

TEST HI-FI

Już od ok. 20 lat Quad znajduje się w grupie IAG wraz z wieloma innymi zasłużonymi markami brytyjskimi, które dalekowschodni inwestor przejął w czasach, gdy klasyczne, stereofoniczne hi-fi przeżywało ciężki okres, uginając się pod naporem kina domowego. Można sądzić, że w ten sposób zostały uratowane od upadku i zapomnienia, chociaż oczywiście nie była to działalność ideowa, lecz biznesowa.



o najważniejsze, IAG nie wykorzystała słynnych marek do promocji łatwo sprzedawanej "taniochy", która nie miałaby nic wspólnego z ich tradycją, lecz kultywowała produkcję zacnych, rasowych urządzeń, początkowo również starszych modeli, ale z czasem zupełnie nowych,

własnych projektów.

Quad jest jedną z najcenniejszych brytyjskich pereł, o bardzo długiej historii i wielkich zasługach dla Hi-Fi. Przede wszystkim za sprawą wyjątkowych zespołów głośnikowych, jednych z pierwszych elektrostatów. Legendarne *ESL*-e trafiły do sprzedaży w 1957 roku, ale początki Quada są jeszcze wcześniejsze. Sięgają połowy lat 30. (wówczas jeszcze pod nazwą *S.P. Fidelity Sound Systems*, a później – *Acoustical Manufacturing Co. Ltd*), chociaż w pierwszym okresie działalność skupiała się na elektronice przemysłowej. W 1941 roku wprowadzono pierwszy wzmacniacz (*C25*), zaraz potem kolejne, a oficjalna sygnatura Quad pojawiła się w roku 1951; pierwszymi urządzeniami tak oznaczonymi był przedwzmacniacz *QC1* oraz końcówka mocy *I* (1-kanalowa).

W ofercie Quada nadal znajdziemy elektrostaty, chociaż są one raczej niszową egzotyką. Firma rozwija ofertę zespołów głośnikowych, ale bardziej konwencjonalnych. Nie mniej wysiłku wkłada w urządzenia źródłowe, a przede wszystkim we wzmacniacze, w różnych konfiguracjach i z użyciem różnych technik, lamp i tranzystorów.

Seria *Artera* zawiera rozwiązania klasyczne i nowoczesne, w tym z kategorii all-in-one. Testujemy trzy urządzenia, które mogą ze sobą współpracować w różnych konfiguracjach... Mogą też z zupełnie innymi. Odtwarzacz *CD Play+* może zastąpić przedwzmacniacz; ma nie tylko regulację głośności, ale też wejścia cyfrowe, a nawet analogowe; rasowy przedwzmacniacz *Pre* ma nad nim jednak pewne przewagi, w tym korekcję phono MM/MC. Końcówki mocy *Mono* mogą więc współpracować z *Play+* lub *Pre*, wybór opcji zależy głównie od tego, czy stawiamy bardziej na płytę CD, czy na płytę winylową. A jeżeli na obydwie... kupujemy wszystkie trzy urządzenia, które oczywiście też można razem spiąć. Czego tutaj jeszcze nie ma? Odtwarzacza sieciowego, który jest w all-in-one *Solus Play*, ale to już oddzielna historia... Trudno przecież polecać podłączenie *Solus Play*, wyposażonego we wzmacniacze, do pary *Mono*, chociaż teoretycznie jest to możliwe.

Komponenty *Artera* są, zgodnie z firmową tradycją, węższe od klasycznego standardu sprzętu hi-fi, ale wykonane bardzo solidnie, elegancko i nowocześnie. Charakteru dodają im radiatory na bocznych ściankach i szklane płyty górne (które użytkownik montuje samodzielnie).



Quad ARTERA PLAY+ / PRE / 2X MONO
SYSTEM nowoczesnej klasyki



Play+ można uznać za bardzo rozbudowany odtwarzacz CD, zaznaczając jego kompetencje w roli DAC-a i analogowego przedwzmacniacza – czyli urządzenia przyjmującego z zewnątrz sygnały cyfrowe i analogowe.

W wielu wypadkach wystarczy więc połączenie odtwarzacza Play+ z końcówką mocy. Specjalizowany przedwzmacniacz Pre dodaje do systemu kilka wejść i funkcji, ale możliwości samego Play+ są już bardzo szerokie.

