



Firma Exposure nie gościła zbyt często na naszych łamach, ale to niekwestionowana ikona brytyjskiego Hi-Fi lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych. Wraz z Musicałem, Naimem czy Arcamem, Exposure współtworzył klimat brytyjskiego brzmienia, będący ważnym wzorcem nie tylko w Polsce.

Losy Exposure nie są wyjątkowe, w pewnym momencie musiało dojść do gruntownej reorganizacji firmy i zmian – właściciela, miejsca produkcji...

Na szczęście, Exposure czasy najcięższe (dla sprzętu stereo) przetrwało, wciąż istnieje i jak się okazuje, całkiem dobrze sobie radzi. Świadczy o tym pokazny katalog, nowe produkty oraz pomysły. Nie jest tajemnicą, że niektóre z nich produkuje się obecnie w Malezji (według napisów na tylnych ściankach), ale nikogo rozsądnego nie powinno to zrażać do urządzeń w tej cenie. Konkurencyjne „6005-tki” Marantz wyprodukował w Chinach. W Malezji znajdują się fabryki choćby Yamahy, a uznawane za szczyt perfekcji, elegancji i trwałości i Urządzenia Apple...tak można by przecież wymienić bez końca.

Exposure oferuje urządzenia zgromadzone w trzech podstawowych seriach. Testowane „1010-tki” to najtańsze pozycje, tworzące jedyną miniserię, w której znajduje się wyłącznie odtwarzacz i wzmacniacz. Już w droższej serii 2010 producent proponuje także przetwornik DAC, końcówkę mocy i tuner FM, a jeszcze bardziej rozbudowana jest linia 3010 z integrami, odtwarzaczem CD, przedwzmacniaczem, dwoma końcówkami mocy oraz preampem gramofonowym. Na szczycie znajduje się już tylko referencyjny zestaw MCX złożony ze źródła CD i dzielonego wzmacniacza.

Patrząc na zestaw 1010, przypomniałem sobie styl urządzeń tej marki sprzed 20 lat. Exposure odwołuje się do tradycji i sentymentów, i ma do tego pełne prawo.

Obudowy obydwu urządzeń są uproszczone do granic możliwości, stalową ramę bez otworów wentylacyjnych połączono z aluminiową, grubą płytą przednią, bez zaokrągleń, dodatków, zdobień... ale solidnie i w ściśle określonym stylu. Klient może też wybrać wersję kolorystyczną – czarną lub srebrną.

Exposure 1010 CD+1010 AMP

Wzmacniacz 1010 AMP

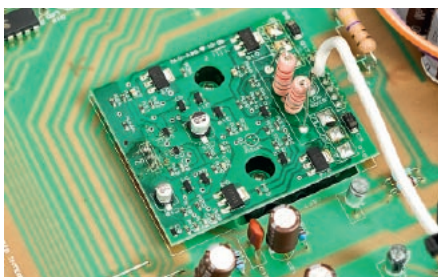
Wzmacniacz 1010 jest przykładem minimalizmu, wręcz surowości formy, jak i funkcji. Najważniejsze jest oczywiście pokrętko wzmocnienia (które też wykonano z metalu). Wyczuwalne punkty oporowe sugerują zastosowanie typowej analogowej regulacji z klasycznym potencjometrem. Na froncie jest jeszcze pięć okrągłych przycisków selektora źródeł, odpowiadających wejściom liniowym. W tym samym rzędzie znajduje się czujnik sygnałów podczerwieni – Exposure 1010 jest więc urządzeniem zdalnie sterowanym, co wcale nie było przed testem takie oczywiste... Wyłącznik sieciowy jest mechaniczny, pilot nie ma więc funkcji wyłączania urządzeń, można regulować głośność, wybrać źródło, włączyć „mute” (wyciszenie) i obsłużyć podstawowe funkcje firmowego odtwarzacza.

Tył wzmacniacza wyposażeniem nas nie zaskoczy, pięć wejść liniowych RCA uzupełniono wyjściem dla rejestratora. Przygotowano natomiast nietypowe terminale głośnikowe, akceptujące wyłącznie wtyki bananowe. Jakby na przekór europejskim teoriom i zakazom w zakresie bezpieczeństwa, chociaż rdzenie brytyjskie firmy często tak lubią, we wzmacniaczach Naima i Cyrusa znajdziemy podobne gniazda.

