

T+A SOLITAIRE CTW 500

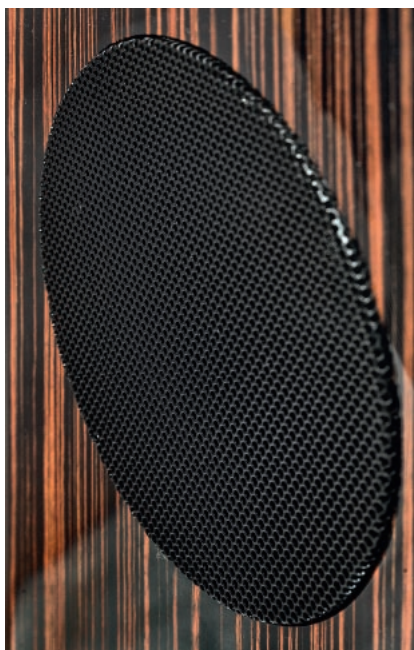
SPRAWA ZAMKNIĘTA

Tradycyjny sposób zastosowania przetwornika elektrostatycznego polega na uruchomieniu dużego, szerokopasmowego panelu – tak jak w klasycznych *Quadach*; doskonale znana jest też metoda Martina-Logana – czyli połączenie elektrostatycznego panelu średnio-wysokotonowego z sekcją niskotonową na przetwornikach dynamicznych; firma T+A przedstawia jeszcze inny, najrzadziej spotykany układ, w którym przetwornik elektrostatyczny występuje tylko w roli wysokotonowego.



Niemiecka firma T+A wyrosła z tradycji głośnikowych, ale obecnie (a nawet już od dawna) ma w ofercie równie dużo „elektroniki”, i to najnowocześniejszej. To trzeba dostrzec i docenić, bo jest to jeden z niewielu liczących się producentów, którzy połączyli wysokie kompetencje w obydwu dziedzinach; w tej nielicznej grupie nie jest to firma, która czarowałaby klienta przede wszystkim designem, miniaturyzacją, niebывałymi i niepotrzebnymi funkcjami – T+A stawia przede wszystkim na „wartości tradycyjne”, czyli na jakość dźwięku, mądrą funkcjonalność, a wykorzystuje do tego ogromne zasoby technologii dawnych i najnowszych, zarówno w sferze projektowania, jak i w samej produkcji. Urządzenia T+A są ultranowoczesne, lecz nie wyglądają „odlotowo” ani „łajstajlowo” czy „oldskulowo”, mają aparycję raczej laboratoryjną, lecz też nieprzesadnie wystylizowaną – bez wielkich gałek i hebli udających to, czym nie są, z szeregami podobnych do siebie przycisków, w normalizowanych, solidnych aluminiowych obudowach... Piszę tylko pozornie nie na temat, gdyż chcę wyjaśnić „inżynierską filozofię” firmy, dotyczącą też testowanych kolumn, wyglądających niezwykle i prowokacyjnie. Nie jest to prowokacja dla prowokacji, ale skutek realizacji określonych założeń akustycznych. Firma – od zawsze – łączyła gruntowną wiedzę głośnikową z dążeniem do tworzenia konstrukcji niekonwencjonalnych. To stara niemiecka szkoła w jej najlepszym wydaniu – szkoła badaczy, poszukiwaczy, „forszerów”, autentycznie zainteresowanych tworzeniem nowych rozwiązań. Kolumny T+A były jednymi z tych, o których marzyłem za młodu, jeszcze w latach 80., przeglądając w niemieckim „Stereoplayu” (tak, wtedy całe roczniki w bibliotece Politechniki Warszawskiej!) testy konstrukcji serii *Criterion*, bazujących na jakże inspirujących każdego hobbystę, fantastycznych, wielokrotnie załamanych kilkumetrowych liniach transmisyjnych; już wtedy były w ofercie T+A modele *Solitaire OEC*, z elektrostatycznym wysokotonowym i w całości aktywne! Warto to zauważyć – w połowie lat 80. ubiegłego wieku kolumny aktywne pojawiły się w ofertach kilku firm, które widziały przyszłość w tej technice, lecz po prawie trzydziestu latach niewiele się zmieniło – przyzwyczajenia audiofilów są silniejsze i trzymają rozwój „aktywności” na wodzy. Nawet T+A częściowo spasowała i usunęła aktywność ze swoich referencyjnych konstrukcji. Pozostawiła ją tylko w znacznie tańszej wersji *K-Active* (choć na wszelki wypadek jest też „normalna” seria *K* – konstrukcji biernych).