Nie zapowiada ich minimalistyczny, a zarazem efektowny wygląd frontu. W linii mechanizmu szczelinowego umieszczono dwa przyciski (wysuwania płyty i włączenia zasilania), a po lewej stronie wyświetlacz; w jego okrągłym polu wkomponowano dwa sensory dotykowe obsługi podstawowych funkcji; górne pole uruchamia (i zatrzymuje) odtwarzanie, dolne służy do przełączania źródeł. Inne operacje przeprowadzamy pilotem, niezbędnym już do regulacji głośności czy przeskakiwania pomiędzy ścieżkami na CD.

Na dolnym, cofniętym rancie frontu zakamuflowano jeszcze wyjście słuchawkowe (6,3 mm).

Jednak pobieżne spojrzenie na tylną ściankę wystarczy, aby dostrzec, że Play+ nie jest tylko odtwarzaczem CD.

Oprócz wyjść analogowych (RCA jak i XLR) są też dwa cyfrowe (współosiowe i optyczne). Wejść do sekcji cyfrowej jest aż pięć – dwa optyczne, dwa współosiowe oraz USB-B (do komputera); maksymalne parametry to PCM 32 bit/384 kHz oraz DSD256. Złącze USB-A służy do aktualizacji oprogramowania i serwisowania.

Praktycznym uzupełnieniem jest Bluetooth z niezłym kodowaniem aptX (innych standardów Quad nie wymienia, jednak z pewnością jest wśród nich obowiązkowy SBC).

Analogowy przedwzmacniacz przyjmuje sygnały liniowe przez dwie pary wejść (RCA).

Przygotowano dość obszerne menu z zaawansowanymi funkcjami zarówno w sferze cyfrowej, jak i analogowej. Do wyboru są cztery rodzaje filtrów cyfrowych (to pochodna możliwości układu cyfrowo-analogowego). Quad nie publikuje dokładnych charakterystyk częstotliwościowych, ale przedstawia zasadnicze różnice brzmieniowe po-

Sterownik Play+ wygląda bardzo podobnie jak sterownik przedwzmacniacza, ale poszczególnym przyciskom przypisano inne funkcje.



między poszczególnymi filtrami. Odrębny dział stanowią filtry przeznaczone dla sygnałów DSD (również cztery do wyboru).

W sekcji analogowej mamy regulację głośności (włączoną/wyłączoną, ew. uzupełnioną maksymalnym poziomem), jest skokowa zmiana napięcia na wyjściach (do końcówki mocy). Play+ ma również regulację zrównoważenia kanałów oraz tryb "przezroczysty" do integracji z systemami kina domowego – doskonale!



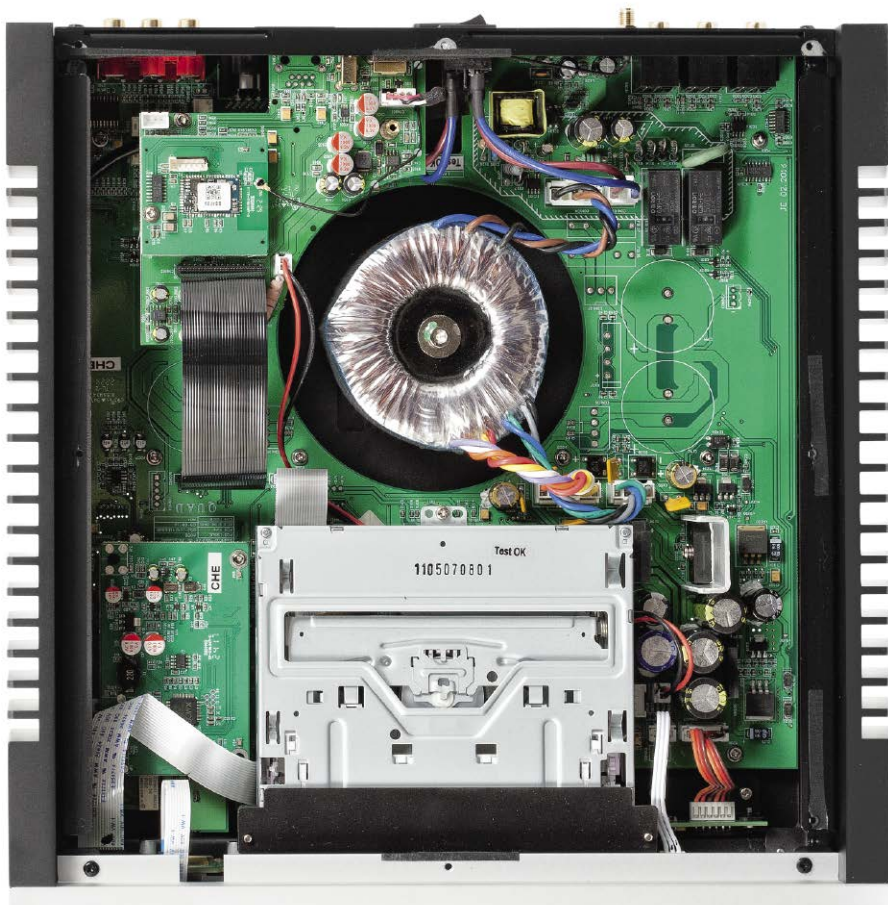
Play+ to połączenie odtwarzacza CD, DAC-a i przedwzmacniacza analogowego. Czego tutaj nie ma? Funkcji sieciowych.

