

FALCON ACOUSTICS V SERIES HP.80

HP.80 można by uznać za konstrukcję świeżutką, skoro nie została jeszcze przedstawiona na stronie producenta. Jednak zaczęła pojawiać się na imprezach już półtora roku temu, a do naszej redakcji trafiła pod koniec 2019 roku... Sytuacja jest więc nietypowa, nie tylko pod tym względem – sama firma Falcon Acoustics też jest wyjątkowa.

M

ieliśmy już z nią do czynienia – testowaliśmy model *R.A.M. 30*, a ten przybliżył nam aktualne koncepcje, niemające już nic wspólnego

z „odgrzewanymi” *LS3/5*, które utorały Falconowi drogę do audiofilów (przynajmniej niektórych). Wtedy też przedstawiliśmy historię i profil firmy, więc nie będziemy teraz powtarzać całej lekcji, lecz tylko najważniejsze fakty mające związek z *HP.80*.

Ok. 2 lata temu na szczycie oferty postawiono model *GC 6500R Reference* (za ok. 100 000 zł za parę), a znacznie poniżej ulokowano serię *R.A.M.* (dwa podstawkowe i jeden wolnostojący – tenże za 20 000 zł). Pozostała więc duża przestrzeń „pomiędzy” tymi propozycjami (niezależnie od zakresu niskobudżetowego, którym Falcon się nie interesuje). I nic dziwnego, że producent chce ją zagospodarować, natomiast trochę zaskakujące jest to, co tutaj się pojawia. Zarówno *R.A.M. 30*, jak i *GC 6500* to układy trójdrożne, z dwoma niskotonowymi i średniotonową

kopułką, która obecnie nie jest często stosowana, ale skoro już pojawia się w dwóch istotnie różniących się cenami konstrukcjach Falcona, to wydawałoby się, że będzie obecna i w trzeciej – „pośredniej” – wskazując na określone już firmowe upodobania i utrwalając je w oczach klientów – a jest to jeden z ważniejszych momentów w budowaniu wizerunku, zwłaszcza na początkowym etapie budowania oferty.

Jednak *HP.80* nie pasuje do tego schematu – to układ dwudrożny, symetryczny, sam w sobie niebędący niczym niezwykłym, tylko jakby przygotowany

przez inną firmę, innego konstruktora...

Ale po nitce do kłębka. Już w teście *R.A.M. 30* zauważyliśmy dużo zbieżności między nimi a niektórymi konstrukcjami ProAca. Zasadnicza różnica tkwiła w tym, że najtańsze, podobnie skonfigurowane (trójdrożne, z kopułką średniotonową) ProAki kosztują znacznie więcej, a Falcon kusi „średniobudżetową” wersją takiego układu,

W przypadku *HP.80* „układ sił” jest już inny – znajdziemy najogólniej podobnego ProAca w podobnej cenie, co właśnie stało się pomysłem dla tego testu.



HP.80 przejeźliśmy niedługo po Audio Video Show 2019, gdzie też były wystawiane. Skojarzenie z konstrukcjami Pro-Aca nie byłoby natychmiastowe, gdybyśmy już wcześniej nie wpadli na ten trop. Układy symetryczne to nic wyjątkowego, bas-refleks w dolnej ścianie – też... ale jeszcze parę detali i wszystko „naraz” układa się w znany obraz.

Szybko ustaliliśmy, że idealnym kompanem, a więc konkurentem, będzie model K3. Wkrótce go otrzymaliśmy. Całą pracę – oględziny, odsłuch, pomiary i zdjęcia – wykonaliśmy niezwłocznie, ale wtedy zaczęły się schody... Inne, pilniejsze tematy głośnikowe wciąż przesuwają termin publikacji tego bratobójczego testu. Trochę hamował go też fakt, że w Internecie wciąż nie pokazywały się oficjalne informacje producenta ani testy. Doniesienia o HP.80 pochodzą z 2019 roku, gdy konstrukcja ta pojawiła się w Monachium i na naszym Audio Video Show, ale potem ucichły, na co wpływ mógł mieć też Covid-19. Obawiałem się, że HP.80 padły jego ofiarą albo jakiejś innej słabości, lecz dystrybutor konsekwentnie utrzymuje, że wszystko jest na dobrej drodze, chociaż postępuje niespiesznie. Zastrzegł jednak, że detale wykończenia mogą ulec zmianie. Dostarczona do testu para jest prototypowa, a ponadto lekko „przechodzona” (tym samym ostatecznie „wygrzana”) udziałem we wcześniejszych imprezach. Dostaliśmy też, i to już dawno, firmową specyfikację, chociaż nigdzie na stronie producenta jej nie znajdziecie.