Obudowa Solitaire nie jest banalna, jej wykonanie też – głośniki umieszczone na froncie są osłonięte wygiętym płatem perforowanej blachy...



... podobnej użyto do wykonania indywidualnych osłon głośników niskotonowych, zainstalowanych na bocznych ściankach.

Mimo to, do nowych Solitairów i tak trzeba będzie podłączyć kabel sieciowy – wymaga tego elektrostacyjny przetwornik wysokotonowy, który – mały czy duży – działa według tej samej zasady: potrzebuje wysokiego napięcia polaryzującego. Elektrostacyjny tweeter w konstrukcjach T+A pojawia się nie po raz pierwszy, ale w najnowszej edycji referencyjnej serii wyrósł do znacznie większych rozmiarów.

Nie tylko wysokotonowy elektrostacjon jest tu niezwykle. W sumie najbanalniej wyglądają niskotonowe umieszczone na bocznych ściankach (po jednym 8-calowym na każdej), z czym już nieraz się spotkaliśmy. Zaskakująco wygląda trójka średniotonowych, ustawionych jeden nad drugim, ale skoro przetwornik wysokotonowy ma pół metra wysokości, to trudno było je zaaranżować inaczej – choć trzeba wyjaśnić, dlaczego są trzy małe, a nie jeden, ewentualnie dwa nieco większe. Pytanie to nasuwa się tym bardziej, gdy patrzymy na większe modele serii Solitaire, gdzie w pionowej linii ustawiono aż sześć przetworników średniotonowych. O ile zastosowanie trzech można jeszcze wytłumaczyć zamiarem przygotowania odpowiednio wydajnego zespołu na bazie 12-cm maluchów, to szóstka zdradza już, że chodzi o coś więcej. O co? Łatwo się domyślić, patrząc na znajdujący się obok elektrostacjon – o utworzenie „megaprzetwornika” średniotonowego, który nie tylko będzie miał potencjał wynikający z dużej łącznej powierzchni membran, ale też membrany te utworzą długie „źródło liniowe”, zorientowane pionowo, podobnie jak pionowo jest zorientowany przetwornik elektrostacyjny. W jakim celu?

Nawet jeśli w dużych salonach będziemy mogli ustawić kolumny daleko od ścian bocznych, w celu uniknięcia powstających tam bliskich odbić, to i tak silne odbicia, zakłócające zarówno charakterystykę częstotliwościową, jak i stereofonię, będą pochodzić od podłogi i sufitu – przecież nie możemy kolumn wolnostojących odsunąć od podłogi... Sposobem na to jest zawężenie charakterystyki kierunkowej w płaszczyźnie pionowej, czyli zredukowanie energii promieniowanej do dołu i do góry, skupienie jej na osi skierowanej w miejsce odsłuchowe.



...kolumna trzyma się na nim nie tylko siłą grawitacji, ale dodatkowo jest stabilizowana za pomocą czterech śrub. Takie rozwiązanie pozwala z pełną skutecznością unieruchomić kolumnę, odizolować wibracje od podłoża i przy tym nie niszczyć parkietu.

Taką „naturalną” właściwość mają właśnie źródła zorientowane pionowo, czy to promieniujące z jednego przetwornika i jego jednej długiej (wysokiej) membrany, czy też z kilku mniejszych, ustawionych w pionie. Dlatego też było konieczne „wycelowanie” najlepszej charakterystyki biegnącej prostopadle ze środka elektrostata i ze środka sekcji średniotonowej (nieprzypadkiem centra obydwu znajdują się blisko siebie) za pomocą lekkiego pochylenia obudowy do tyłu. Konstrukcja T+A nie ma jednak nic wspólnego z promieniowaniem dipolowym (o ósemkowej charakterystyce kierunkowej), opisanym dokładnie przy Loganach, a związany z działaniem otwartego w obydwie strony panelu elektrostatycznego. Sam przetwornik elektrostatyczny, zainstalowany w CTW 500 (i w pozostałych urządzeniach z serii Solitaire) ma konstrukcję typową dla tego rodzaju, z dwoma statorami i foliową membraną pomiędzy nimi, ale jest zainstalowany w obudowie podobnie jak przetworniki średniotonowe – fala od tylnej strony membrany jest wytłumiana w zamkniętej komorze, więc jest wykorzystywane tylko promieniowanie przedniej strony (tak zainstalowany elektrostata sposobem promieniowania i charakterystykami kierunkowymi przypomina trochę duży przetwornik wstęgowy). Ze względu na układ przetworników na przedniej ściance, który nie jest symetryczny względem osi pionowej, kolumny jednej pary przygotowywano jako „lustrzane odbicia”, aby ostatecznie utworzyć symetryczny układ stereofoniczny; lepsze charakterystyki w miejscu odsłuchowym uzyskamy ustawiając je tak, aby przetworniki elektrostatyczne znajdowały się przy krawędziach „zewnętrznych” (szerzej, dalej od miejsca odsłuchowego).