Przetwornik C/A to ES9018, który pracował już w pierwszej wersji odtwarzacza *Play* (bez plusa). Nie jest to więc układ najnowszy, ale na parametry nie można narzekać, sięgają one PCM 32/384 i DSD256, a dynamika – 127 dB. ES9018 jest 8-kanalowy, co daje dużą swobodę konfiguracji.

Regulacja głośności jest analogowa, wykorzystuje nowoczesny, scalony regulator Burr Brown PGA4311; taki sam jak w *Pre*.

Mamy więc dwa tory na "stronę", można by mówić o układzie zbalansowanym (a w tej cenie niewiele jest takich urządzeń), tylko szkoda, że nie dodano chociaż jednego wejścia XLR.

Za transportem CD ulokowano liniowy zasilacz.



..... reklama



Gdyby się tak rozmarzyć, to można uznać, że kombinacja Artera Pre/Mono nawiązuje do najbardziej klasycznego, pierwszego systemu amplifikacji Quada, składającego się z modeli QC1 i I. Zarówno końcówka mocy, jak i przedwzmacniacz były wtedy monofoniczne, stereo miało dopiero nadejść.

Pre prezentuje się zarazem purystycznie i efektownie, na przedniej ścianie są tylko dwa podłużne przyciski. Większy z nich to ponownie włącznik zasilania, mniejszy odpowiada za wybór źródeł. Okrągły wyświetlacz z daleka można pomylić z pokręteł głośności, którego Pre jednak nie ma. Poniżej niego jest jeszcze wyjście słuchawkowe. Elementy te znajdują się w tych samych miejscach, co w *Play+*, urządzenia są więc wizualnie bardzo podobne, razem wyglądałyby bardzo spójnie i elegancko... jednak w jednym systemie pojawiają się rzadko, skoro ich kompetencje w dużym stopniu się powtarzają.

Na wyświetlaczu są dwa dotykowe pola; dotykając górnego – zwiększamy głośność, dolnego – zmniejszamy. Menu jest skromne, ale przynosi kilka nietypowych funkcji. Jedną z nich jest korekcja EQ; składa się z dwóch sekcji (które można załączać oddzielnie i razem).

Pierwsza nazywa się Tilt. Nie jest to pomysł zupełnie nowy, taki układ był stosowany przez Quada już dawno temu; jest tutaj siedem ustawień: neutralne oznaczono 0/0, kolejne to +3/-3, +2/-2, +1/-1, a następnie -1/+1, -2/+2 oraz -3/+3. Tilt jednocześnie podbija niskie i tłumi wysokie częstotliwości lub odwrotnie – w subtelnych krokach co 1 dB (neutralną częstotliwością jest 700 Hz). W ten sposób możemy brzmienie ocieplić lub rozjaśnić.

Dруга sekcja EQ koncentruje się na zakresie najniższych częstotliwości; mamy ustawienia Flat (bez korekcji), podbicie Boost (+4,5 dB przy ok. 60 Hz) oraz obniżenie Cut (-4,5 dB). Ten układ może przydać się np. dla kolumn podstawkowych, chociaż należy z niego korzystać ostrożnie, aby nie przeciążyć głośników.

W menu jest również regulacja czułości każdego z wejść (w zakresie +/-8 dB), zrównoważenie kanałów, a jedno z wejść liniowych możemy przełączyć w bezpośredni tryb Bypass.

Pilot Pre wydaje się systemowy, jednak obsługuje wyłącznie funkcje przedwzmacniacza.

Pre ma w sumie cztery wejścia liniowe – trzy RCA i jedno XLR. Do tego, oczywiście w standardzie RCA, dochodzi wejście gramofonowe, i to w dwóch trybach – MM oraz MC. Wzmocnienie wynosi odpowiednio 54 i 74 dB (przy czym nie ma tutaj, tak jak dla wejść liniowych, indywidualnej kompensacji czułości), jest więc wysokie i wystarczy dla najbardziej egzotycznych, niskonapięciowych wkładek MC.

