

ACOUSTIC ENERGY

AE309

AE309 załapały się do testu w ostatniej chwili, zaproponowane przez nowego polskiego dystrybutora firmy Acoustic Energy. Świetnie – brytyjska piątka skompletowana. W dodatku AE otworzy test, bo należy mu się to z tytułu porządku alfabetycznego. Niewielkie (w kategorii konstrukcji wolnostojących) AE309 robią doskonałe wrażenie jakością wykonania i zdobywają specjalny szacunek, gdy zabierzemy się za ich ustawianie – są cięższe niż niejedne większe kolumny. Konstrukcja rzeczywiście jest solidna, ale AE ma swoje własne sposoby na zwiększenie masy...



Nasze ostatnie spotkanie z Acoustic Energy odbyło się ponad 5 lat temu, był to test AE305, kolumn w podobnej cenie (wówczas) jak AE309, nieco większych, ale tak samo charakterystycznych dla firmy: bazujących na 15-cm nisko-średniotonowych, z membranami aluminiowymi. Obecnie wszystkie konstrukcje AE wykorzystują tej wielkości nisko-średniotonowe. Tylko z zamierzchłej przeszłości pamiętam układ trójdrożny AE z większym, 20-cm niskotonowym (AE3), ale to mniejsze przetworniki stanowiły esencję tych konstrukcji, które przyniosły AE największe sukcesy i rozpoznawalność.

Zaczynamy więc od historii, co jest chyba uzasadnione po tak długiej przerwie w kontaktach z AE, tym bardziej, że zmieniła się nie tylko oferta, ale i właściciel. Firma powstała w 1987 roku, jej pierwszym modelem był niepozorny

monitor AE1, jednak stał się on sensacją – była to jedna z pierwszych na świecie konstrukcji z metalową membraną nisko-średniotonową, która na długo została w technice i wizerunku AE.

W 1994 roku firma znalazła „zamor-skiego inwestora”, którego finanse i możliwości produkcyjne pozwoliły na uruchomienie produkcji tańszych modeli, a także wejście na rynek urządzeń nowej generacji – głośników Bluetooth. Świetnie, jednak jako kolejny sukces przedstawiane jest „wyzwolenie się” AE z tych zależności (także możliwości) i przejęcie „z powrotem” przez samych

Brytyjczyków, co nastąpiło 2 lata temu. To też chyba powrót na z góry upatrzoną, dawną pozycję specjalisty od konwencjonalnych zespołów głośnikowych średniej klasy, chociaż w ofercie są też przebliski nowoczesności adresowanej do mniej wymagającego klienta – seria Aego z dwoma systemami: sub-sat i soundbar-sub. A także, i to już propozycja poważna w kategoriach audiofilskich (a także profesjonalnych, mając na myśli użytkowników w studiach), aktywne monitorki AE1, wyraźnie nawiązujące do pierwszych AE1. Również do serii 300 – są bardzo podobne do AE300.



Zasadniczą ofertę tworzą jednak konstrukcje w ogólnym zarysie takie, jakie znamy... od prawie 40 lat. Ich technika i estetyka są na wyższym poziomie, ale znawcy rozpoznają firmowy styl, przynajmniej w seriach 100 i 300; dopiero w najnowszej i najdroższej serii 500 wprowadzono zupełnie nowe i trochę zaskakujące elementy: zamiast membran metalowych, pojawiają się plecionki z włókna węglowego, uwaga – nie tylko w głośniku nisko-średniotonowym, ale i w kopułce wysokotonowej. W najtańszej serii 100 też nie mamy membran aluminiowych, są tam nisko-średniotonowe celulozowe, a kopułki wysokotonowe tekstylne. Teraz zajmujemy się „środkową” serią 300, która najlepiej reprezentuje tradycyjną (choć wciąż doskonałą) technikę Acoustic Energy. Co ciekawe, seria ta pojawiła się później niż seria 100, a jej konstrukcje są w pewnym sensie udoskonaleniem tańszych odpowiedników, chociaż polegającym na sięgnięciu do „pierwotnej” firmowej techniki.

