

ACOUSTIC ENERGY AE109

Zgodnie z ogólnymi założeniami tego testu, *AE109* to kolumny wolnostojące, ale tak się przypadkiem złożyło, że zaczynamy od zdecydowanie najmniejszego modelu, nie tylko w pierwszej piątce, ale i w całej dziesiątce, jaką zgromadziliśmy do tego porównania. Tym samym są to również najmniejsze i najtańsze podłogówki w ofercie Acoustic Energy, należące do podstawowej serii *100*.



ak małe kolumny nie są czymś absolutnie unikalnym, jednak rzadkim, a jednocześnie wpisują się w styl Acoustic Energy.

Większość konstrukcji wolnostojących tej firmy ma niepozorne gabaryty (choć relatywnie „słuszną” masę), a wszystkie są szczupłe.

Acoustic Energy to brytyjski specjalista od operowania niewielkimi przetwornikami, więc w ślad za ograniczeniem średnicy nisko-średniotonowych, a nawet niskotonowych do 14 cm, kolumny są wąskie, a zastosowanie dwóch 14-tek nie wymaga też dużej objętości, więc i pozostałe wymiary obudowy mogą być niewielkie.

Kiedy jednak będziemy wyjmować *AE109* z kartonu, a potem ustawiać je w salonie, ani się nie przeciążymy, ani nie poczujemy się zawiedzeni, że kupiliśmy byle co – 17,5 kg przy tak skromnej posturze to spora masa, wynikająca jednak nie tylko z solidności samej obudowy i innych komponentów, ale też z jej dociążenia: firmowym zwyczajem w dolnej części obudowy wydzielono komorę, która jest wypełniona balastem (najprawdopodobniej piaskiem, wspaniałym przez otwór w tylnej ścianie,

oczywiście zaślepiony). A co do przeniesienia, to jest ono wyjątkowo łatwe dzięki formie bas-refleksu, który może też służyć za uchwyt.

Obudowa jest także elegancka – w nowoczesnym, minimalistycznym wydaniu, z dodatkami subtelnych smaczków, polegających przede wszystkim na zaokrągleniu niektórych krawędzi – górnych przy ściankach bocznych i dolnych przy ściankach przedniej i tylnej. Poza tym uniknięto pokazywania „technologicznych” dylatacji, wszystkie powierzchnie doprowadzono gładko do krawędzi i nawet wraz z okleiną tylko imitującą drewno orzechowe (nie ma naturalnych fornirów w żadnej dużej

kolumnie z tego zakresu cenowego) *AE109* prezentują się wyjątkowo powabnie. Delikatności dodaje im też... brak cokołu. Wspomniane zaokrąglenia na dole tworzą delikatny cień, który dodatkowo optycznie „unoszą” kolumnę do góry. W dno wkręcamy kolce, a ponieważ ich rozstawienie jest w tej sytuacji niewielkie, można by się obawiać o stabilność. Pomaga jej jednak wyraźnie obniżenie środka ciężkości, spowodowane przez wspomniany balast w dolnej komorze. Pełni on zatem dwie funkcje, bowiem tłumi również wibracje ścianek obudowy (ale nie fale stojące wewnątrz).



Wydzielenie komory na balast oznacza, że efektywna objętość, w jakiej pracują głośniki, jest jeszcze mniejsza, niż wskazują na to wymiary zewnętrzne, ale może być wciąż wystarczająca dla dwóch 14-tek. Większe AE120, w których pracują już trzy 15-tki, choć mogą zagrać jeszcze głośniejsze, to nie zwiększając objętości przypadającej na każdą z 15-tek, nie przesuwają dolnej częstotliwości granicznej, co zresztą przyznaje sam producent, deklarując dla obydwu konstrukcji wolnostojących 40 Hz.

Jak wszystkie AE, również AE109 to układ bas-refleks, z dość nietypowo (ale firmowo) uformowanym i zlokalizowanym wylotem.