Końcówki mocy podłączamy do wyjść RCA albo XLR, jest jeszcze jedno dodatkowe wyjście RCA – ze stałym poziomem napięcia. Wyzwalacze 12V przydadzą się do synchronizacji zasilania systemu.



Pre jest wzmacniaczem analogowym, ale absolutnie kompletnym, a do tego ze zbalansowanym torem sygnału.

Sekcja gramofonowa opiera się na układach scalonych (są tam wysokiej jakości wzmacniacze operacyjne Analog Devices LT1115) i precyzyjnych elementach pasywnych (korekcja RIAA). Sygnały ze wszystkich wejść trafiają do przełączników. Nowoczesna regulacja głośności (przez panel dotykowy) wymagała adekwatnych rozwiązań układowych. Quad zdecydował się na najbardziej oczywiste i przystępne – gotowy, scalony regulator Burr Brown PGA4311 ze znanej serii PGA, ale w specjalnej wersji 4-kanalowej.

Sygnał jest prowadzony torem zbalansowanym od wejść do wyjść XLR.

Pre to rasowy przedwzmacniacz analogowy, ma wszystko, co w takiej konwencji mieć powinien.

Zorganizowanie
układów na jednej płycie
sprzyja krótkiej ścieżce sygnału.



reklama



Odtwarzacze, przedwzmacniacze, wejścia i wyjścia analogowe i cyfrowe, korekcje, regulacje... Wszystko pięknie, jednak główną rolą wzmacniacza jest wzmacnianie. W tej dziedzinie Quad ma najbardziej oryginalne rozwiązania.

W jednym z wywiadów Peter Walker, założyciel i główny konstruktor Quada, opowiadał, że "wzmacniacz (mocy) powinien wysyłać do kolumn sygnał audio, który różni się od sygnału na jego wejściu wyłącznie amplitudą". Całkowite wyeliminowanie wszelkich zniekształceń nie było wtedy i nie jest wciąż możliwe, ale takie podejście zasługuje na szacunek.

W historii techniki Quada najciekawszym wątkiem jest układ Current Dumping. Od jego premiery właśnie mija 50 lat. W 1975 roku Peter Walker opublikował (na łamach prestiżowego magazynu „Wireless World”) pracę pod tytułem „Current Dumping Audio Amplifier”, w której przedstawił jego założenia. Nie sprzężenie zwrotne, ani nawet jego doskonalsza odmiana "korekcy zniekształceń", ale swoista dualność stopnia wyjściowego stała się podstawą dla kolejnych konstrukcji Quada.

Podstawowym założeniem jest połączenie dwóch niezależnych (ale wymieniających się "obowiązkami") bloków wzmocnienia. Pierwszym z nich (także patrząc na przepływ sygnału) jest niewielki wzmacniacz w klasie A. Ma on skromne możliwości prądowe, więc nie jest zdolny do dostarczenia wysokich mocy przy typowych impedancjach obciążenia. Do gry wchodzi więc druga sekcja, pracująca w klasie B. Konfiguracja taka miała, zdaniem Quada, pozwolić na wyeliminowanie zniekształceń z "prądowej" części układu (a układy w klasie B nie są w tym względzie prymusami), jako że na finalne zniekształcenia całego wzmacniacza powinna wpływać tylko napięciowa sekcja w klasie A, pracująca w komfortowych warunkach.

Praca Petera Walkera wywołała spore kontrowersje, poddawano w wątpliwość "cudowne" właściwości takiego układu. Quad rozwiązanie opatentował, jednak patent wygasł, a konkurencji wcale nie kwapią się, aby ten pomysł wykorzystać... Jednak Quad nadal go stosuje, chociaż nie świętuje okrągłego jubileuszu Current Dumping i modelu 405.

Artera Mono to najmocniejsza końcówka Quada. Szerokość wynosi 32 cm, jednak przez znaczną wysokość i głębokość, a także duże radiatory na bokach, urządzenie prezentuje się poważnie, zachowując też stylistyczną spójność z innymi komponentami serii.



Również otwory na tylnej ścianie pomagają w chłodzeniu, jakiego wymaga końcówka o wysokiej mocy (w klasie AB...? w każdym razie nie D) "zapakowana" do umiarkowanej wielkości obudowy.