Obudowa jest konsekwentnie zamknięta – każda z trzech sekcji wykorzystuje swoją komorę zamkniętą, również głośniki niskotonowe, tym razem bez wspomagania korekcją sprzężoną z działaniem własnego wzmacniacza, jak to ma miejsce w Loganie, gdyż – jak już wspominałem – CTW 500 nie jest ani trochę konstrukcją aktywną, mimo że podłączamy ją do sieci, a z tyłu widzimy jeszcze kilka przełączników (poziomu dla poszczególnych zakresów) – działają one jednak na obwodach bierniej zwrotnicy. Zastosowanie obudowy zamkniętej „w postaci czystej” jest dzisiaj bardzo rzadkie, bowiem nie pozwala (tak łatwo)

W komplecie z właściwymi kolumnami są dostarczane bardzo ciężkie, aluminiowe cokoły, których nie uzbrajamy w kolce – te są wkręcane w obudowę i opierają się właśnie na cokołach...

wygenerować podobnie niskiego i potężnego basu, jak z bas-refleksu; oczywiście wszyscy konstruktorzy wiedzą, wie to nawet wielu audiofilów, iż obudowa zamknięta góruje nad bas-refleksem lepszą odpowiedzią impulsową, ale wiedzą też, że w odbiorze subiektywnym, w bezpośrednich porównaniach, w uszach większości zainteresowanych to właśnie bas-refleks, zwłaszcza gdy dobrze zestrojony, dostarczy bas efektywniejszy, niższy, a nawet bardziej dynamiczny. Wybór obudowy zamkniętej, pozbawionej korekcji (która podniosłaby poziom najniższych częstotliwości) jest bardzo pryncypialny, adresowany do słuchacza o bardziej wyrobionym guście, ale nawet wtedy trzeba się postarać, żeby zapewnić przynajmniej przyzwoite rozciągnięcie charakterystyki.



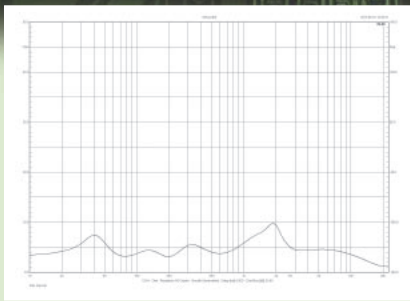
Gniazdo sieciowe i przełączniki (regulacji) charakterystyki przetwarzania sugerują, że mamy do czynienia z konstrukcją przynajmniej częściowo (w sekcji niskotonowej) aktywną, czyli wyposażoną we własny wzmacniacz (wzmacniacze). Ale tak nie jest – nie uznajemy za „aktywność” dostarczania wysokiego napięcia do przetwornika elektrostatycznego, a temu ono tutaj służy.

Producent obiecuje (w danych katalogowych) przetwarzanie bardzo szerokiego pasma, od 28 Hz, lecz bez podania tolerancji decybelowej, w naszych pomiarach spadek -6 dB pojawił się przy 40 Hz, i taki wynik można dla tej wielkości konstrukcji uznać za dobry, a dla obudowy zamkniętej – za bardzo dobry. Byłbym zresztą osobiście rozczarowany, gdyby firma T+A poprzestała na zwykłym, choćby modelowo zestrojonym bas-refleksie – tradycja linii transmisyjnych do czegoś zobowiązuje... Co ciekawe, linia transmisyjna wciąż „żyje” w ofercie T+A, w serii Criterion. Mimo że obudowa zamknięta jest konstrukcyjnie dość prosta, to jej idea jest szlachetna i ma wiele wspólnego właśnie z wytłumioną linią transmisyjną.

Jak widać, każda sekcja Solitaire jest w mniejszym lub większym stopniu niekonwencjonalna. Tutaj obudowa zamknięta, tam elektrostatyczny tweeter, „pośrodku” bateria średniotonowych... T+A robi swoje – dąży do wyższej jakości, testując nowe układy. Jestem rozczarowany tylko jednym – słabą prezentacją tej koncepcji na stronie internetowej producenta. Opisuje jakieś detale, nie objaśnia zasadniczej idei, a przecież trzeba wytłumaczyć... dlaczego te kolumny tak dziwnie wyglądają?