To szczelina o wymiarach 2,5 x 13 cm, z tunelem o długości 12 cm. Powierzchnia wylotu (odpowiadająca okrągłemu otworowi o średnicy 7 cm) i długość tunelu nie zaskakują w kontekście pary 14-tek i objętości obudowy, to jeszcze nie wywołuje żadnych szczególnych właściwości, które w tym przypadku bardziej wiążą się z umieszczeniem otworu na samym skraju obudowy, co przy okazji AE omawialiśmy już wcześniej – z tego miejsca będą silnie transmitowane fale stojące wzbudzające się w obudowie. Zjawisko to zaobserwujemy w pomiarach Laboratorium. Dlaczego AE ob staje przy tym kontrowersyjnym rozwiązaniu? – nie jest wyjaśnione przytoczeniem żadnych jego zalet.

Maskownica jest cienka, a mimo to starannie wyprofilowana (od wewnątrz), aby w jak najmniejszym stopniu odbijała fale. Mocowana na magnesach pozwoliła zachować „czystą” powierzchnię frontu. Mocowanie głośników jest zastąpione pierścieniami, częściowo srebrzyście błyszczącymi – to dzisiaj często spotykany, ale gustowny

Niewielka i ogólnie prosta... chociaż w szczegółach zaokrąglona i starannie wykonana obudowa AE109, prezentuje się nowoczesnie i estetycznie.

dodatek, całość prezentuje się naprawdę bardzo schludnie. Poza wersją orzechową, dostępna jest też czarna.

Przy całkowitej wysokości konstrukcji 80 cm głośnik wysokotonowy znajduje się niżej niż zwykle, ale nie problematycznie nisko (na poziomie 75 cm), więc w odległości kilku metrów będziemy znajdować się już pod niewielkim kątem względem jego osi głównej.

Układ elektroakustyczny jest taki, na jaki wygląda – dwupółdrożny, bez żadnych niespodzianek, z jedną uwagą na ten temat, interesującą bardziej konstruktorów niż użytkowników: że głośnik umownie określany jako niskotonowy (znajdujący się niżej) jest filtrowany tylko odrobinę niżej od nisko-średniotonowego, w związku z tym obydwa współpracują efektywnie w dużej części zakresu średnich częstotliwości, zarówno ze względu na charakterystyki amplitudowe, jak i niewielkie przesunięcie fazowe, którym służy też niewielka odległość między ich centrami akustycznymi.

Głośnik wysokotonowy to 25-mm kopułka tekstylna z płytkim „tubowym” wyprofilowaniem frontu, który ma średnicę tylko 7,5 cm (prawdopodobnie magnes jest neodymowy). Wymieniana już średnica głośników niskotonowych (14 cm) odnosi się do całkowitej średnicy kosza (a nawet przykrywającego go pierścienia dekoracyjnego), natomiast średnica samej membrany ma 9 cm; w informacjach firmowych podano 11 cm, co – brytyjskim zwyczajem – dotyczy średnicy membrany z zawieszeniem.

Membrany nisko-średniotonowych zostały wykonane z powlekanego celulozy, „spięte” w centrum charakterystycznymi dla AE stożkowymi nakładkami przeciwpyłowymi.

Zawieszenie jest jednak gumowe („jednak”, bowiem w AE bardzo często było piankowe). Tradycyjny dla AE zestaw metalowych (aluminiowych) membran i piankowych zawieszek jest stosowany obecnie tylko w „środkowej” serii 300, z kolei w najdroższej serii 500 wprowadzono membrany z usztywnionej plecionki węglowej (również w kopułce wysokotonowej!). AE nie forsuje więc unifikacji materiałów membran dla celów brzmieniowo-marketingowych, jak wielu innych producentów dowodzących bezwzględnej przewagi wybranej przez siebie „technologią”, podchodzi do tego tematu dość elastycznie, dopasowując rozwiązanie do budżetu.



Typowy dla AE wylot bas-refleksu ma dwie charakterystyczne cechy - kształt (szczeliny), który nie wywołuje szczególnych właściwości, i umieszczenie (na skraju obudowy), które nie jest już obojętne...