**Wnętrze Mono
nie zdradza koncepcji
Current Dumping,
ale prezentuje się jak
na porządnym wzmac-
niacz tranzystorowy
przystало.**

W centralnej części znajduje się duży transformator toroidalny, kolejne sekcje zasilacza (filtry, prostowniki) leżą na płytce bliżej tylnej ścianki, jest tam również płytka wejściowa, skąd sygnały są rozprowadzane (za pomocą kabli) do właściwych końcówek, ulokowanych przy bocznych ściankach. Dlatego na pierwszy rzut oka wygląda to jak stereofoniczna końcówka mocy, ewentualnie zmostkowana, ale na płytkach widnieją oznaczenia *Artera Mono*. W sumie pracuje dwanaście tranzystorów bipolarnych MJL21194 ON Semi (dawne ON Semiconductor).

Artera Mono wygląda jak wzmacniacz stereo, na rzecz jednego kanału pracują tutaj dwa moduły ulokowane przy bocznych ściankach.



reklama

LABORATORIUM QUAD ARTERA PRE + MONO

Przedstawiamy pomiary systemu pre-power, a więc złożonego z przedwzmacniacza *Pre* połączonego z końcówkami mocy *Mono*. Zmierzyłem również podstawowe parametry w połączeniu końcówek z odtwarzaczem *Play+* (w roli przedwzmacniacza), ale zestaw *Pre/Mono* osiągnął nieco lepsze wyniki (niższy poziom szumów i zniekształceń), chociaż różnice nie były duże. W każdym przypadku warto zastosować połączenia XLR.

Mono ma, według deklaracji producenta, moc 300 W przy 8 Ω i 400 W przy 4 Ω . W rzeczywistości moc jest jeszcze wyższa, odpowiednio 328 W oraz 440 W. Moc wzrasta więc przy obniżeniu impedancji z 8 Ω do 4 Ω , chociaż daleko do jej podwajania... Nie wymagajmy jednak zbyt wiele od tak kompaktowej końcówki mocy w klasie AB; układ skalibrowano do osiągania wysokiej mocy już przy 8 Ω , nie mógł więc zachować się jak idealne źródło napięciowe. Nie musimy obawiać się podłączania kolumn 4-omowych, chociaż "najtrudniejsze" impedancje, np. o spadkach do 2 Ω i dużych kątach fazowych, nie będą przez *Arterę* lubiane.

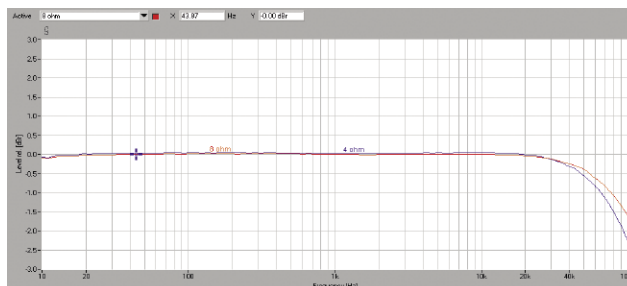
W tabelce podane są takie same wartości przy wystawianiu obydwu kanałów... co w tym przypadku oczywiste, skoro mamy do czynienia z parą monobloków, ale rubryka standardowej tabelki nie mogła zostać pusta.

Zadziwiająca jest bardzo niska czułość w ustawieniu fabrycznym (połączenia *Pre/Mono*), wynosząca 2,7 V; cyfrowy wskaźnik wystawiania zatrzymuje się wówczas na liczbie 80, ale można to zmienić w konfiguracji i wówczas wzrośnie zarówno czułość, jak i moc maksymalna, bowiem tak niska czułość trybu fabrycznego może nie pozwolić na pełne wystawianie końcówek typowym sygnałem ze źródła. Tryb ten nie jest jednak pobawiony sensu; jeżeli nie potrzebujemy bardzo wysokiej mocy, to niska czułość procentuje wyższym odstępem sygnału od szumu, mamy też lepszą precyzję regulacji głośności. Odstęp od szumu jest rzeczywiście bardzo dobry (w trybie fabrycznym), wynosi 90 dB, a w parze z wysoką mocą winduje dynamikę do 117 dB... tyle że aby ją w tym trybie osiągnąć, trzeba by podać sygnał o wyjątkowo wysokim poziomie.

