak też pokazać akompaniament ustawiony znacznie dalej. Wypada może zaznaczyć, że większe wrażenie robi wyjątkowa plastyczność pierwszego planu, namacalność i obecność pozornych źródeł niż przejrzystość, która też nie kuleje, tyle że nie narzuca krystaliczności lub eteryczności;

Dbałość o szczegóły i zabiegi o oryginalność widać tu w pięknych pierścieniach koszy z wygrawerowanym logo Audiovectora i śrubach mocujących, których lby wymagają użycia nietypowej końcówki. Jakoś sobie poradziły...

„Pracująca” część przetwornika wysokotonowego jest dość zwyczajna - to tekstylna 25-mm kopułka z konwencjonalnym ferrytowym układem magnetycznym - ale z efektywnym, solidnym i eleganckim frontem. Głośnik ten, nazwany „Evotech”, stosuje się w wersjach Super i Signature, a w najdroższej wersji Avantgarde ustępuje miejsca przetwornikowi wstęgowemu.

brzmienie jest świeże i soczyste, dźwięczne, lekkie i nasycone. Nadzwyczaj trójwymiarowe, bez spłaszczenia i kotary oddzielającej od słuchacza, M3 Signature grają momentami wręcz porywająco, unikając jednocześnie natarczywości. Zawsze przyjemnie i wygodnie dla ucha, tyle że nie jest to komfort brzmienia miłego i nijakiego. To nic trudnego - grać na pół gwizdka, starannie, ale asekuracyjnie, i nie dać się złapać na błędach, wykonując program minimum, tutaj program jest jednak bardzo ambitny. M3 Signature chwilami szarżują, jednak biorą wszystkie przeszkody, może nie idealnie czysto, może z niedociągnięciami w technice, lecz końcowy rezultat jest tego wart. Żywa i zwinną górą pasma jest selektywna, lecz nie sterylna; nie rozsypuje się nieustannie na drobiny mikrodetali, potrafi błysnąć i zaatakować, a przy tym nie mogłem oskarżyć jej o agresywność. Podobnie bas - nasycony i nawet podbity w wyższym podzakresie, rytmiczny lecz niemęczący zbyt silnymi i utwardzonymi uderzeniami, ani rozmiękczonej. Owszem, nie jest to propozycja dla minimalistów zastanawiających się, czy bas z kolumn dwuipółdrożnych „zmieści się” w pomieszczeniach 20- czy 30-metrowych, ani dla audiofilów wymagających najwyższej precyzji. Nie jest to też bas „masujący” i nagrzewający cały przekaz. Działa sprawnie, bez żylastości i dudnienia, pojawia się chętnie, nie jest superszybki,



ale nie wlece się też w ogonie. Rozbierając charakterystykę na klasyczne podzakresy trzeba przyznać, że najwięcej „uroku” ma średnica - witalna, barwna, trochę niespokojna, pobudzająca całe brzmienie; lekko wyodrębniona, na przejściach ku sąsiednim podzakresom pojawiają się chyba osłabienia, które tym razem nie przerywają wątku. Naturalność i spójność płyną tu nie z ulepiania w papkę, lecz z harmonii, substancyjności, ożywienia i efektownego pozycjonowania pozornych źródeł na scenie. Jak się okazuje, nie było do tego potrzebne idealne wyrównanie charakterystyki, choć ogólna równowaga podzakresów została zabezpieczona. Cenię brzmienia pewniej osadzone w neutralności i dokładności, nie chcę jednak udawać, że lekkie swawolenie M3 Signature psuje mi humor. Wręcz przeciwnie - te kolumny grają radośnie i przekonują do takiego sposobu percepcji. Muzyka czerpie z różnych klimatów i tutaj nostalgia oraz smutek nie zostaną w pełni wydobyte, chociaż wszelkie przejawy dramatyzmu z pewnością - M3 Signature grają z polotem, swadą i zaangażowaniem, jakiego wiele neutralnych kolumn może im pozazdrościć. I dlatego jest to piękna kreacja, a nie kreatura.



S3 SIGNATURE

Cena (para) [zł]
Dystrybutor

17 000
BEST AUDIO
www.bestaudio.pl

Wykonanie

Układ zasadniczo dwuipółdrożny, choć pełen niespodzianek. Drobiazgowy projekt pełen detali i „patentów”, staranne wykonanie, przyzwoite przetworniki.

Parametry

Dobra ogólna równowaga, pofalowanie w zakresie wysokich częstotliwości. Impedancja 4-6 omów, efektywność 86 dB.

Brzmienie

Bardzo swobodne, pełne życia, nasycone i szczegółowe, bardzo wyrazisty pierwszy plan, duża przestrzeń wokół, soczysty bas, skrząca się góra.