Seria składa się z trzech modeli, wśród których testowany CTW 500 jest najmniejszy. Kolejny jest CTW 1000, który zawiera dwa razy bogatszy arsenał przetworników – cztery 8-calowe niskotonowe, sześć 12-cm średniotonowych i dwa razy dłuższy, 92-cm elektrostata wysokotonowy. W największych CTW 2000 liczba przetworników nie ulega już zwiększeniu, elektrostata jest ten sam, lecz urosły pozostałe przetworniki – niskotonowe są 10-calowe, a średniotonowe – 15-centymetrowe. Cztery 10-calowe niskotonowe, sześć 15-centymetrowych średniotonowych... Potęga! Wykończenie też jest luksusowe – na wysoki połysk. Dostępne wersje: czarna, biała i trzy forniowane: wiśnia, orzech i makassar – ostatnia widoczna na zdjęciach naszego testu.

Laboratorium T+A SOLITAIRE CTW 500

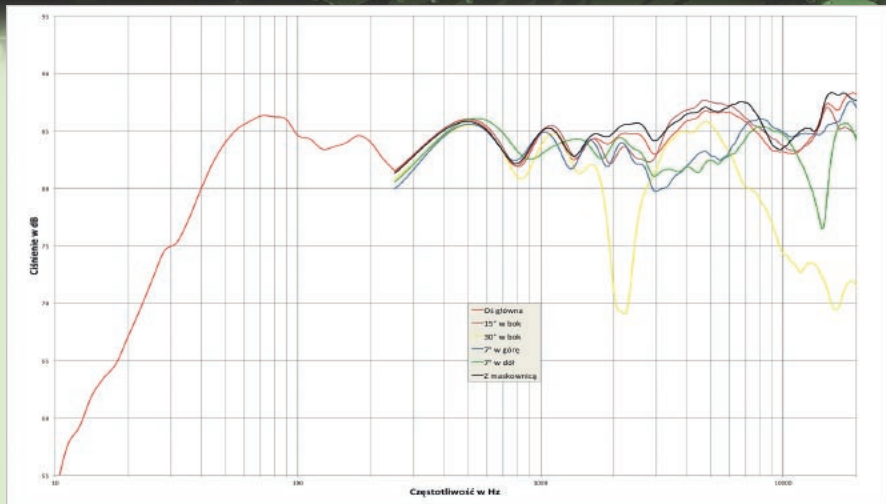


rys. 1. charakterystyka modulu impedancji.

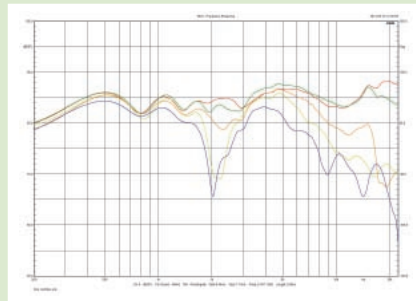
To naprawdę bardzo rzadkie przypadki, kiedy podawana przez producenta czułość pokrywa się z wynikami naszych pomiarów; zwykle dane katalogowe przedstawiają wartości o kilka decybeli wyższe. I już myślałem, że takim rzadkim ptakiem jest firma T+A, kiedy w specyfikacji przeczytałem 86 dB, a na tyle możemy też oszacować średni poziom dla charakterystyki zmierzonej w naszym pomiarze; okazało się jednak, że znowu (podobnie jak przy K6 Pro-Aca) ów poziom miał zostać osiągnięty przy 1 W, a nie przy 2,83 V (jak w naszym pomiarze), co w warunkach 4-omowego obciążenia czyni 3-decybelową różnicę, ale z drugiej strony... kto z potencjalnie zainteresowanych będzie w ogóle sprawdzał i rozumiał takie niuanse? W takiej sytuacji, tak czy inaczej, firmie należą się pochwały za odważne podyktowanie tak „skromnej” wartości – jak 86 dB. Wielu potencjalnie zainteresowanych będzie rozczarowanych, a to przecież – biorąc pod uwagę realia, a nie katalogi – całkiem znośna wartość. Charakterystyka impedancji nie jest aż tak egzotyczna jak w przypadku Summit X, lecz ma swoją specyfikę – po pierwsze, działanie elektrostatycznego przetwornika wysokotonowego odbija się spadkiem do poziomu ok. 1 oma przy 20 kHz; po drugie, mimo że widać kilka górów i dołków, to są one umiarkowanej wysokości (głębokości), również w zakresie niskotonowym – co prawie na pewno wynika z działania specjalnych układów linearyzujących. Minima przy 80 Hz i 200 Hz mają wartość 3 oma i z powodów wyłożonych już w komentarzu do pomiarów Summit X jest uzasadnione ustalenie impedancji znamionowej na ich podstawie, a przynajmniej oka na to, co dzieje się w zakresie wysokich tonów. W takim razie CTW 500 to konstrukcja 4-omowa i jako taką przedstawia ją producent.