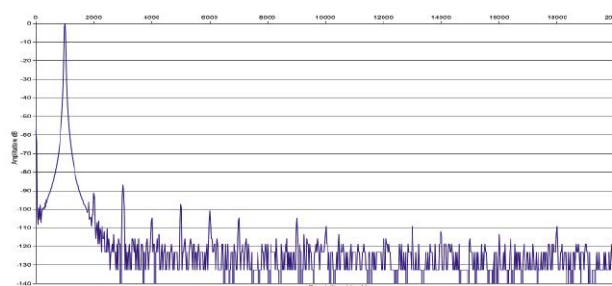
Bez zarzutu są też charakterystyki częstotliwościowe (rys. 1); przy 10 Hz spadek jest pomijalny (-0,1 dB), przy 100 kHz wynosi -1,6 dB dla 8 Ω oraz -2,3 dB dla 4 Ω .

W spektrum harmonicznym (rys. 2) widać kilka nieparzystych, ale o umiarkowanym poziomie, jedynie trzecia przekracza -90 dB.

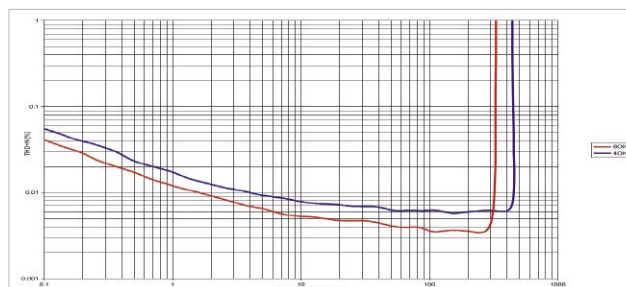
Zniekształcenia THD+N w funkcji mocy (rys. 3) są niższe od 0,1% w całym badanym zakresie mocy wyjściowej; powyżej ok. 2 W dla 8 Ω i 4 W dla 4 Ω schodzą poniżej 0,01% i obniżają się dalej aż do obszaru przesterowania – to efekt zarówno niskiego szumu, związanego z niską czułością, jak i niskich harmonicznymi.



Rys. 1. Pasma przenoszenia.



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne.



Rys. 3b. THD +N / moc.

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]

[Ω]	1 K	2 K
8	328	328
4	440	440

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V] 2,7

Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB] 90

Dynamika [dB] 117

Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω) 83

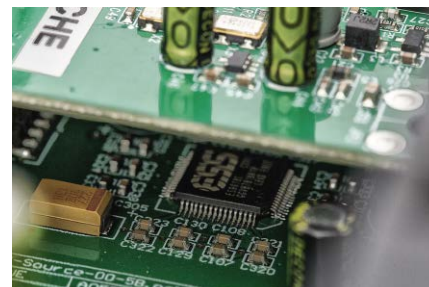
Współczynnik tłumienia wynosi 83, co jest wartością wystarczającą, aby nie martwić się o "kontrolę" basu. Jak zwykle lepiej o niej pomyśleć na etapie wyboru kolumn...



Mechanizm szczelinowy wpisuje się w minimalistyczną estetykę urządzenia.



Play+ ma w pełni analogowy przedwzmacniacz, stąd obecność wejść RCA (dla źródeł liniowych).



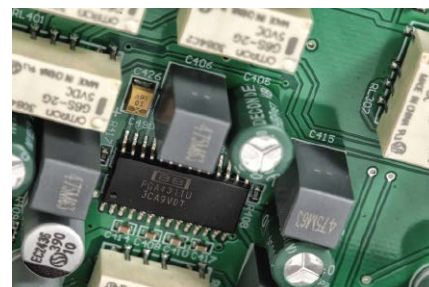
Przetwornik C/A (ES9018) zamontowano nieopodal mechanizmu Play+, w zasadniczej sekcji cyfrowej.



Wyświetlacz Play+ jest niewielki, ale czytelny, panel wypełniają w dolnej i górnej części sensory dotykowe.



Wśród wejść cyfrowych Play+ nie zabrakło najcenniejszego USB-DAC-a.



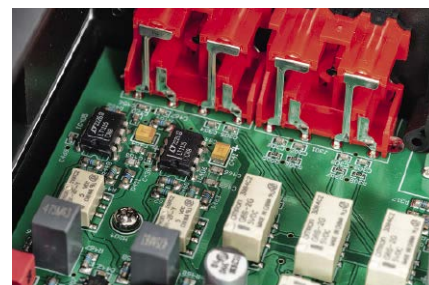
Ze zbalansowanym torem sygnału wiąże się zastosowanie 4-kanalowego, scalonego regulatora głośności (Bunkrowni PGA4311).



Na wyświetlaczu Pre pojawia się także wskaźnik potwierdzający obecność sygnału w wybranej sekcji.