Skromne wyposażenie oznacza oszczędności, które pozwoliły na powstanie tak niedrogich urządzeń. Rozwiązania bezpośrednio wpływające na jakość dźwięku pozostały przeniesione z droższych wzmacniaczy, takie priorytety nawiązują do audiofiłskiej idei.

Układ elektroniczny jest kwintesencją krótkiej ścieżki sygnałowej. Niemal wszystko zmieściło się na jednej płytce drukowanej, która i tak zajmuje mniej niż połowę dostępnej przestrzeni. Sygnał z wejść RCA trafia wprost do przekładników, odpowiadających za wybieranie żądanego źródła. Potem przesyłany jest w okolicę przedniej ścianki do potencjometru marki Alps. W centrum płytki, na dwóch niezależnych modułach, zmontowano pary końcówek mocy. Nie ma klasycznego radiatora, ale układ pracuje w analogowej klasie A/B, stąd chłodzenie jest niezbędne – odpowiada za nie dolna płyta obudowy, do której przykręcono cztery tranzystory (po jednej parze na kanał).

Główny druk to także miejsce montażu zasilacza (bez przeniesionego tuż obok transformatora toroidalnego) Pojemność filtrująca nie jest duża – łącznie 6000 µF na kanał. Ograniczono także liczbę stopni wzmocnienia, co potwierdza również niższa niż zwykle czułość.



Niewielkie, dodatkowe płytki drukowane zawierają układy końcówek mocy, tranzystory wyjściowe ukryto pod spodem i przykręcono do dolnej płyty.



W roli regulatora wzmacnienia niestrudzony potencjometr Alpsa.

Odtwarzacz 1010 CD

Obudowa odtwarzacza jest niemal taka sama jak wzmacniacza. Rządkek przycisków trafia w te same miejsca, nad nimi wykrojono tylko prostokątne okienko dla matrycy wyświetlacza. Delikatny, czerwony kolor z pewnością nie będzie męczący, choć jego czytelność nie jest wybitna. Z lewej strony ulokowano szufladę z metalowym frontem; nie będzie ukrywał, że jej wysuwaniu towarzyszy słyszalny terkot, ale to jedyny moment, w którym można zauważyć odgłosy pracy mechanizmu, bo sam odczyt odbywa się już bardzo kulturalnie. Podobnie jak wzmacniacz, tak i odtwarzacz spoczywa na czterech ciemnych nóżkach.

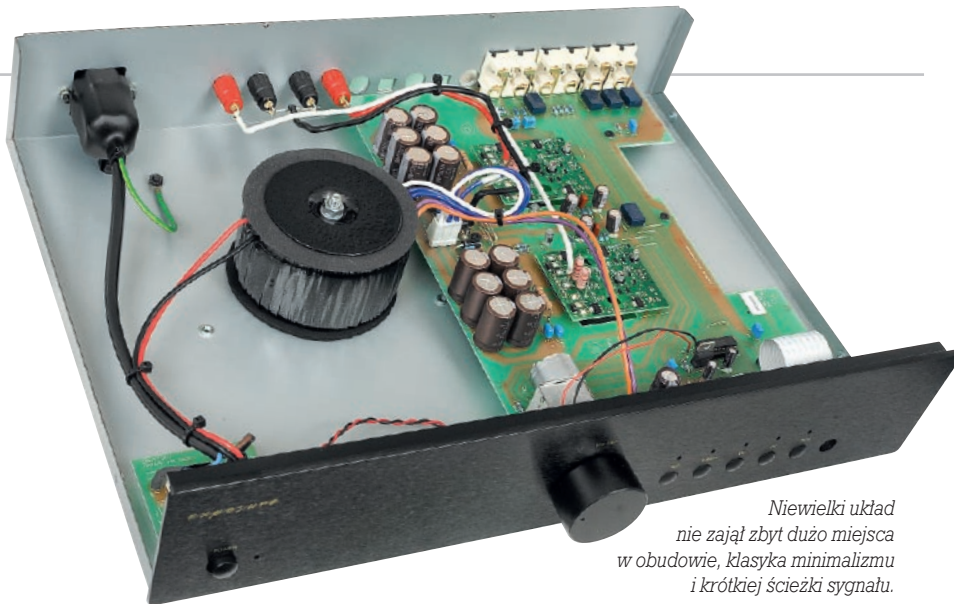
Wyposażenie w wyjścia jest skrajnie ubogie... czyli znowu wystarczające w 90 procentach przypadków. Wyjściu analogowemu RCA towarzyszy jedno cyfrowe – optyczne. Użytkownik nie będzie miał żadnych pytań: jak i do czego podłączyć odtwarzacz...



