



Pobierz tabletowe wydanie AUDIO



Muzyka Testy Wybór sprzętu Vanity fair Sklepy Dystrybutorzy FAQ Akademia DJ zone

testy :: [Zespoły głośnikowe](#) :: [Newsy sprzętowe](#)

 Gielda

 Forum dyskusyjne



Nagrody EISA
2014 - 2015

SILESIA CITY CENTER
KATOWICE



DENON
SALONY FIRMOWE

Testy

QUAD ESL 2805

Zespoły głośnikowe

Produkty z tej kategorii 
Pozostałe produkty QUAD 

Sklepów: 2 

[Wróć do kategorii](#) 

W elektrostatycznych kręgach

Test Quadów to dobry powód nie tylko do przedstawienia ogólnych cech elektrostatów, ale i pokusa, aby lekkim piórem napisać wiele stron o długiej historii i znaczeniu samej firmy, która stała się jednym z najsłynniejszych reprezentantów brytyjskiego przemysłu audio, i jego (już chyba minionej) innowacyjności.

Quad to nie tylko rewolucyjne w swoim czasie kolumny elektrostatyczne, ale też wzmacniacze, odtwarzacze, a wszystko w formie i treści bardzo charakterystyczne. Ale zamiast tych wielu stron, tym razem poprzestaną tylko na kilku zdaniach.

Historia elektrostatów Quada zaczęła się na dobre pół wieku temu - wtedy pojawiła się konstrukcja ESL, która później, dla odróżnienia od kolejnych ESL63, była oznaczana jako ESL57 - zgodnie ze swoim rocznikiem. Pod koniec XX wieku w ofercie pojawiły się dwa modele, mniejszy i większy - czyli ESL 988 i ESL989. W zeszłym roku dodano dwa kolejne - **ESL2805**, wielkością podobny do ESL988, i ESL2905, nawiązujący do ESL989.

Można powiedzieć, że są to wciąż bardzo świeże produkty, bo w świecie zespołów głośnikowych, zwłaszcza hi-endowych, konstrukcje nie są - chyba na szczęście - wymieniane tak często i gęsto, jak w świecie popularnych urządzeń kina domowego.

Wymagają dłuższego czasu na zaprojektowanie i dostrojenie, muszą też potem dłużej popracować na rynku, na którym skala sprzedaży nie jest wielka, zanim na siebie zarobią. Ale daje to nabywcy komfort psychiczny - nie musi obawiać się, że już za chwilę pojawi się nowy, lepszy model. Zwłaszcza przy cenie idącej w dziesiątki tysięcy złotych. Świat hi-endu kręci się więc wolniej, ale jednak się kręci.

I niestety, posiadacze wcześniejszych Quadów - modeli ESL988 i 988 - będą chyba zmuszeni przyznać, że nowe są... co najmniej znacznie ładniejsze. Już tamte były wyraźnym estetycznym postępowaniem względem jeszcze wcześniejszych staroci (z całym szacunkiem), ale trudno było sądzić, że mogą stanowić ozdobę pomieszczenia.

Nowe konstrukcje są imponujące i efektowne - wyeksponowano masywne aluminiowe listwy boczne i tylną stalową podporę, a cokolwiek zwężono i cofnięto. Do tego główny panel jest nie prostokątem, dolna i górna krawędź to eleganckie łuki. Lekkie pochylenie do tyłu wynika z powodów na wskroś akustycznych - ale i dzięki temu całość nie wygląda jak prosta 'decha', przymocowana na sztorc do podstawy, ale ma wiele finezji i subtelności - takie wrażenia, przy takiej wielkości, to naprawdę osiągnięcie.

Obydwa modele mają taką samą szerokość, więc wyższe 2905 są automatycznie smuklejsze, ale co komu po takiej smukłości... niższe 2805, abstrahując od ich ceny i możliwości brzmieniowych, przypominają za to bardziej swoimi proporcjami legendarne ESL63.

Przez większą część historii Quad miał w ofercie jeden model głośnika elektrostatycznego, a kto je kochał, ale chciał mieć w domu bardziej wydajną instalację głośnikową, łączył ze sobą dwa, trzy a nawet więcej!

Dopiero ESL989, a w ślad za nim ESL2905, wychodzą naprzeciw zapotrzebowaniu na większą dynamikę i mocniejszy bas. Obiecywanie lepszego 'środkka' pasma byłoby herezją - od lat panuje przekonanie, że w takich aspektach brzmienia jak naturalność odtworzenia wokalu, już ESL63 osiągnęły poziom referencyjny, którego w zasadzie przeskoczyć nie można.



Cena: 28000zł
Dystrybutor: Horn Distribution

Wykonanie:

Znany od 50 lat płaski panel w ultranowoczesnym wydaniu. Doskonałe wrażenie z bliska i z daleka.