Cennym elementem wyposażenia Pre jest sekcja gramofonowa, obsługująca wkładki MM i MC.



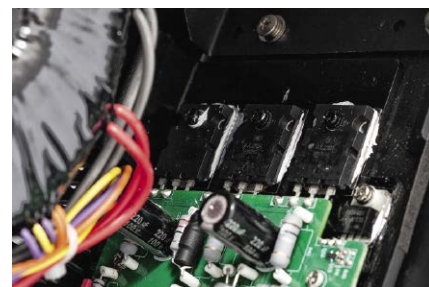
W układzie korekcji gramofonowej zastosowano niskoszumowe, scalone wzmacniacze operacyjne (Analog Devices LT1115).



Również przedwzmacniacz Pre ma wyjście słuchawkowe (6,3 mm).



W przedwzmacniaczach z tego przedziału cenowego nieczęsto spotyka się zbalansowany tor sygnału.



W jednym Mono pracuje w sumie 12 tranzystorów bipolarnych (ON Semi MJL21194).

ODSŁUCH

Większa część relacji dotyczy konfiguracji najpełniejszej, czyli odtwarzacza *Play+* jako źródła, przedwzmacniacza *PRE* oraz oczywiście końcówek mocy *Mono*.

Quad jest znany nie tylko z konkretnych urządzeń, ale też ze swojego credo, które nadal zachowuje ważność – aby wzmacniacz zachowywał się jak „drut ze wzmocnieniem”, czyli był brzmieniowo maksymalnie przezroczysty. Nawet przyjmując taką koncepcję za słuszną, trudno o jej pełną realizację. To raczej wyznaczenie kierunku, a nie określenie celu. W dodatku Quad wcale nie był – oceniając to właśnie po rezultatach brzmieniowych – bardzo zdeterminowany w zbliżaniu się do takiego purystycznego ideału, a my wcale nie byliśmy tym zmartwieni. Wzmacniacze Quada grały zwykle z wyczuwalną miękkością i podkreśloną plastycznością. Pomaga to praktycznie każdej muzyce, o ile nie jest dawkowane przesadnie, czego Quadowi też nie można zarzucić, raczej określiłbym jego brzmienie jako „złoty środek” między podejściem technicznie neutralnym a „klimatycznie ciepłym”. Tak też gra *Artera*, tego się spodziewałem i to spodoba się większości. Również większość producentów stawia na tę kartę, przynajmniej w materiałach „propagandowych”, podkreślając raczej muzyczny talent swoich urządzeń (wszelkich kategorii) niż zrównoważenie i precyzję. Akurat Quad nie mijałby się z prawdą, gdyby to obiecywał, a jednak, w całkiem współczesnych deklaracjach, dotyczących serii *Artera*, producent pisząc o „klasycznym dźwięku Quada”, od razu dodaje prymat „przejrzystości i definicji”.

Arterze wcale nie brakuje takich przymiotów, jednak słyszę inaczej rozłożone akcenty. Zgoda, to klasyczne brzmienie Quada, w najlepszym wydaniu, ale w innym jego odbiorze. Dla mnie dokładność i czystość tego brzmienia jest o tyle oczywista, o ile spokojna, nienarzucająca się; natomiast czymś specjalnym, chociaż jak napisałem – dodanym z umiarem, elegancko, w ramach dobrej równowagi – jest spójność, plastyczność, organiczność. Bez przechyłu w stronę niskich częstotliwości, dźwięk jest dobrze nasycony, barwa ciepła, bas mocny, swobodny, bez twardości i skupienia na konturach. Nie ma problemów z kontrolą i rytmem, wszystko jest na swoim miejscu i we właściwym czasie.

Średnica jest kształtna i gładka, wokale mają głębię, nie napadają, ale potrafią się zbliżyć.

Wysokie tony są lekkie, zwiewne, zniuansowane, w tym sensie precyzyjne, ale wcale nie „analityczne”; bardziej analogowe, akustyczne, atmosferyczne. Kawałki ostrzejsze oddaje proporcjonalnie, ale bez zaciekłości. Przejrzystość jest więc raczej „klasyczna” niż ultranowoczesna; *Artera* nie wyciąga wszystkich detali na pierwszy plan, te które powinny pozostać w tle, są też naturalnie mniej wyraźne. Nie jest to jednak rozmazanie i maskowanie, lecz płynność i przenikanie.

System gra lekkostrawnie i przyjemnie, nie brakuje też ekspresji, która jednak nie dąży do drapieżności.

Artera raczej skłania się do tego, aby nas uspokoić i dopieścić, niż drażnić i pobudzać.