Z informacji pochodzących od producenta, jakie opublikowały jakiś czas temu inne media, wynika, że HP.80 jest pierwszą pozycją w zaplanowanej, nowej serii V, ale o innych jej modelach na razie nie wiadomo.

Układ symetryczny ma właściwości tworzenia pozornie punktowego źródła dźwięku – nasz słuch „ustawi” pozorne źródło częstotliwości promieniowanych przez głośniki nisko-średniotonowe w połowie dystansu pomiędzy nimi, a więc na osi głośnika wysokotonowego. W ten sposób całe pasmo skupi się na jednej osi, dzięki temu układy symetryczne, słuchane nawet z niewielkiej odległości, brzmią spójnie, bez „rozmazania”, jednakże pod warunkiem, że słuchamy ich na osi głównej. Przewaga konfiguracji symetrycznej maleje wraz z odległością, ale nie dlatego, aby traciła ona jakieś walory, lecz konwencjonalne układy niesymetryczne słuchane z większej (normalnej) odległości 2–3 m też potrafią zapewnić dźwięk dobrze zintegrowany i tworzyć uporządkowaną scenę.



Masywne kolce unoszą kolumnę ponad 5 cm ponad podłoże, czego celowość staje się oczywista – w dolnej ścianie zainstalowano tunel bas-refleks.

Symetryczny układ HP.80 ma kilka cech o tyle specyficznych, o ile wspólnych z K3, a ponadto kilka jeszcze bardziej specjalnych.

Głośniki nisko-średniotonowe są od siebie odsunięte na dystans większy, niż to konieczne, ze względu na ich wymiary zewnętrzne (i znajdujący się między nimi głośnik wysokotonowy), podczas gdy szczególnie w układach symetrycznych dąży się do ich zbliżenia (z powodów przedstawionych dwie strony dalej). Między płytą wysokotonowego a koszami nisko-średniotonowych zostało ok. 4 cm „luzu”, co wyraźnie widać po zdjęciu frontowego panelu maskującego wszystkie kosze. Odległość między wszystkimi koszami wynosi 36 cm, a więc jest o 20% większa, niż jest to konieczne ze względu na wymiary głośników. Skutkiem tego będą węższe charakterystyki kierunkowe w płaszczyźnie pionowej, jednak trudno posądzać tak doświadczonych konstruktorów, aby nie zdawali sobie z tego sprawy, nie znajdując innych powodów, które wymuszałyby taki kompromis. Można podejrzewać, że do takiej sytuacji dążono z premedytacją – mniejszy udział odbić od podłogi i sufitu jest jakimś sposobem na poprawę stereofonii (pod względem precyzji lokowania pozornych źródeł



W wyfrezowaniach dolnej ścianki montujemy stalowe stopy z tulejami o średnicy 45 mm, a w nich kolce tak solidne, że mogłyby służyć najcięższym kolumnom.

dźwięku), chociaż wymaga większej „dyscypliny” w utrzymaniu miejsca „odsluchowego”. Ponieważ głośnik wysokotonowy znajduje się na wysokości 80 cm, najlepiej mieć głowę na takiej właśnie, raczej niskiej wysokości, a jeżeli mamy z tym kłopot i głowę na wysokości np. 1 m, to należy znajdować się w odległości przynajmniej 2 m; ale to chyba naturalne przy odsłuchu tego rodzaju kolumn.

Panel frontowy jest wyprofilowany zarówno w celu zmniejszenia odbić od krawędzi, jak też skorygowania charakterystyki wysokotonowego – wokół kopułki widać eliptyczne wyprofilowanie (co ciekawe – zorientowane pionowo). Na wyposażeniu nie ma maskownic, są za to masywne, imponujące stopy i kolce. Wyraźnie rozszerzają punkty podparcia, unoszą kolumny ponad 5 cm od podłogi, co wygląda efektownie, zapewnia doskonałą stabilność, a także tworzy swobodne ujęcie dla promieniowania bas-refleksu umieszczonego w dolnej ścianie.