15-cm głośnik nisko-średniotonowy z aluminiową membraną (anodyzowaną na czarno), charakterystyczną, stożkową nakładką przeciwpyłową i piankowym zawieszeniem pojawił się prawie 40 lat temu i wygląda niemal identycznie do dzisiaj (sytuacja wyjątkowa nawet w dość stabilnym świecie techniki głośnikowej). Producent deklaruje, że w wielu elementach jest to głośnik nowy, lepszy od poprzednich, i nie ma powodu, aby to kwestionować – sama membrana ma być „sandwiczowa, aluminiowo-ceramiczna”, może jednak bułka z masłem to jeszcze nie sadwicz...



Szczelinowy wylot bas-refleksu wygląda ciekawie, ale jego lokalizacja na skraju obudowy powoduje transmisję rezonansu fali stojącej przy ok. 200 Hz.

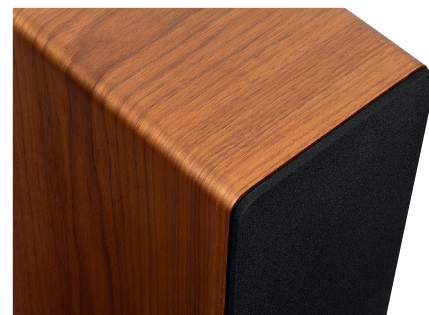
Piankowe zawieszenie 30 lat temu wydawało się anachronizmem, głównie z powodu jego starzenia się, więc większość producentów zastępowała je trwalszym zawieszeniem gumowym. „Pianka” jednak znowu się pojawia, po pierwsze, ze względu na swoje właściwości akustyczne (mniejsza stratność), jak i wprowadzenie modyfikacji zwiększających jej trwałość.

Jednocalowa aluminiowa kopułka wysokotonowa „sama w sobie” jest dość konwencjonalna, producent podkreśla znaczenie wyprofilowania frontu wokół niej, stosowanego obecnie w wielu konstrukcjach, a prowadzącego do upodobnienia charakterystyk kierunkowych wysokotonowego i nisko-średniotonowego (lub średniotonowego) w zakresie częstotliwości podziału, o czym AE wspomina. Odbywa się to jednak poprzez zawężenie rozpraszania z wysokotonowego (w tym zakresie), więc nazwanie tego elementu (każdy producent wymyśla własną nazwę...) „Wide Dispersion Technology” nie jest trafne; nie zawsze szerzej znaczy lepiej.

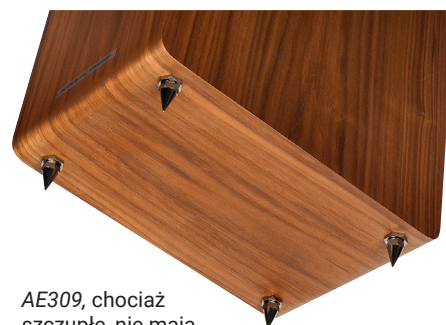
W serii 300 przygotowano tylko dwa modele „uniwersalne” – podstawkowe AE300, wolnostojące AE309, do tego centralny AE307 i subwoofer AE308.

AE309 to układ dwuipółdrożny, z typową aranżacją, wszystkie głośniki umieszczono blisko siebie, wysokotonowy najwyżej, a i tak znajduje się on dość nisko, bowiem cała konstrukcja ma tylko 90 cm wysokości. Jednak przy szerokości 17,5 cm jest bardzo szczupła i nietrudno byłoby ją wyprowadzić z równowagi, stąd na pierwszy rzut oka trochę dziwi brak cokołu stabilizującego (choć wcale nie jest on potrzebny dla bardziej eleganckiego wyglądu – AE309 wyglądają nowoczesnie i delikatnie).

AE309 jest dostatecznie stabilna dzięki bardzo nisko położonemu środkowi ciężkości, co jest efektem wypełnienia dolnej części obudowy (specjalnej komory) balastem.