Jednocześnie taki styl jest dostępny w bardzo dużym zakresie dynamiki, gwarantowanym przez wysoką moc,

jeżeli więc podłączmy kolumny o odpowiednim potencjale, może rozwinąć się dźwięk spektakularny, potężny i wciąż opanowany.

Jakie korzyści przynosi przedwzmacniacz *Pre*? W zasadzie większość funkcji, nie tylko odtwarzanie płyt CD, ale też obsługę zewnętrznych źródeł, zapewnia odtwarzacz *Play+*. Dzięki regulacji głośności można go podłączyć bezpośrednio do końcówek mocy.

Wykorzystując cyfrowe umiejętności *Play+*, w połączeniu bezpośrednim (*Play+* do końcówek *Mono*) dźwięk zachowuje główne cechy konfiguracji pełnej (z przedwzmacniaczem). Nie jest ani gorszy ani lepszy, tylko trochę inny. Ale i różnice mają zakres raczej symboliczny niż determinujący, dlatego do dalszych stwierdzeń trzeba przykład odpowiednią miarę. Wariant z samym *Play+* daje dźwięk bardziej otwarty i bezpośredni, wydaje się też minimalnie jaśniejszy. Przedwzmacniacz *Pre* gra więc łagodniej, cieplej, co można interpretować jako większe wyrafinowanie. Bas jest „poważniejszy”, góra delikatniejsza, średnica słodsza.



Pre wyrasta na komponent konieczny, a przy tym doskonały, gdy przychodzi obsłużyć gramofon.

W tej roli jest wyśmienity, trudno będzie kupić w podobnej cenie lepszy phono-stage, a przecież *Pre* to znacznie więcej. Korekcja phono nie przeciąża niskich rejestrów, nie pogłębia analogowego klimatu kosztem zrównoważenia,

dynamiki i detaliczności, wysokie tony są czyste i czytelne. Kapitalnie spisuje się zwłaszcza tryb MC, z niskim poziomem szumów, otwartością, a jednocześnie rasowym, ciemnym tłem.

QUAD ARTERA PLAY+

CENA 8000 zł
DYSTRYBUTOR Epicentrum Dźwięku
www.epicentrum.com.pl

WYKONANIE Mechanizm szczelinowy, nie najnowszy, ale ceniony układ C/A ESS Technology, symetryczna konwersja C/A. Dobry obwód przedwzmacniacza z analogową regulacją głośności.

FUNKCJONALNOŚĆ Nie tylko płyta CD, ale też mnóstwo dodatków. Wejścia cyfrowe i analogowe, dla wszystkich źródeł regulacja głośności. Strumieniowanie Bluetooth.

BRZMIENIE Nasycone, dokładne i przyjemne. Muzycznie i emocjonalnie uniwersalne, otwarte i bezpieczne.

QUAD ARTERA PRE

CENA 6000 zł
DYSTRYBUTOR Epicentrum Dźwięku
www.epicentrum.com.pl

WYKONANIE Solidny układ z liniowym zasilaniem. Zbalansowany tor sygnału. Znakomita sekcja korekcji gramofonowej.

FUNKCJONALNOŚĆ Ograniczona do sygnałów analogowych, ale w tej dziedzinie rasowa i wszechstronna. Wejścia RCA jak i XLR, przedwzmacniacz phono dla wkładek MM i MC. Wyjścia również zbalansowane i niesymetryczne, jest też wyjście słuchawkowe. Rozbudowane menu z sekcją korekcji częstotliwościowych.

BRZMIENIE Organiczne, płynne, eleganckie. Doskonała korekcja phono, analogowe wyrafinowanie bez zaciemnienia.

QUAD ARTERA MONO (x 2)

CENA 14 000 zł
DYSTRYBUTOR Epicentrum Dźwięku
www.epicentrum.com.pl

WYKONANIE Nowoczesne, minimalistyczne, ale też firmowe wzornictwo. Końcówki mocy z autorskim układem wzmacniającym Current Dumping. Liniowe zasilanie.

FUNKCJONALNOŚĆ Wejścia RCA i XLR, solidne zaciski głośnikowe.

PARAMETRY (Pre + Mono)
Bardzo wysoka moc (2 x 328 W/8 Ω, 2 x 440 W/4Ω), niski szum (-90 dB) i zniekształcenia.

BRZMIENIE Dynamika, spójność, plastyczność. Swobodny bas, gładka średnica, klarowna góra. Subtelna wersja precyzji.

reklama