Tunel ma średnicę 10 cm i taką też długość, obudowa jest strojona do ok. 40 Hz. Zakończenia tunelu nie są wyprofilowane, ale przy tak dużej powierzchni prędkość przepływu powietrza powinna utrzymać się w granicach niezagrażających turbulencjami, więc nie należy tego detalu traktować jako „niedopracowanego”, chociaż wyprofilowanie też by nie zaszkodziło.

Główny korpus obudowy jest regularnym prostopadłościanem o typowych proporcjach, dość wysokim i niezbyt głębokim, w podstawowych wymiarach niemal identycznym z K3.

W środku również wygląda podobnie: nie ma wielu wieńców, jakie stosują inne firmy, jest za to warstwa wykładziny bitumicznej i gąbka poliuretanowa. Według tej koncepcji usztywnianie ścianek prowadzi do niekorzystnego przesuwania ich rezonansów w kierunku wyższych częstotliwości, zamiast do ich tłumienia. Lepiej zatem pozostawić je w zakresie relatywnie niskich częstotliwości, związanych z pełną wysokością obudowy, za to tłumić właśnie warstwami bitumicznymi;



Panel frontowy jest zaoblony (co korzystne dla rozpraszania fal odbitych) i zakrywa kosze głośników (co korzystnie wpływa na wygląd). Nie ma maskownicy – tutaj Falcon idzie własną drogą, nie przypominając konkurenta.



Gniazdo przyłączeniowe jest pojedyncze, ale zamontowane na bardzo dużej płycie i – co jeszcze bardziej zaskakujące – z szerokimi rączkami służącymi „nie wiadomo do czego”, bo przecież nie do przenoszenia kolumn...

mowa tutaj o wibracjach samych ścianek, promieniowanych na zewnątrz przez nie same, a nie o częściej omawianych falach stojących, które są tłumione „luźniejszym” materiałem wyściełającym ścianki i wypełniającym jakąś część objętości wewnętrznej. Rezonanse fal stojących przenoszą się na zewnątrz poprzez membrany głośników, w które „uderzają” i przez tunel bas-refleks (w którym tworzą się też dodatkowe rezonanse związane z jego długością).

Z tyłu znajduje się duża metalowa płyta, rozciągająca się prawie na całą szerokość obudowy, wysoka na ok. 30 cm, o grubości 5 mm, pełniąca według informacji producenta „podwójną funkcję”. Dla każdej z nich jest jednak zadziwiająco obszerna. Pierwsza rola jest oczywista – to miejsce instalacji zacisków przyłączeniowych, a także baza dla płytki zwrotnicy, jednak ta nie jest wcale aż tak wielka... Drugą rolą płyty, deklarowaną przez producenta, jest oddawanie ciepła (radiator). Skąd jednak ma ono pochodzić? Z rezystorów zwrotnicy? Nie są one źródłem takich ilości ciepła, które wymagałyby takich środków chłodzących.

Podejrzewam, że owa płyta została przygotowana z innym zamiarem, tymczasem niezrealizowanym... Może to miejsce na wzmacniacz dla wersji aktywnej?

Płyta jest wyposażona w parę szerokich rączek, które rzeczywiście przydałyby się, gdyby jej „zawartość” była znacznie cięższa. Na polu kolumn aktywnych Falcon może nie byłby pionierem, ale miałby szansę wyprzedzić... ProAca. Być może zwłoka z wprowadzeniem *HP.80* do regularnej produkcji i sprzedaży ma właśnie związek z tym wątkiem? A może wielką płytę zastąpi znacznie mniejsza? Duża czy mała, znowu mamy podobieństwo do ProAca polegające na ulokowaniu gniazd na sporej wysokości, co „na siłę” można uzasadniać wygodą podłączania (nie trzeba się schylać, a dinozAUDIOfiłom może to sprawiać problem), jest jednak raczej niemile z powodu „zwisających” kabli, lecz może być racjonalnie usprawiedliwione takim sposobem montażu zwrotnicy, jaki widzimy u... ProAca – gdy płytka mocowana jest wprost

do gniazd i wkładana do obudowy przez otwór nisko-średniotonowego; jeżeli natomiast cała płyta jest odkręcana, to dlaczego nie znajduje się niżej?

Pasywna (na razie...) zwrotnica składa się z filtrów elektrycznie 3. rzędu (więc akustycznie wyższego, bo działają w pobliżu opadających części charakterystyk obydwu głośników), zawierając w sumie trzy cewki (powietrzne) i trzy kondensatory (polipropylenowe). Tutaj Falcon ma przewagę nad ProAkiem, w którym znajdziemy cewki rdzeniowe. Producent nie podaje częstotliwości podziału, a my na podstawie własnych pomiarów szacujemy, że mieści się ona w zakresie 2,5–3 kHz.