Obudowy testowanych egzemplarzy wykończono naturalną okleiną orzechową; dostępne są też wersje lakierowane na wysoki połysk - biała i czarna



AE309, chociaż szczupłe, nie mają cokołu, ale ich stabilność zapewnia dociążenie w dolnej części obudowy. Na górze zaokrąglono krawędzie boczne, na dole - przednią i tylną.

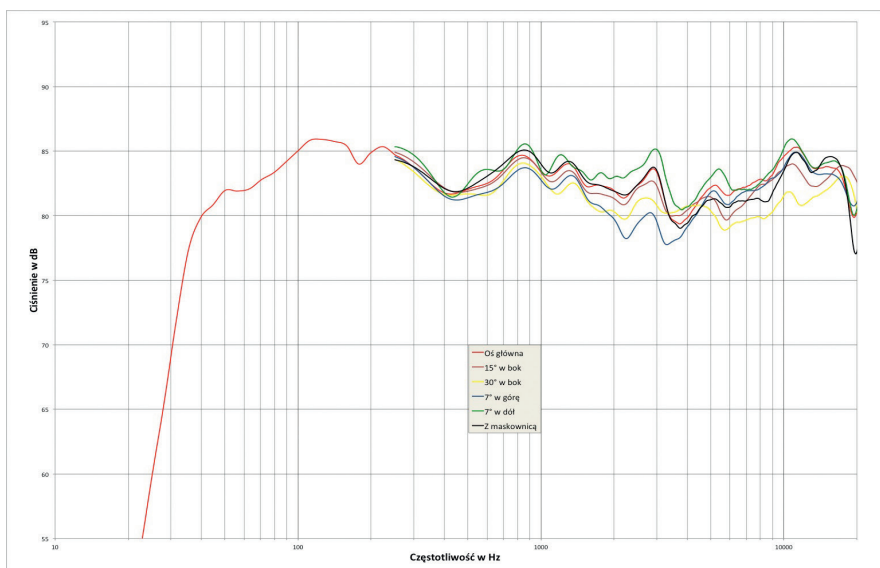
Jakim dokładnie materiałem, producent nie deklaruje, obiecując wraz z zastosowaniem kolców eliminację rezonansów obudowy. To też stary zwyczaj AE – może nie jest stosowany we wszystkich konstrukcjach, ale właśnie gdy przypomniałem sobie jakies dawne AE z takim rozwiązaniem, odgadłem, że zaskakująco wysoka masa AE309 nie wynika tylko z grubych ścianek i dużych magnesów... A potem znalazłem potwierdzenie tych domysłów w materiałach firmowych.

Wynika z tego również to, że same głośniki nie potrzebowały dla ustalenia optymalnych charakterystyk objętości całej obudowy.

LABORATORIUM ACOUSTIC ENERGY AE309

Często jest tak, że w teście odsłuchowym kolumna prezentuje się jako dobrze zrównoważona, ewentualnie z lekko wyczuwalnymi mankamentami charakterystyki (choć nie wszystkie odejścia od liniowości należy oceniać jako wady), a w laboratorium okazuje się bardzo „urozmaicona”, nie tylko drobnymi nierównościami (których nasz słuch nie jest w stanie lokalizować na materiale muzycznym), ale czasami szerokimi i głębokimi. Można analizować i objaśniać wiele wariantów takich „fenomenów”, tym razem sytuacja jest szczególnie ciekawa, bowiem zmierzona charakterystyka okazuje się „z grubsza” wyrównana, podczas gdy w sesji odsłuchowej odczuwałem wyjątkową siłę „średniego” basu, a kolumny stały daleko od ściany. Zwykle nawet przy wyeksponowaniu (widocznym w pomiarach) niskich częstotliwości, w odsłuchu nie słycać tego tak wyraźnie, jak teraz, gdy charakterystyka wcale na to nie wskazuje. Co jest tego powodem, pozostaje dla mnie tajemnicą, tym bardziej, że inne pomiary, których tutaj już nie przedstawiamy, wskazują na dobrą odpowiedź impulsową (mimo że jest to bas-refleks, to z tych lepszej „kontrolowanych”), więc również niewidoczne na charakterystyce przetwarzania „przeciąganie” basu nie jest źródłem jego obfitości; zresztą słycać, że bas jest twardy, z czym wreszcie może mieć związek rezonans obudowy przy 200 Hz (widoczny w pomiarze ciśnienia z samego bas-refleksu).