Unifikacja obudów obejmuje nawet tylne ścianki z uniwersalnym rozkładem otworów, część z nich zaślepiono, bo odtwarzacz ma tylko trzy gniazda.



Przetwornik cyfrowo-analogowy to nienowy, ale porządny scalak Burr Browna.



Niewielki układ nie zajął zbyt dużo miejsca w obudowie, klasyka minimalizmu i krótkiej ścieżki sygnału.

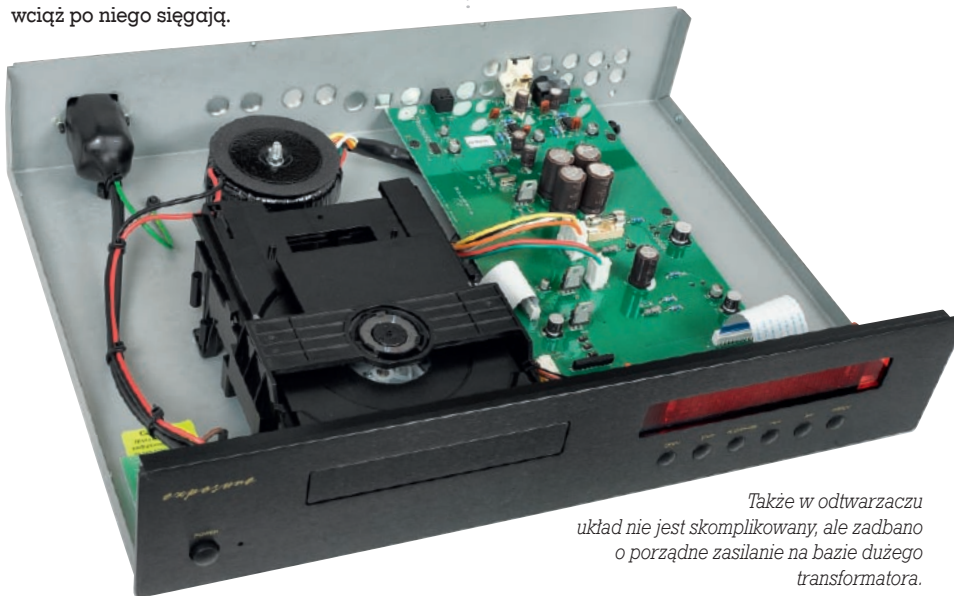


Tylko wyjścia liniowe, minimum w plener krasie...

Praktycznie wszystkie układy umieszczono na jednej płytce drukowanej, leżącej obok mechanizmu. Uwagę zwraca jednak duży, toroidalny transformator, będący podstawą liniowego układu zasilającego. Przetwornik C/A marki Burr Brown (PCM1716) to układ z gamy SoundPlus, którego rozdzielczość wynosi 24 bity, a maksymalna częstotliwość próbkowania 96 kHz. PCM1716 obchodzi 10-lecie, nie jest to konwerter najnowszy, choć producenci wciąż po niego sięgają.

W buforze wyjściowym posłużono się dwoma (po jednym na kanał) wzmacniaczami operacyjnymi National NE5534, bardzo często spotykanymi w takiej aplikacji.

Pilot zdalnego sterowania nie przynosi wielu emocji. Wykonany z plastiku, niewielki, obsługuje podstawowe funkcje (oprócz wyłączenia i włączania zasilania).



Także w odtwarzaczu układ nie jest skomplikowany, ale zadbano o porządne zasilanie na bazie dużego transformatora.