Główna rodzina charakterystyk przetwarzania, zmierzonych na różnych osiach, zawiera charakterystyki zdjęte pod kątami 15° i 30° w płaszczyźnie poziomej; ze względu na konfigurację przetworników w tej konstrukcji jest ważne zaznaczenie, iż osie te są skierowane tak, że podczas kręcenia kolumną oddalamy się od przetwornika wysokotonowego, a zbliżamy do zespołu średniotonowego; inaczej mówiąc: w zakresie tych osi będzie znajdował się słuchacz wtedy, gdy ustawi kolumny wysokotonowymi „na zewnątrz” i nie skręci kolumn (lub ich do końca nie „dokręci”) w kierunku miejsca odsłuchowego; gdybyśmy ustawili je odwrotnie, wówczas docierałaby do nas inna charakterystyka, bowiem inne byłyby relacje odległości (i przesunięcia fazowe) między obydwojma sekcjami a miejscem odsłuchowym. Zmierzyliśmy i te charakterystyki (15° i 30° „w drugą stronę”) i przedstawiliśmy je na jednym z dwóch małych dodatkowych rysunków. Na drugim pokazujemy zmiany poziomu, jakie możemy zaobserwować w zakresie średniotonowym i wysokotonowym dzięki działaniu przycisków regulacji, umieszczonych obok terminala przyłączeniowego.

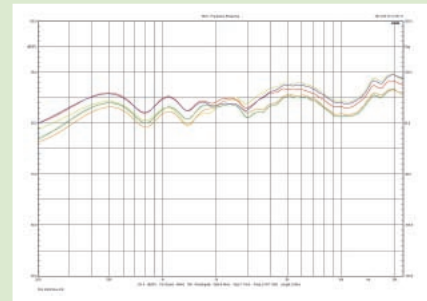
Na rysunku głównym (i pierwszym dodatkowym) wszystkie charakterystyki odnoszą się do neutralnej (zerowej) pozycji tych regulatorów. Na osi głównej, a także pod kątem 15° w płaszczyźnie poziomej, charakterystyka jest dobrze zrównoważona, z lekką przewagą wysokich częstotliwości i oszczędnym basem, do którego jeszcze wrócimy. Ruch +/-7° w płaszczyźnie pionowej oznacza zauważalne (i podobne w obydwie strony) osłabienie w zakresie 3 kHz



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



rys. 3. charakterystyki zmierzone pod kątami 15° i 30° w obydwie strony i charakterystyka z osi głównej.



rys. 4. charakterystyki dla różnych kombinacji położenia regulatorów poziomu poszczególnych zakresów.

– 7 kHz; co ciekawe, tylko na osi -7° pojawia się dodatkowo osłabienie przy 14 kHz. O ile w płaszczyźnie poziomej układ niemal nie reaguje na skręcenie o 15°, to przy 30° zmiany są radykalne – charakterystyka szybko opada powyżej 5 kHz, co wynika z właściwości samego wysokotonowego przetwornika elektrostatycznego, powstaje też wąskopasmowa zapadłość przy 2,2 kHz – to efekt utraty synchronizacji fazowej między sekcją średniotonową a wysokotonową.

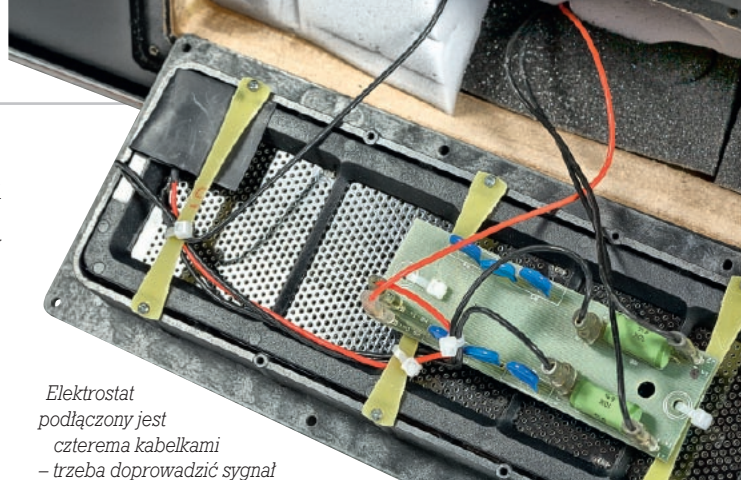
Spadek -6 dB w zakresie niskich częstotliwości pojawia się relatywnie wcześnie (w porównaniu z innymi konstrukcjami tego testu) – przy 40 Hz, ale warto zauważyć, że nachylenie zbocza jest znacznie łagodniejsze, tylko ok. 12 dB/okt. – taki obraz daje obudowa zamknięta, a „przy okazji”, a może nawet przede wszystkim, zapewnia ona lepszą odpowiedź impulsową.