Charakterystyka z osi głównej mieści się w ścieżce ± 3 dB, a w jeszcze węższej $\pm 2,5$ dB – na osi -7° ; oś główna naszego pomiaru nie pokrywała się z „konstrukcyjną” osią główną, która leży na wysokości ok. 80 cm, i właśnie pod kątem -7° zbliżyliśmy się do niej, stąd najlepszy rezultat na tym kierunku, a teoretycznie najslabszy – pod kątem $+7^\circ$ (w górę), gdzie pojawia się już wyraźne osłabienie w zakresie 2–4 kHz. Wskazówki praktyczne z tym związane nie są jednoznaczne; jeżeli chcemy usłyszeć dźwięk jak najbliższy liniowemu, siedźmy nisko lub daleko (to zmniejsza kąt), a jeżeli siedzimy blisko i wysoko, pochylmy kolumny delikatnie do tyłu; sprowadza się to do warunku, aby znajdować się w pobliżu osi głośnika wysokotonowego. Jednak biorąc pod uwagę, że i średnica potrafi z AE309 wybrzmieć twardo i dobitnie, lekkie

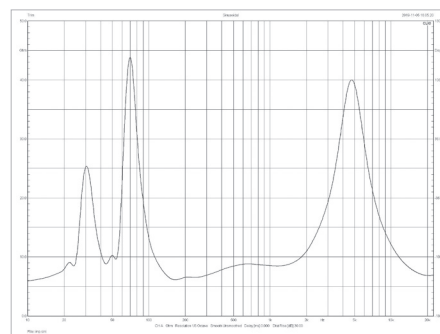


rys. 1. charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.

osłabienie w zakresie 2–4 kHz nie musi mieć wpływu negatywnego, co trzeba sprawdzić samemu i dopasować ustawienie do własnego gustu.

Maskownica jest akustycznie idealna – niemal w ogóle nie zmienia charakterystyki.

Producent deklaruje utrzymanie w ścieżce ± 3 dB pasma 38 Hz – 30 kHz; w naszych pomiarach tak wyznaczona dolna granica wynosi 40 Hz, a spadek -6 dB względem poziomu średniego zostaje odnotowany przy ok. 36 Hz. Czułość wynosi 84 dB – to wynik raczej umiarkowany i znacznie niższy, niż obiecuje producent (89 dB), ale dobrym usprawiedliwieniem jest dość wysoka impedancja. Minimum przy 170 Hz wynosi 6 Ω , co oczywiście pozwala zakwalifikować taką wartość jako znamionową, a niewiele brakuje, aby można było przyznać nawet 8 Ω (według dawnych norm, które stosujemy, impedancja ma „prawo” obniżyć się o 20% względem zadeklarowanej impedancji znamionowej). Tutaj producent nic a nic nie naciera i podaje impedancję 6 Ω . Z taką kombinacją czułości i impedancji, AE309 jest przykładem konstrukcji, która będzie rodziła typowe nieporozumienia dotyczące wymagań względem wzmacniacza. Prawdopodobnie będzie uchodziła za „trudne obciążenie”, wymagające „wydajności prądowej” itp., bowiem podłączona do każdego wzmacniacza będzie prosto grała ciszej (niż wiele innych kolumn). Tym razem jednak



rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.

potrzebny jest nie specjalny prąd, ale wysoka moc wzmacniacza już przy wysokiej impedancji (a więc raczej napięcie...), o ile zależy nam na głośnym graniu – teoretycznie AE309 może przyjąć 175 W (taka jest podawana moc znamionowa). Nie jest ona jednak wcale potrzebna, aby zapewnić dobrą kontrolę basu.