Niewiele tego – nie ma nawet cyfrowego wyjścia elektrycznego, zostało tylko optyczne i obowiązkowa para analogowych RCA.

Laboratorium Exposure 1010 AMP

Najtańszy model „brytyjskiego” producenta potrafi dostarczyć 61 W przy 8 omach i 90 W przy 4 omach, w trybie dwukanałowym wartości te wynoszą odpowiednio 2 x 55 W i 2 x 76 W.

Czułość jest niska – 0,5 V, a to oznacza niższy współczynnik wzmocnienia oraz konieczność mocniejszego odkręcania pokrętki głośności. Nie ma jednak obaw, wysturujemy wzmacniacz firmowym (i wieloma innymi) odtwarzaczami CD.

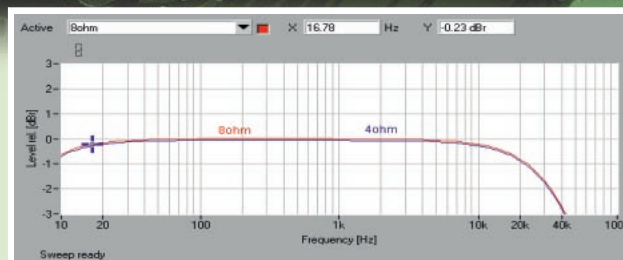
Przyjęta konfiguracja układu pozwoliła za to uzyskać bardzo niski poziom szumów, który wynosi -93 dB, to jeden z najlepszych wyników w kategorii wzmacniaczy zintegrowanych. Dlatego, mimo niewysokiej mocy, dynamika poszybowała aż na pułap 111 dB.

Pasma przenoszenia (rys. 1) – przy 10 Hz spadek wynosi tylko -0,7 dB, ale powyżej 10 kHz charakterystyka zaczyna opadać, -3 dB mamy przy ok. 40 kHz.

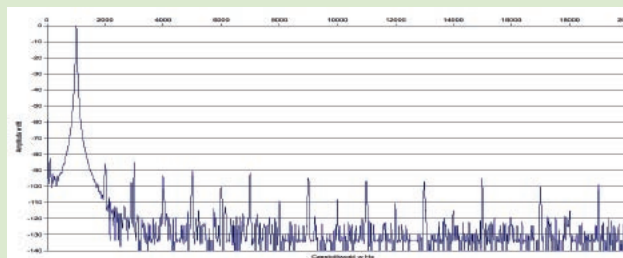
W spektrum zniekształceń (rys. 2) są widoczne niemal wszystkie harmoniczne, ale większość z nich znajduje się poniżej granicy -90 dB. Przekracza ją ją jedynie druga (-87 dB) i trzecia (-86 dB).

Zaletą wzmacniacza są niskie zniekształcenia THD+N w szerokim zakresie mocy wyjściowej, co widać na rys. 3. Już dla niespełna 0,2 W i 8 omów THD+N jest niższe od 0,1 %, przy 4 omach wystarczy moc powyżej 0,35 W.

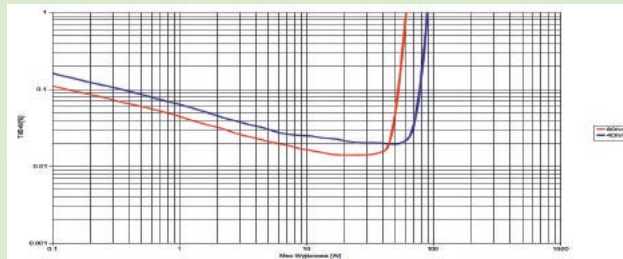
Moc znamionowa (1% THD + N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x
[Ω]		
8	61	55
4	90	76
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		0,5
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		93
Dynamika [dB]		111
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		88