Płyta zajmuje dużą, środkową część tylnej ścianki, jakby skrywała wzmacniacz układu aktywnego lub co najmniej równie obszerną płytkę zwrotnicy pasywnej.

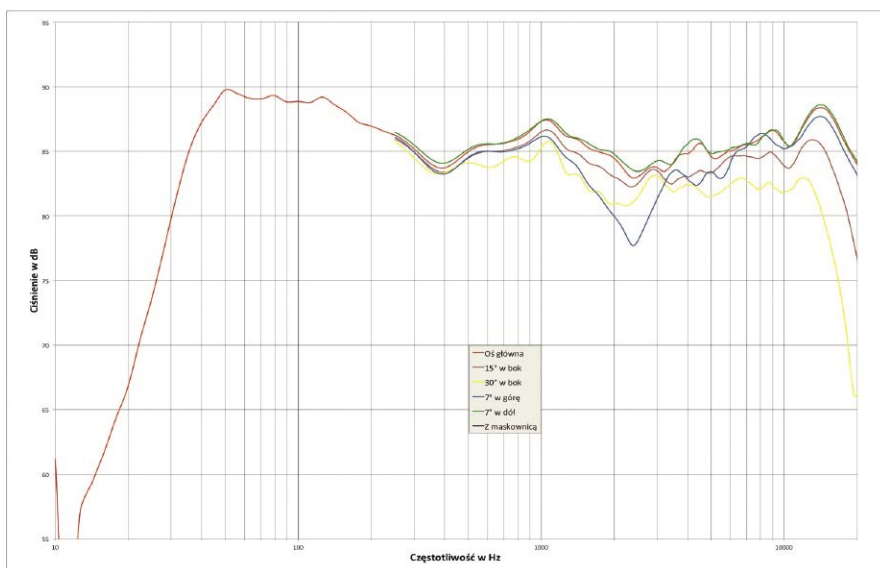


LABORATORIUM **FALCON ACOUSTICS V SERIES HP.80**

Producent dostarcza dość obszerną dokumentację techniczną, deklarując pasmo zarówno dla standardowej odchyłki ± 3 dB (26 Hz – 28 kHz), jak i dla $\pm 1,5$ dB (30 Hz – 20 kHz). Z naszych obserwacji (testowanych modeli) wynika, że utrzymanie się w tak wąskiej ścieżce jest zjawiskiem rzadkim (choć nie należy automatycznie uznawać tego za gwarancję idealnego brzmienia, to ma wyraźny związek z neutralnością), natomiast ok. połowa konstrukcji mieści się w ± 3 dB, a te, które się nie mieszczą..., też wcale nie muszą grać źle.

Ale zanim zweryfikujemy optymistyczne informacje producenta i skomentujemy uzyskane przez nas wyniki, przybliżmy warunki naszego pomiaru. Centrum symetrycznego układu głośnikowego, czyli głośnik wysokotonowy, znajduje się na wysokości 80 cm, a więc trochę poniżej wysokości, na jakiej zwykle znajdują się uszy słuchacza; na tej osi należy spodziewać się najładniejszej charakterystyki przetwarzania, my jednak ustawiliśmy oś pomiaru na bardziej „praktycznej” wysokości 90 cm – analogicznie jak w przypadku ProAca K3.

W związku z tym i ze względu na większe niż zwykle rozsuniecie głośników nisko-średniotonowych można było obawiać się dużego osłabienia w okolicach częstotliwości podziału, często widzianego w konfiguracjach symetrycznych poza osią główną (w płaszczyźnie pionowej). To jednak na osi głównej (naszego pomiaru) pozostaje umiarkowane, o ok. 2,5 dB głębsze niż na osi -7° , która mniej więcej pokryła się z osią głośnika wysokotonowego („konstrukcyjną” osią główną), gdzie z kolei – zgodnie z oczekiwaniami – charakterystyka jest najlepiej wyrównana, jednak i ona nie mieści się w ścieżce $\pm 1,5$ dB w żadnym „użytecznym” zakresie. Zakres 200 Hz – 10 kHz można zmieścić w ścieżce ± 2 dB, co też można uznać za wynik godny pochwały, chociaż gdy przejdziemy na oś główną naszego