Na charakterystyce impedancji widać wysokie szczyty, z którymi będą się wiązać duże kąty fazowe – nie wszystkie wzmacniacze to lubią, ale zwykle nawet im sprawa to kłopot dopiero wtedy, gdy wiąże się z głębokimi minimami impedancji w pobliżu.

Impedancja znamionowa [Ω]	6
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	84
Moc znamionowa [W]	175
Wymiary (W x S x G) [cm]	90 x 17,5 x 28
Masa [kg]	22

Obydwie 15-ki pracują we wspólnej komorze z układem rezonansowym bas-refleks; tunel jest szczeliną 14 cm x 2,5 cm o głębokości 10 cm, z wyprofilowaniem przy wylocie, umieszczoną z tyłu, tuż pod górną ścianką. Wygląda to ciekawie, ale... sama powierzchnia jest dość typowa w stosunku do powierzchni membran i prawdopodobnego wychylenia objętościowego pary 15-ek, kształt przekroju otworu nie wpływa znacząco na strojenie, za to umieszczenie go na samym skraju obudowy jest dość ryzykowne – tam fale stojące, powstające w obudowie, mają „strzałki” i wyraźnie widać je na charakterystyce ciśnienia z otworu, a więc i słycać...

Estetyka obudowy łączy minimalizm z wyrafinowaniem. Z grubsza prostopadłościenna bryła ma zaokrąglone niektóre krawędzie o tyle oryginalnie, że na górze to łączenia z bokami, a na dole – ze ściankami przednią i tylną. Drobna rzecz, a cieszy (oko, wpływu akustycznego nie ma to żadnego, takie mogłoby mieć zaokrąglenie krawędzi przedniej ścianki w pobliżu głośników). Ramka maskownicy jest cienka, to ma już pozytywne znaczenie dla dźwięku, trzymana przez magnesy; mocowania wszystkich głośników są zakryte ozdobnymi pierścieniami. Dostępne są trzy wersje kolorystyczne – lakierowane na wysoki połysk czarna i biała oraz oklejona naturalnym fornirem orzechowym. Ta ostatnia wystąpiła w teście.



Pod gniazdem widać zaślepkę komory balastowej.

ODSŁUCH

Mamy na koncie AUDIO na tyle dużo spotkań z Acoustic Energy, że ich dawne brzmienie zostało zapamiętane, również dzięki temu, że nie było banalne. Ta pamięć wcale jednak nie określiła moich początkowych oczekiwań wobec AE309, bo gdy usiadłem przed nimi, była jeszcze zamknięta w jakiejś „szufladce”. Ta jednak szybko się otworzyła... To prawdziwe – korzenne – Acoustic Energy. Miłośnicy tego stylu i klimatu, a była ich wielka rzesza, mają to, co lubią.

Już ważne szczegóły wyglądu AE309 mogły to podpowiedzieć, ale owe charakterystyczne elementy techniki wcale nie musiałyby determinować brzmienia; w takim profilu, jaki reprezentuje, zależy o wiele bardziej od innych cech i decyzji konstruktora. Firma mogłaby nawiązywać do tradycji specyficznymi, widocznymi detalami, a jednocześnie unowocześnić estetykę (co uczyniła), jak też realizować nawet nową koncepcję brzmieniową, dopasowaną do może nowych wymagań, trendów... Tą drogą poszło wiele firm, zwłaszcza tych, które wcześniej oferowały dźwięk mocny, wyrazisty, ale zbyt kontrowersyjny, aby przyjął się na całym świecie. Kolejne nagrania utwierdzały mnie w przekonaniu, że AE309 to wierna kontynuacja AE sprzed 20 lat, ale gdy już na spokojnie zrobiłem przegląd poprzednich testów, przypomniałem sobie, że nie zawsze było tak samo i nie zawsze było różowo. Profil AE eksponował niskie tony, czasami ich przewaga obciążała i zaciemniała cały obraz. Na pewno nie jest tak w przypadku AE309.