Laboratorium:

Bardzo łatwa impedancja (tak!), ale niska efektywność. Zrównoważona charakterystyka przetwarzania, tylko bez najniższego basu.

Brzmienie:

Referencyjna spójność i równowaga. Naturalność i plastyczność średnicy, łagodność wysokich tonów, czytelność basu. Spory zakres dynamiki, ale przede wszystkim wrażenie dźwięku wolnego od wszelkich drażniących przerysowań, podbarwień, dudnień, itp.

[zobacz](#)

[Zdjęcia produktu](#)

Nawet z marketingowego punktu widzenia lepiej więc jak najmocniej trzymać się wersji, że kolejne modele pod tym względem dokładnie dziedziczą umiejętności oryginału - a i tak znajdują się sentymentalni sceptycy, którzy będąc sobie przypominając, co słyszeli dwadzieścia lat temu, i na tej podstawie twierdzić, że nowe ESL-e to już nie są 'dobre, dawne Quady'.

Oryginalna koncepcja Petera Walkera, założyciela i projektanta firmy, od początku zakładała samodzielne działanie elektrostatu w całym przetwarzanym pasmie, bez pomocy głośnika dynamicznego w zakresie basu. W tamtym czasie, w latach sześćdziesiątych, była to realizacja oryginalna, chyba jedyna tego typu - elektrostaty były w powijkach, i gdzieś pokazywały się w roli przetworników wysokotonowych, średnio-wysokotonowych, ale nie samodzielnie.

Przez pół wieku kilka firm (ale tylko kilka) dopracowało się własnych szerokopasmowych (teoretycznie...) przetworników elektrostatycznych, ale konstrukcje Quada wciąż są unikalne. Tajemnica znajduje się co prawda pod akustycznie transparentną tkaniną, ale można zauważyć, że poczynając od oryginalnych ESL-ów z roku 1957, (stąd później oznaczanych ESL57), poprzez ESL63, parę modeli sprzed kilku lat i współczesne dwie konstrukcje, wszystkie one są szerokie, mimo że co najmniej moda na kolumny wąskie mogła wpłynąć również na proporcje głośników elektrostatycznych (np. Audiostatic).

Dla sprawności, zwłaszcza w zakresie niskich częstotliwości, ważna jest powierzchnia elektrostatu, ale traktując ESL2905 jako punkt wyjścia, czemu model mniejszy - **ESL2805** - jest wyraźnie niższy, a nie wyraźniej węższy, co pewnie spodobałoby się większej części klientów?

Ponieważ to Quad, który wąski być nie może - nie ze względu na dbałość o indywidualny 'wizerunek', ale ze względu na wyjątkowe - nawet wśród elektrostatów - rozwiązanie techniczne, ukryte pod maskownicą. Otóż membrana Quada podzielona jest na kilka koncentrycznych pierścieni, sterowanych sygnałami przesuniętymi w fazie. Najpierw pobudzana jest środkowa część panelu, potem sukcesywnie kolejne pierścienie.

Czoło promieniowanej fali akustycznej przybiera kształt wycinka sfery, charakterystyczny dla promieniowania naturalnych, punktowych źródeł dźwięku, a pozorne źródło dźwięku kreowane jest ok. pół metra za powierzchnią elektrostatu. Taki sposób promieniowania zapewnia nie tylko dobre odtworzenie sceny dźwiękowej, ale też stabilne charakterystyki kierunkowe, nie ograniczające słuchacza (słuchaczy) do siedzenia w jednym miejscu.

To bolączka innych elektrostatów, których musimy zwykle słuchać bardzo precyzyjnie ustawieni na ich osi głównej. Przy okazji obnaża to jednak słabość modnych dawniej instalacji złożonych z wielu ESL-ów - o fali kulistej nie może w takim przypadku już być mowy - chyba, że byłyby one sterowane specjalnym układem wprowadzającym opóźnienie sygnału do paneli ustawionych na zewnątrz... ale nie sądzę.

Podział układu promieniującego na kręgi tłumaczy, dlaczego Quady muszą być szerokie - średnica układu wyznacza szerokość obudowy. Poniżej i powyżej tego układu znajdują się jeszcze dodatkowe, już niepodzielone poziome panele wspomagające przetwarzanie niskich częstotliwości - w modelu 2805 są w sumie dwa, a w modelu 2905 cztery.