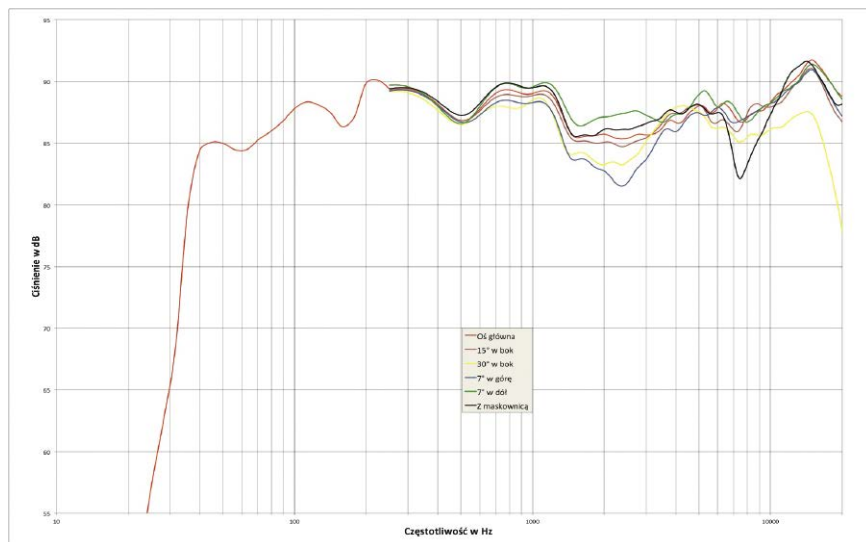


Kapsel zaślepiający komorę balastową podpowiada, jaka jest przyczyna zaskakująco dużej masy AE109. Balast jest umieszczany fabrycznie, użytkownik nie musi w tej sprawie nic robić (tylko trochę bardziej się nadzwigać).



Mimo szczupłej sylwetki nie dodano cokołu, dobrą stabilność zapewnia bowiem balast umieszczony w dolnej części obudowy.

LABORATORIUM ACOUSTIC ENERGY AE109

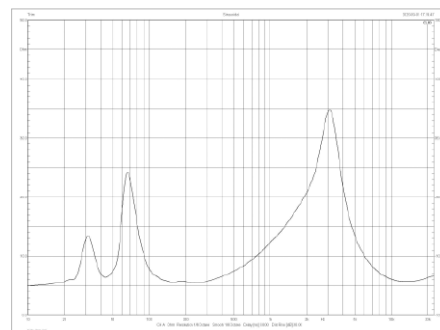


rys. 1. charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.

Opólny kształt charakterystyki jest podobny jak w testowanych już AE309 i AE509 i jest to dobra wiadomość. Różnice dotyczą rozkładu lokalnych nierównomierności wynikających z cech (różnych) zastosowanych przetworników, ale widać to samo założenie, aby osiągnąć zrównoważenie bez eksponowania skrajów pasma.

Nawet ustalając oś główną niżej niż zwykle, bo na wysokości 80 cm, odpowiedniejszej dla konstrukcji AE109, najlepiej wyrównaną charakterystykę uzyskujemy jeszcze niżej, na osi -7° (krzywa zielona). Należy więc usiąść nisko lub kolumny delikatnie pochylić do tyłu, aby oś wysokotonowego

przechodziła delikatnie powyżej naszej głowy (ostatecznie wystarczy, abyśmy nie widzieli górnej ścianki). W takiej sytuacji charakterystyka w głównej części pasma mieści się w ścieżce +/-2 dB, a od 40 Hz do 20 kHz (a nawet wyżej, ale tutaj kończy się nasz pomiar) – w standardzie +/-3 dB. Maskownica, mimo że wyprofilowana, wprowadza ostrą zapadłość przy 7,5 kHz. Charakterystyka w zakresie niskich częstotliwości opada już poniżej 200 Hz, co w pewnym stopniu wynika z podbicia tej częstotliwości przez rezonans fali stojącej w obudowie, transmitowany przez bas-refleks. Częstotliwość rezonansową obudowy ustalono przy 45 Hz



rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	88
Moc znamionowa* [W]	150
Wymiary** (W x S x G) [cm]	80 x 16 x 24
Masa [kg]	17,5

* według danych producenta

** wysokość i szerokość bez cokołu

i otwór promieniuje tutaj dość silnie, dzięki czemu charakterystyka systemu opada szybko dopiero poniżej 40 Hz, a spadek -6 dB względem poziomu średniego odczytujemy przy 37 Hz.