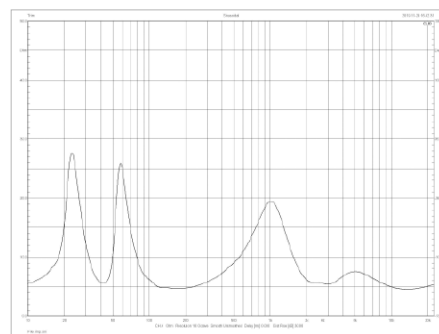


rys. 1. charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.

pomiaru, potrzebna będzie w tym zakresie ścieżka ± 3 dB; z kolei na osi -7° w ścieżce ± 3 dB zmieścimy zakres 33 Hz – 20 kHz. Nie należy siadać wysoko, bo na osi $+7^\circ$ (od osi głównej ustalonej na wysokości 90 cm) powstaje wyraźne osłabienie koncentrujące się przy 2,3 kHz. Jeżeli jesteśmy do tego zmuszeni posiadaniem np. wysokiego fotela, wystarczy lekko pochylić kolumny do tyłu – najlepiej tak, abyśmy znaleźli się na osi głośnika wysokotonowego.

Charakterystyka w zakresie niskich częstotliwości jest wyeksponowana wyraźnie i w szerokim podzakresie, trzyma się wysoko od 50 Hz do 130 Hz, czemu wydatnie przysłużyło się ciśnienie z bas-refleksu strojonego do ok. 40 Hz – również tutaj widać podobieństwo do K3 ProAca. Spadek -6 dB względem poziomu średniego odnotujemy przy ok. 30 Hz – to bardzo dobry wynik.

Producent podaje czułość z dokładnością do pół decybel (89,5 dB), ale chociaż uzyskany przez nas wynik jest o 3 dB niższy, można to wytłumaczyć przyjęciem różnych standardów pomiaru – u nas w przestrzeni otwartej, u producenta – w półprzeźreni. Tak czy inaczej, to czułość, a nie efektywność, bo przyłożone



rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.

napięcie miało wartość 2,83 V, a kolumny są 4-omowe, czego producent w swoich danych w żaden sposób nie fałszuje i nie kamufluje. W dodatku nie jest to impedancja szczególnie „trudna”, minimum przy ok. 160 Hz ma wartość odrobinę niższą od 5 Ω , więc można by się nawet pokusić o zakwalifikowanie HP.80 jako konstrukcji znamionowo 6-omowej.

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	87
Rek. moc wzmacniacza* [W]	10 - 250
Wymiary (W x S x G) [cm]	107 x 21,5 x 34
Masa [kg]	42

* według danych producenta

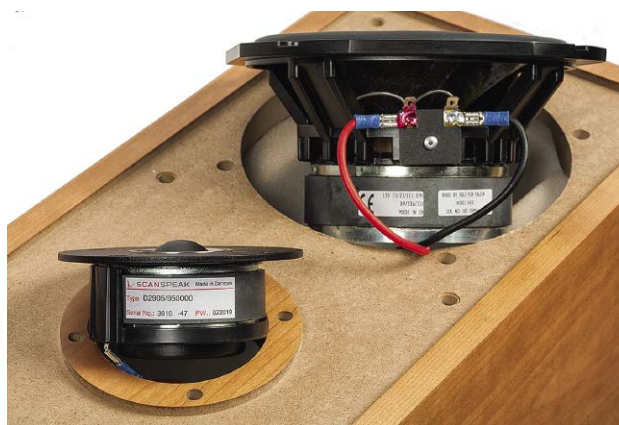
Głośniki nisko-średniotonowe mają masywne, odlewane kosze i ciekawe membrany – „Twaron Graphene Enhanced Nano-Platelet Composite”, czyli kompozytowe, z plecionki twaronowej (coś podobnego do kewlaru), z warstwą grafenową (założymy), z nanopłytkami... Nie podejmuję się wnikliwej analizy materiałowo-technologiczno-parametrycznej tej soczystej kanapki, warto jednak dodać, że jest ona ręcznie formowana (hand moulded), co widać po drugiej („spodniej”) stronie membrany w formie smug podobnych do śladów pędzla. Jej struktura zapywiada dużą sztywność przy umiarkowanej masie i dobrym tłumieniu wewnętrznym, a zmierzona przez nas charakterystyka przetwarzania potwierdza, że w użytecznym pasmie jest ona wolna od rezonansów. Jednak i ten materiał jest podobny do stosowanego obecnie przez ProAc w jego najlepszych modelach, w tym w K3.