Ale nawet dobre charakterystyki kierunkowe nigdy nie są idealne - stąd też warto zadbać o to, aby oś główna (oś najlepszej charakterystyki przetwarzania), skierowana było na przewidywane miejsce odsłuchowe. A ponieważ oś główna wyprowadzona jest z centrum koncentrycznego układu, znajdującego się na środku konstrukcji, a więc na wysokości ok. 60 cm, stąd też lekko pochylono cały panel do tyłu, aby skierować tę oś na głowę siedzącego (lub kłęczącego) słuchacza.

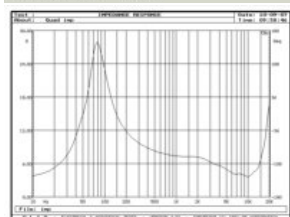
Masywna podstawa jest też schowkiem dla układu elektronicznego - nie zwykłej biernej zwrotnicy, ale trzech transformatorów i układu z liniami opóźniającymi dla koncentrycznej sekcji średnio-wysokotonowej.

Andrzej Kisiel

Laboratorium

Impedancja znamionowa [Ω]	8
Efektywność (2.83V/1m) [dB]	82
Moc znamionowa [W]	b.d.
Wymiary (WxSxG) [cm]	104x69,5x38,5**
Masa [kg]	63

* parametry zmierzone, ** z cokołem

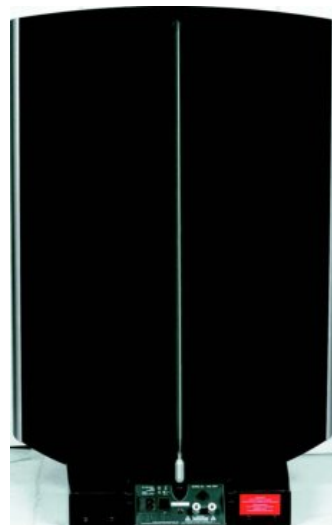


Na temat elektrostatów krążą różne opinie, wiele z nich odnosi się do obciążenia, jakim są dla podłączonego do nich wzmacniacza - i tutaj pojawiają się raczej ostrzeżenia, iż impedancja elektrostatów stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia współpracujących urządzeń.

Tymczasem ESL2805 ze swoją impedancją (rys. 1) jest potulny jak baranek, charakterystyczny dla elektrostatów spadek impedancji w zakresie wysokich częstotliwości oznacza tu zejście tylko do poziomu 3,5 oma (przy 10kHz), a w całym zakresie nisko-średniotonowym - od 23Hz do 3kHz - impedancja pozostaje ponad poziomem 6 omów.



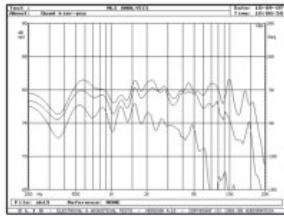
Quad ESL 2805



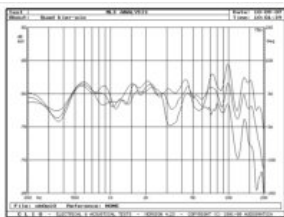
Masywny pręt usztywnia całą konstrukcję - przy połączeniu z cokołem znajduje się skręcane mocowanie, które użytkownik od czasu do czasu powinien 'ściągnąć'. Producent zwraca uwagę, że ma to istotne znaczenie dla jakości dźwięku przy wyższych poziomach.



Pojedyncze maksimum przy 80Hz nie oznacza jeszcze, że charakterystyka ma dużą zmienność, czego też niektóre co bardziej wrażliwe wzmacniacze nie lubią, więc w sumie można powiedzieć - ciastko z kremem. Gdyby jeszcze efektywność była odpowiednio wysoka, można by do tych kolumn podłączyć wzmacniacze lampowe; jednak z poziomem niewiele przekraczającym 80dB, trudno o taką rekomendację.



Charakterystyka przetwarzania została zmierzona metodą uśrednienia trzystu próbek szumu, mierzonych w różnych pozycjach mikrofonu, analizowanego w pasmach tercjowych.



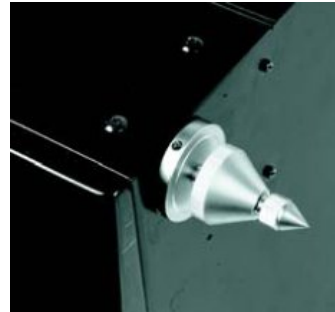
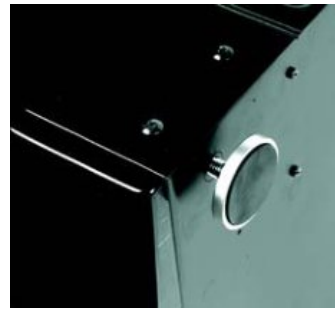
Brzmi to groźnie, ale faktycznie nie jest takie skomplikowane, a przyjęcie innej metody niż zwykle (łączenia pomiaru niskich częstotliwości w polu bliskim z pomiarem impulsem w pasmie powyżej 200Hz) wynika z niemożności prawidłowego odwzorowania ciśnienia niskich częstotliwości za pomocą pomiaru w polu bliskim - który nie uwzględniałby interakcji między falami przedniej i tylnej strony membrany. Nieważne...