Charakterystyka impedancji ma ok. 4-omowe minimum przy 250 Hz, więc impedancja znamionowa wynosi 4 Ω (i taką wartość podaje też producent), ale w dość „łatwej” wersji i przy wysokiej czułości 88 dB. Producent podaje też maksymalne ciśnienie (którego nie należy mylić z efektywnością), 113 dB, osiągnięte przy dostarczeniu maksymalnej mocy znamionowej, deklarowanej jako 150 W – bardzo wysokiej jak na układ z dwoma 14-tkami.



W głośnikach nisko-średniotonowych firmowa tradycja zaznacza się stożkowym kształtem nakładki przeciwpylowej; membrana jest już celulozowa, powlekana, na standardowym gumowym zawieszeniu.

W serii 100 stosowana jest kopułka tekstylna, w wyższych seriach ustępująca miejsca aluminiowej (seria 300) i karbonowej (seria 500). Podobnie jak obecnie wielu producentów, AE dodaje wysokotonowemu front wyprofilowany w płytkę „tubkę”, która przede wszystkim modyfikuje charakterystyki kierunkowe.



ODSŁUCH

Testowaliśmy już podobnej wielkości, ale droższe modele AE – 309 i 509. Nie możemy więc oczekiwać, że AE109 osiągną ten sam poziom, jednak będą całkowicie usatysfakcjonowany, jeżeli zostanie utrzymany podobny charakter, pewna konkretna cecha, co teoretycznie jest możliwe nawet przy znacznie niższym budżecie. Chodzi mi mianowicie o zrównoważenie całego pasma. AE109 spełniają ten warunek więcej niż połowicznie, zatem zaliczam im sukces, bas nie ma takiej dynamiki i definicji jak z AE509, nie jest też przykładem nasycenia i rozciągnięcia – gra twardo, jednocześnie z dawką podbarwień i „przeciągnięć” w górnym podzakresie, ale w takim natężeniu można się z tym oswoić.

Mocne uderzenie, nawet „kopnięcie” potrzebne jest dynamice, która korzysta też na dobrej przejrzystości średnich tonów – lekko cofniętych, mniej plastycznych, chłodnych, ale czytelnych i różnicujących.

Gitary potrafią szarpać, werbel strzelić, odbieramy dużo energii, trochę nerwowości, nie jest to dźwięk relaksujący i kojący, nie oskarżyłbym go o napastliwość – pierwszy plan jest w dystansie, wysokie tony dobrze ułożone, zintegrowane ze średnicą, trochę poszczypujące, ale żadne z niedociągnięć tego dźwięku nie staje się męczącym problemem.

To brzmienie ma swój charakter, nawet dość ambitny, dobitny, trochę zaczepny, ale nie jest on tak zdeterminowany, aby wykluczyć możliwość tonizowania odpowiednim w tym kierunku wzmacniaczem zaokrąglającym „kanty”, docieplającym i łagodzącym. To jednak wcale nie jedyna możliwa rekomendacja: kto lubi dźwięk bardziej rysowany, kreskami jednocześnie grubymi i cienkimi, niż malowany, zwłaszcza pastelami, lubi odczuwać siłę i zdecydowanie, zamiast karmić się „ciepłą kluchą”, nie musi się specjalnie wysilać z dobieraniem systemu – AE109 chętnie przejmą dowodzenie, poprowadzą muzykę szybko i z przypetem.

ACOUSTIC ENERGY AE109

CENA

2860 zł

www.audiosystem.com.pl

DYSTRYBUTOR

Audio System

WYKONANIE

Niewielka, ale bardzo zgrabna i starannie wykonana kolumnienka z układem dwupółdrożnym na dwóch 14-tkach. Solidnie dociążona balastem, stoi stabilnie bez cokołu, dzięki czemu wygląda jeszcze dyskretniej.

POMIARY

Charakterystyka utrzymana w ścieżce +/-3 dB, podobna jak w innych współczesnych AE tej wielkości. Czulość 88 dB, impedancja znamionowa 4 Ω.

BRZMIENIE

Dynamiczne, rytmiczne, z twardym uderzeniem i szybkim szarpnięciem, czytelną średnicą i wyrazistą górą.