Przetwornik wysokotonowy, trochę zamaskowany przez frontowy panel, to stary znajomy – Scan-Speak D2905/9500.

Nawet tutaj można dopatrzeć się pewnych związków, bowiem chociaż obecnie ProAc nie stosuje klasycznych 28-mm kopulek Scan-Speaka, to dawniej były one (choć inne ich wersje) zwieńczeniem wielu konstrukcji serii *Response*. Być może konstruktor *HP.80* „wyniósł” ze współpracy z ProAcim znajomość i upodobanie do tych przetworników? D2905/9500 dobrze nadaje się do układów symetrycznych, bowiem dzięki niskiej częstotliwości rezonansowej (500 Hz) i wyrównanej charakterystyce już od 1,5 kHz, pozwala ustalić niską częstotliwość podziału, a przy takim podziale, jaki wybrano w *HP.80* (2,5–3 kHz), z filtrem wyższego rzędu, będzie pracował bardzo komfortowo – z niskimi zniekształceniami i bez ryzyka przeciążenia.

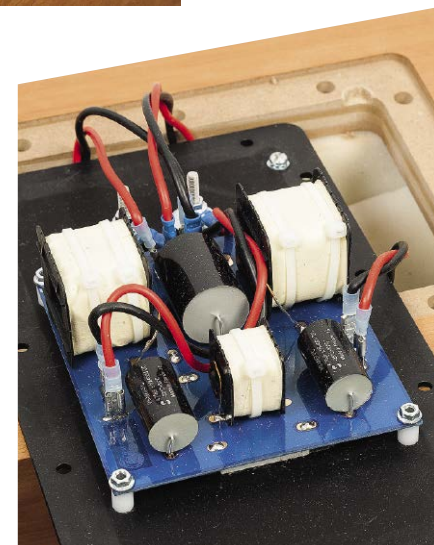
Masywny odlewany kosz, dość duży układ magnetyczny, ślady ręcznego formowania membrany na jej spodniej powierzchni – to już „własna” brytyjska produkcja.

Po zdjęciu panelu widać, że możliwe było zmniejszenie dystansu między głośnikami, generalnie zalecane w układach symetrycznych, chociaż trudno przypuszczać, aby tak doświadczeni konstruktorzy o tym nie wiedzieli, musieli mieć więc własny pogląd na tę kwestię...



Już sama kopułka, a także front wysokotonowego, podpowiadają jego pochodzenie, potwierdzone ostatecznie przez naklejkę na magnesie – jak dawniej ProAc, tak teraz Falcon sięga po klasyczne 28-mm Scan-Speaki.

Obudowa jest wytłumiona matami bitumicznymi i gąbką, sposobem stosowanym również przez inne brytyjskie firmy. Należy docenić podfrezowanie krawędzi otworu (od wewnątrz).



Płytkę samej zwrotnicy jest znacznie mniejsza od tylnej płyty, której obecność producent tłumaczy (nieprzekonująco) rolą radiatora. Jednak jakość komponentów nie budzi zastrzeżeń – wszystkie cewki są powietrzne, wszystkie kondensatory – polipropylenowe.

ODSŁUCH

Pierwsze i do tej pory jedyne testowane przez nas Falcony – R.A.M. Studio 30 – swoim brzmieniem zarówno bardzo mnie ukontentowały, jak też trochę zaskoczyły. Spodziewałem się raczej nawiązania do dawnego brytyjskiego stylu, a więc dużej dawki ciepła, miękkości, plastyczności i łagodności w związku z zastosowaniem kopułkowego średniotonowego, a usłyszałem mocne i szybkie uderzenie, dynamikę, czysty detal, dobre zrównoważenie i rozciągnięcie pasma bez „romantycznej” emfazy, promowania średnicy i zaokrąglania skrajów pasma. Bas był gęsty i zręczny, dobrze prowadził muzykę, a nie tylko ją uzupełniał.

HP80 przyniosły kolejną niespodziankę, tym bardziej wyrazistą w bezpośrednim porównaniu z ProAcami K3.