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Efektywność (1 W/1 m) [dB]	86
Moc znamionowa [W]	150
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) [cm]	107 x 30 x 38*
Masa [kg]	53

* bez cokołu

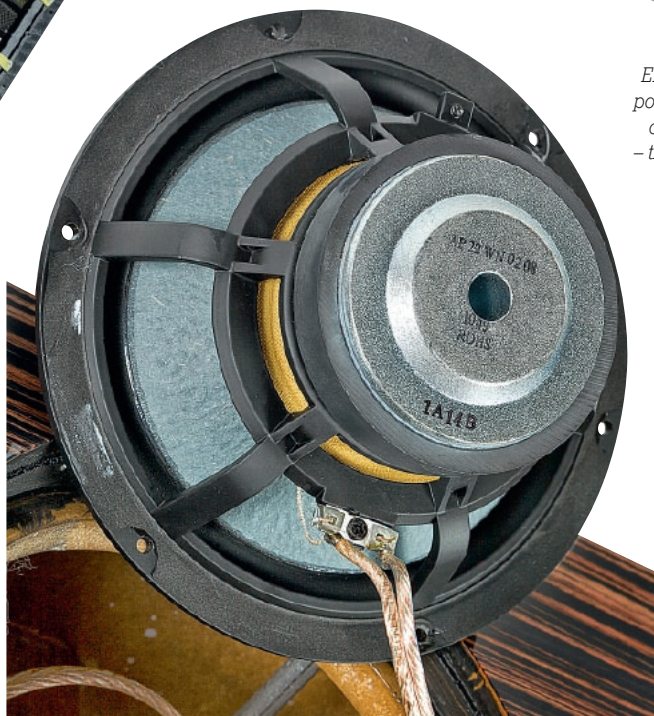


Przetwornik elektrostatyczny jest w swojej własnej konstrukcji otwarty do tyłu, jednak w kolumnach T+A został zamknięty w bardzo mocno wytłumionej, niewielkiej komorze – oczywiście nie mógł zostać oddany na pastwę ciśnienia, wytwarzanego w obudowie przez głośniki niskotonowe.



Elektrostat podłączony jest czterema kabelkami – trzeba doprowadzić sygnał niezależnie do obydwu statorów i napięcie polaryzujące do membrany.

Głośniki niskotonowe pracują w obudowie zamkniętej – co nie znaczy, że pustej w środku...



...oto porcja wytłumienia, jaka zmieściła się w komorze niskotonowej CTW 500.



Niekonwencjonalna aranżacja średniotonowych nie oznacza, że one same są niezwykłe – wyglądają jednak solidnie, mają mocne kosze i relatywnie (to jednak tylko „12-tki”...) duże układy magnetyczne.



Obudowa jest wzmocniona nie tylko przegrodami tworzącymi kilka komór i wieńcami, ale też stalowym prętem, wiążącym ścianki boczne w okolicach mocowania głośników niskotonowych.



Rozbudowaną, wieloelementową zwrotnicę rozplanowano na dwóch płytach, przymocowanych do tylnej ścianki, gdzie mamy dostęp po wykręceniu głośników niskotonowych. Zgodnie ze zdroworoządkową filozofią (a raczej praktyką) firmy T+A, elementy nie są kosztowną biżuterią – najważniejsze jest dobre zestrojenie układu.



ODSŁUCH

TEST

Mogę pisać całkiem do rzeczy o „szkole brzmienia” Pro-Aca, tym bardziej o moich doświadczeniach z Triangle, których było jeszcze więcej, mogę też „kombinować” a’propos rzadziej testowanego Martina Logana, ale najtrudniej będzie „teoretyzować” na temat T+A. Grunt jest tu nie tyle grząski, co obszar bardzo niewielki, palców jednej ręki jest o wiele za dużo, aby policzyć wszystkie testy kolumn tej marki w całej historii „Audio” – tak naprawdę przypominam sobie jeden, kilka lat temu. Ale nie samymi testami człowiek żyje, nawet recenzent naszego magazynu. Spotkałem się z kolumnami T+A na kilku prezentacjach i jakieś pojęcie, o co w tym brzmieniu chodzi, chyba już miałem... Przede wszystkim o neutralność, czyli o tonalne zrównoważenie, usunięcie podbarwień, dyscyplinę, ten dźwięk kojarzył mi się (pewnie sugestia...) ze wzornictwem odtwarzaczy i wzmacniaczy firmy – nowoczesnym, chłodnym, technicznym, ale nie prowokacyjnie surowym i minimalistycznym, tyle że wolnym od czczych ozdobników, słodkich dodatków, egzaltacji. Towarzyszy temu perfekcyjne wykonanie i spasowanie elementów. „Dobra robota” – tak też (z uznaniem, ale bez wielkich emocji) odbierałem do tej pory brzmienie T+A.