To jedna z lepszych realizacji firmowego stylu, gdzie mamy twarde basowe uderzenie, ale bez ciężkości i przygaszenia wysokich tonów.

Góra nie ma takiego udziału w całym przekazie, jak bas, jest raczej uzupełnieniem, ale proporcjonalnym w stosunku do średnich tonów, a te z kolei nie dają się zdominować niskim częstotliwościom, dobrze się bronią, a nawet atakują wyrazistą artykulacją. Bas jest typowy dla AE siłą i charakterem –



Nisko-średnio-tonowe AE wyglądają tak jak trzydzieści lat temu - aluminiowe membrany, stożkowa część centralna, piankowe zawieszenie.

to przeciwieństwo miękkiej obfitości, nie ma w nim najniższych składowych, w zamian podkreślony jest „średni”, a może i „wyższy” bas i wyeksponowane walory rytmiczne. Kontury nie są pokazywane idealnie, niuansy wtapiają się w grubsze dźwięki, ale emanująca stąd energia jest ważniejsza. To bas dynamiczny, „podkreślający”, dodający siły muzyce – i chociaż nie każda potrzebuje aż takiego wsparcia, to wiele kawałków nabierało w wykonaniu AE309 nie tylko wigoru, ale i autorytetu. Wtedy niewielkie AE309 objawiają się jako mocny zawodnik, zdolny nagłośnić nawet duży salon i wprowadzić nas w świat muzycznych emocji, dostarczanych zwykle przez większe konstrukcje. Znaczenie basu w prezentacji AE309 potwierdziły porównania z pozostałymi kolumnami tego testu – nawet największe Wharfedale nie dawały takiego „bitu”. A przy tak ustawionej charakterystyce czytelność zakresu średnio-wysokotonowego jest wysmienita.

Dźwięk w całym pasmie jest mocny i selektywny, gęsty, spójny, skoncentrowany, konkretny „w ogóle i w szczególności”. Jego twardość nie jest przymilna, ale procentuje wrażeniem dokładności i dyscypliny; to dźwięk najbardziej neutralny, „męski” i „profesjonalny”.



Również kopułka wysokotonowa jest aluminiowa, osłonięta siateczką, ale dzisiaj dość powszechnym zwyczajem wielu producentów - doposażona w wyprofilowany front.

Z dobrym źródłem i wzmacniaczem dźwięk ten może nabrać klasy i specyfiki słyszanej ze znacznie droższych kolumn. Nie zawsze jest przyjemniutki, często dobitny i bezpośredni, ze średnicą niepodgrzaną i komunikatywną, górą rozdzielczą i skrupulatną. Scena jest uporządkowana, dość ściśle zagospodarowana, bez efektownego pogłębiania czy poszerzania, trzymająca lokalizację stabilnie. Mocny, krępki dźwięk, typowy dla AE, wyróżniający się dynamiką w całej testowanej grupie. Pewniak dla miłośników AE, dla innych może być odkryciem.

ACOUSTIC ENERGY AE309

CENA

5000 zł

DYSTRYBUTOR

Audio System

www.audiosystem.com.pl

WYKONANIE

Małe, ale ciężkie. Elegancie wykonanie obudowy (naturalny fornir lub lakierowanie na wysoki połysk), charakterystyczne przetworniki AE z aluminiowymi membranami.

LABORATORIUM

Charakterystyka zrównoważona, umiarkowana czułość 84 dB przy łatwej, 6-omowej impedancji (bliskiej 8 Ω).

BRZMIENIE

Dynamiczne, spójne, twarde, konturowe – jak z dawnych, najlepszych AE. Celnie bijący bas, dobitna średnica, dopełniająca góra. Kontrola i dyscyplina godna hi-endu.