HP80 mają bas równie potężny, ale mniej utwardzony. Przy takiej jego obfitości może się wydawać, że jak najlepsza kontrola jest priorytetem, aby nie rozlał się, nie hamował akcji i nie zamulił całego obrazu. Jednak nawet bez takiego reżimu, z rytmem radzi sobie co najmniej dobrze, selektywnie prezentuje nie tylko główne dźwięki, ale i delikatniejsze elementy; nie prowadzi gry wyraźnymi konturami, ale zachowuje dobre proporcje i czytelność; bas ma substancję, soczystość i sprężystość, i to być może przekłada się na całościowe wrażenie – brzmienia swobodnego, kształtnego, komunikatywnego, z dobrą głębią i plastycznością, bez napięcia, nerwowości czy wyszczuplenia.

Przyjemna dawka intymności i „obecność” pozornych źródeł dźwięku jest tutaj bardzo daleka od natarczywości. Średnica ma przyjemną barwę, łączy naturalność, płynność, przejrzystość i łagodność, a przy tym wokale nie wpadają w problem nosowości – nie są nawet pogrubione, potrafią wykazać się dźwięcznością i lekkością, nigdy nie krzycząc i nie tracąc dobrego nasycenia.

Średnica jest wybitna w swojej subtelności i wyrafinowaniu, jak na układ dwudrożny z parą regularnej wielkości nisko-średniotonowych, bez wyspecjalizowanej sekcji średniotonowej.



Gładka membrana jest złożonym kompozytem o bardzo długiej nazwie, ale jego podstawowy komponent – włókno Twaron – jest bardzo podobny do Kevlaru.

Trzeba tylko uważać na jedno, o czym wspominamy też w komentarzu do pomiarów, ale sprawa jest na tyle ważna z praktycznego punktu widzenia (a raczej z punktu słyszenia), że powinna zostać tutaj powtórzona. Zastosowana konfiguracja symetryczna z mocno rozsuniętymi nisko-średniotonowymi powoduje, że pod kątem kilkunastu stopni względem osi głośnika wysokotonowego powstaje na charakterystyce szeroka i głęboka zapadłość (przy ok. 2,2 kHz, a więc na przełomie średnich i wysokich częstotliwości). HP80 trzeba słuchać albo z dużej odległości, a jeśli słuchamy z niewielkiej, to należy siedzieć dość nisko (najlepiej na osi wysokotonowego, czyli na wysokości 80 cm). Za to nie trzeba dokładnie skręcać ich w stronę miejsca odsłuchowego – rozpraszanie w poziomie jest dobre, również w zakresie wysokich tonów. A skoro już mowa u ustawianiu, to wróćmy do basu – ze względu na jego wyeksponowanie, słyszalne nawet przy kolumnach pracujących w pomieszczeniu ok. 40 m² i daleko od ścian, jest niemal pewne, że w małych pokojach tej przyjemności będzie zbyt wiele...

To kolumny do dużych salonów, co jednocześnie ułatwi ustalenie dużego dystansu między nimi a słuchaczem, a więc uniknięcie problemów z kierunkowością.



Przed frontem D2905/9500, do którego należy też błyszczący pierścień, dodano wyprofilowanie nałożonego panelu.

Wysokie tony powierzono przetwornikowi doskonale znanemu, jego choćby poprawna aplikacja zapewnia dużą kulturę, czystość i kojący spokój, przekaz bez fajerwerków i ostrości. Tak jest i tutaj, a nawet lepiej – góra pasma jest otwarta, świeża, selektywna, a do tego wprowadza odrobinę słodczy. Niczego bym tutaj nie poprawiał, często teoretycznie jeszcze lepsze przetworniki nie potrafią zagrać tak kompletnie, elegancko i bezproblemowo.

FALCON ACOUSTICS V SERIES HP.80

CENA

65 000 zł

www.audioatelier.pl

DYSTRYBUTOR

Audio Atelier

WYKONANIE

Symetryczny układ dwudrożny, kompozytowe membrany nisko-średniotonowych i klasyczna jedwabna kopułka wysokotonowa. Wyprofilowany panel frontowy, bez maskownicy. Efektowne nóżki i kolce. Naturalna okleina.

POMIARY

Wzmocniony bas, osłabienie w okolicach 2 kHz uzależnione od osi pomiaru. Czułość 87 dB, impedancja znamionowa 4 om.

BRZMIENIE

Soczyste, barwne, ciepłe i otwarte. Klarowne i komunikatywne w łagodny, przyjemny sposób. Mocny, sprężysty bas, przekonująca średnica, gładka góra.