Solitaire CTW 500 trzyma się tych podstawowych zasad, ważnych dla obiektywnie zanego głośnika, ale niektóre aspekty podkreśla tak bardzo, że powstaje zupełnie nowa jakość, nowa kreacja o nowym znaczeniu, momentami wręcz – zjawiskowa. To brzmienie może być beznamiętne „obserwowane” tylko przy



Głośniki średniotonowe są ustawione w linii pionowej, aby symulować „źródło liniowe” (w odróżnieniu od punktowego), jakim jest też sąsiadujący z nimi, wydłużony elektrostatyczny przetwornik wysokotonowy. Nie przypadkiem geometryczne środki obydwu sekcji znajdują się obok siebie.

silnym znieczuleniu na walor przestrzenności, a ja przecież nie jestem w tym kierunku przeczulony; dzięki budowaniu dużej, lecz za każdym razem – wraz z każdym nagraniem – innej sceny, to brzmienie wciąga w środek muzyki, ale nie zamienia jej w nieustanne ciepło, bliskość, intymność, ani też nie wyostrza kontrastów dynamicznych. *Solitaire* z laboratoryjną dokładnością pokazują strukturę, elementy, relacje, pozycje. Specjalnie napisałem „elementy”, a nie „detale”, bo nie chodzi tylko o drobiazgi – *Solitaire* kontroluje, kształtuje i wkłada „na swoje miejsce” również duże instrumenty, wybrzmienia, pogłosy, a wszystko to odbywa się w bardzo głębokiej scenie, która w niespotykany gdzie indziej sposób potrafi wysunąć do przodu zdarzenia na skrajach. Nie jest to oczywiście „dźwięk dookólny” w dosłownym znaczeniu, ale tak rozbudowana scena z tak dokładnym rozplanowaniem – to rarytas. „Przestrzeń” z systemów wielokanałowych jest jeszcze większa, ale ustawianie pozomych źródeł – na pewno mniej precyzyjne niż z wysokiej klasy systemu stereo. CTW 500 zaliczam do trzech kolumn z tego testu (biorąc pod uwagę wszystkich osiem modeli, tego i poprzedniego odcinka) osiągających najlepsze wyniki w tej dziedzinie. B&W 802 *Diamond* poświęcały się starannemu budowaniu głębokości sceny, w bezpiecznym dystansie od słuchacza; *Summity* nie miały oporów, aby wyjść do przodu z mocnym, namacalnym pierwszym planem i kształtować duże, nasycone źródła; CTW 500 potrafi jedno i drugie, jesteśmy zarazem „przed”, jak i „w”, z każdą płytą inaczej, wręcz z każdym nagraniem inaczej – co oczywiście nie jest niczym dziwnym w przypadku różnych audiofilijskich składanek, ale różnice słycać też na płytach pozornie „monolitycznych” (a jednak, jak się okazuje, ich nagrania powstawały albo w różnych studiach, albo były miksovane w innej manierze, albo... każde jest inne nie tylko w sensie muzycznym, ale i realizacyjnym, co w wielu przypadkach odbija się wyraźniej na układzie przestrzennym, niż na barwie czy dynamice). Każde nagranie wnosi nową akustykę, nową przestrzeń, jakbyśmy sami przenieśli się do innej sali, do innego studia. Jesteśmy z parą *Solitaire* „wymęczeni”. „Laboratoryjny” nie znaczy, że „kliniczny” w tym raczej pejoratywnym znaczeniu, jakiego słowo to nabiera w relacjach odsłuchowych. Powiem więcej: dokładność bywa wręcz chirurgiczna, co też nie znaczy, że pozbawia „operowane” dźwięki ciała, a muzykę spójności. To, co robią T+A, jest niezwykle angażujące i wciągające, nie przez samą detaliczność i precyzję, ale przez przygotowanie muzyki do „obecności” w naszym pokoju, przed nami. To, że kolejne nagrania pojawiają się z inną „architekturą przestrzenną”, też samo w sobie nie musi być muzycznie fascynujące, ale po pierwsze – pokazuje każde kolejne nagranie w bogatej oprawie, a po drugie – dowodzi wymienionej predyspozycji *Solitaire* do rekreacji oryginału



„Nacięcia” na membranach przetworników średniotonowych rozpraszają ich rezonanse, nie pogarszając sztywności i nie wprowadzając (zbyt) wysokiego tłumienia wewnętrznego.