Na rys. 2 widzimy naprawdę ładny przebieg - mając na koncie wiele pomiarów tą metodą, wiemy że trzeba przymknąć oko na nierównomierności w zakresie niskich częstotliwości, wprowadzane przez pomieszczenie (metoda ta nie 'odcina' wpływu pomieszczenia, jak pomiary w komorze bezchewej, metodą impulsową czy w polu bliskim).

Mimo to charakterystyka już od tercji 63Hz do 10kHz jest bardzo dobrze wyrównana - mieści się w polu +/-2,5dB, a od 250Hz jest to +/-1,5dB. Osłabienie tercji 50Hz, a także niższych, wskazuje że **ESL2805** nie schodzi z basem - z pełną efektywnością - bardzo nisko.

Rys. 3 to przeprowadzony już metodą impulsową pomiar charakterystyk w zakresie średnio-wysokotonowym dla trzech różnych osi w płaszczyźnie poziomej. Wysokość pomiaru dla osi głównej została tak ustalona, aby mikrofon znajdował się na osi wyprowadzonej z centrum układu drgającego.

Dla osi ustawionych pod standardowymi kątami 15° i 30°, przebiegi nie są lepsze niż dla typowego, wielodrożnego zespołu głośnikowego, ale lepsze, niż dla typowego 'niekoncentrycznego' panelu elektrostatycznego. Zmiana wysokości pomiaru (rys. 4) wydaje się wprowadzać mniejsze zmiany, ale tylko pozornie - to kwestia samego pomiaru, który uwzględnił zmianę kąta +/-7°.



Na wyposażeniu są zarówno płaskie nóżki, jak też masywne (i przy okazji bardziej ozdobne) kolce, w zależności od ustawienia na dywanie.

Liczba wizyt: 10985 | sklepów: 2

Twoim zdaniem

Twój nick Kod **Dodaj**

* Czarne pole z kodem zestaw puste

Na skróty

- [Strona główna](#)
- [Newsy sprzętowe](#)
- [Newsy muzyczne](#)
- [Muzyka](#)
- [Testy sprzętu](#)
- [Wybór sprzętu](#)
- [Vanity fair](#)
- [Sklepy](#)
- [Dystrybutorzy](#)
- [FAQ](#)
- [Akademia](#)
- [DIY](#)
- [Forum dyskusyjne](#)
- [Archiwum](#)
- [Newsletter](#)
- [Gielda](#)

o nas | kontakt | e-prenumerata | prenumerata | reklama | giełda - ogłoszenia |

Polecamy

K-Consult | Denon 2500BT | Digital 3D Surround | MILES DAVIS Sketches Of Spain | BOX ELDERS Alice And Friends | Benefit Łódź | Yamaha RX-797 | POLVO In Prism | Projekторы wizyjne | Pro-Ject X-tension

Nasze serwisy

BudujemyDom.pl | WybieramyDom.pl | CoZale.pl | InformatorBudow nictw a.pl | ZielonyOgródek.pl | UrzadzamyDom.pl | CzasNaWnetrze.pl | Ekobudowanie.pl | InstalacjeB2B.pl | DachyB2B.pl | OknaIDrzwiB2B.pl | WykarczanieB2B.pl | PrzeglodyB2B.pl | Budow nictw oSportow eB2B.pl | DomiWnętrza.pl | Instalatornia.pl | Obudow aniu.pl | Wybieramy Architekta.pl | Audio.com.pl | MagazynGitarzysty.pl | MagazynPerkusista.pl | ES.com.pl | LiveSound.pl

Kontakt z nami:
audio@audio.com.pl



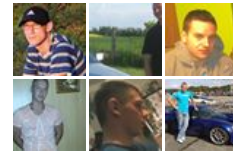
MagazynBasista.pl | FirmyMuzyczne.pl | Gitarzysta TV | Muzykomachia.pl |
Makingmusic.pl | Elektronika B2B.pl | Automatyka B2B.pl | ElektronikaPraktyczna |
Eportal.pl | SwiatRadio.com.pl | DigitalCameraPolska.pl | MagazynT3.pl | |
MT.com.pl | Sklep AVT | SuperDyskoteka.pl | Wydawnictwo AVT |
UlubionyKiosk.pl | Zakupy Dla Dziecka |



Magazyn Audio

Mi piace

Magazyn Audio piace a 12.053 persone.



Plug-in sociale di Facebook