Dwa 20-cm głośniki niskotonowe, o parametrach optymalnych do obudowy zamkniętej, zainstalowano na bocznych ściankach – chociaż tym razem nie było to podyktowane tak umiarkowaną szerokością przedniej ścianki, która nie pozwoliłaby ich tam zmieścić.

(kolumny nie narzucają własnej „metody” oddania przestrzeni, tylko pokazują kulisy pracy studia). Jest to na tyle inspirujące, że odsuwa na drugi plan „odrukowe” analizowanie i ocenianie balansu tonalnego, dynamiki, kontroli basu, chociaż pewnie ani cała prezentacja, ani poszczególne dźwięki nie osiągnęłyby takiej wiarygodności, gdyby i te kwestie nie zostały

dopracowane i ustawione na przynajmniej dobrym poziomie. Barwa jest spokojna, bez nabłyszczenia, co nie było potrzebne dla wykazania się wysoką rozdzielczością; po pewnym czasie uznałem, że bas jest nieco zbyt mocny, więc wykorzystałem możliwość, jaką daje regulacja aktywnej sekcji niskotonowej, ustawiłem -1,5 i sprawa była załatwiona. Czego załatwić się nie da? *Solitaire CWT 500* nie przewróca fala dźwiękową, nie zagrają przepotężnie ani ultradynamicznie, ani też swobodnie, lekko i eterycznie. To ostatnie byłoby w konflikcie z dokładnością, a na tworzenie wielkiej skali po prostu ich nie stać – lecz po to są właśnie większe modele, *CTW 1000* i *CTW 2000*, których sens istnienia zostaje doskonale uzasadniony zarówno ograniczeniami najmnieszego modelu serii, jak i jego atutami.

I jeszcze specyfika, od której może nawet powinienem zacząć. Doskonale obrazowanie z pewnością ma związek z redukcją odbić w pomieszczeniu, a to wynika z wąskich charakterystyk kierunkowych, spowodowanych cechami konstrukcji, przedstawionymi w jej opisie. Na dobre i na złe. Siadając w optymalnym miejscu odsłuchowym, dostajemy wszystko to, co opisałem powyżej. Ale poza osią główną dźwięk szybko – pod kątami mniejszymi niż w innych konstrukcjach i w większym stopniu – staje się ciemny, gdyż schodzimy z drogi ukierunkowanych wysokich tonów. To kolumny, które można postawić nawet w słabo

wytlumionym pomieszczeniu, ten problem rozwiązują lepiej niż inne, a jest on dużej wagi w nowocześnie (minimalistycznie) urządzonej wnętrzach. W zamian trzeba tym bardziej pilnować ograniczonego miejsca dobrego odsłuchu. To z kolei mamy „darowane”, gdy kolumny rozpraszają szerzej, ale wówczas robi się bałagan, bo dociera do nas bardzo dużo fal odbitych. Takich kolumn, które brzmiałyby fantastycznie, bez względu na to, gdzie i jak je postawimy, i równocześnie skąd ich będziemy słuchać, jeszcze nie wymyślono.

SOLITAIRE CTW 500

CENA: 73 000 ZŁ

DYSTRYBUTOR: HI-TON
www.hi-ton.pl

WYKONANIE

Niespotykany u innych producentów układ trójdrożny z elektrostatycznym wysokotonowym, grupą średniotonowych ustawionych „w linie” i basowymi na bocznych ściankach, w obudowie zamkniętej. Wykonanie perfekcyjne, w komplecie ciężki cokół.

PARAMETRY

Charakterystyka zrównoważona, czułość umiarkowana (86 dB), impedancja 4 omów.

BRZMIENIE

Niesamowicie przestrzenne i monitorujące – pokazują niesłyszalne gdzie indziej różnice między nagraniami i ich „architekturą”, a przy tym nie rozjaśniają i nie wystrzają detalu. Doskonale zrównoważenie i kontrola, żadnej porywczosci i rozhuśtania.

Zarówno elektrostatyczny panel Logana, jak i przednia ścianka konstrukcji T+A, są lekko pochylone do tyłu – w przypadku długich („liniowych”) źródeł promieniowania ważne jest, aby osłona główna, wprowadzona prostopadle w połowie jego długości, trafiła w miejsce odsłuchowe.



R E K L A M A