Rys. 1 Pasma przenoszenia



Rys. 2 Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3 Moc

ODSŁUCH

Lekka obudowa wzmacniacza nie zapowiadała potężnego dźwięku. Rzeczywiście, najtańsza integracja Exposure nie jest elektrownią i źródłem wielkiej energii, ale jest w tym dźwięku coś specjalnego, i to właśnie w zakresie niskich tonów, co ożywia całe brzmienie nie przez chaos i dezynwolturę, ale przez rytm, tempo, porządek, szybkie rysowanie dźwięków, a nie ich przesycanie i osłabianie kontroli. Czytelność basu jest wysmienita, wręcz zjawiskowa dla wzmacniacza w tej cenie, oczywiście i kolumny muszą działać przyzwoicie, aby nie zmarnować tych możliwości, jakie otwiera 1010. W dodatku nie odbywa się to ani kosztem rozciągnięcia, ani poprzez utwardzenie – obserwujemy zarówno niskie zejścia, jak i gęstość w wyższym zakresie. Nie jest to miękkość, ale właśnie „giętkość”. Przy wysokich poziomach głośności tracimy przejrzystość, ale dość długo Exposure stara się grać dziarsko i soczyście. Średnica, chociaż mocna, ma zupełnie inne



oblicze niż u Marantza – zamiast blasku i rozdręgania, pewnej nerwowości, jaką dla przybliżenia dźwięku wprowadza 6005, Exposure gra jednocześnie spokojnie i bogato, znowu rządzi porządek, a zarazem nie ogranicza naturalnej witalności. Dźwięk nie jest ani trochę „pod-” podgrzany, podkrecony, podrasowany, trzyma się bardzo blisko neutralności i to jakimś sposobem wystarczy w tak tanim wzmacniaczu, aby kształtować bardzo angażujące, przykuwające uwagę brzmienie. Nie ma tu zmiękczenia i osładzania, więc można by się obawiać, że dźwięk będzie nijaki – ale wręcz przeciwnie, jest bardzo „charakterny” i przekonujący. Nie słychać maskowania, przytłumienia, spływania, pozorne źródła są bardzo wyraziste, chociaż utrzymywane w neutralnym dystansie – nie są wypychane do przodu, za to ładnie wyodrębniane z tła.

Prosty, plastikowy pilot, nie ma się czym zachwycać, ale nie można mieć też zastrzeżeń do samego działania.



Wyjścia głośnikowe akceptują jedynie wtyki bananowe.



Exposure lubi każdą muzykę, ale do takiej jest wręcz stworzony.

Jeśli nie bogactwo funkcji to przynajmniej solidność wykonania może cieszyć nawet w najtańszych urządzeniach Exposure.

Góra pasma jest rzetelna, bezpieczna, delikatna, przyjemna w swoim umiarze, jednocześnie wcale jej nie brakuje – nie złapałem żadnego nagrania, w którym chciałbym jej zwyczajnie więcej; okazjonalnie pokazuje się nawet metaliczność, tyle ile trzeba, i jej też bym się w tym przypadku nie pozbywał.

Odtwarzacz nie wybije wzmacniacza z jego rytmu i stylu. Okazuje się, że wbrew alarmistycznym relacjom (na temat tanich odtwarzaczy CD w ogóle, a nie na temat tego modelu), dzisiaj nawet niskobudżetowy cedek potrafi zagrać na tyle porządnie, bez dawnych problemów z „cyfrowym” brzmieniem”, aby nie popsuć zabawy. 1010 CD nie jest mistrzem rozdzielczości, generalnie odtwarzacz Marantza pokazuje więcej informacji, za to Exposure „swinguje”, jest bardziej płynny i dodaje trochę ciepła. Jego wpływ na brzmienie systemu jest jednak mniejszy niż wzmacniacza, więc o ile zafascynuje nas brzmienie wzmacniacza, a chcemy kupić system, to nie ma co dzielić włosów na czworo – ten odtwarzacz po prostu „daje radę” i przecież pasuje wizualnie, co też ma swoje znaczenie.



1010 AMP

CENA: 2200 ZŁ

DYSTRYBUTOR: TRIMEX
www.trimex.com.pl

WYKONANIE

Surowy, a przez to... bardzo atrakcyjny, charakterystyczny styl; dużo metalu, mało plastiku. Prosty, ale przemyślany układ – transformator toroidalny, dyskretne końcówki mocy.

FUNKCJONALNOŚĆ

Podstawowa.

PARAMETRY

Umiarkowana moc wyjściowa, (2 x 56 W / 8 Ohm, 2 x 78 W / 4 Ohm), bardzo niskie szumy i zniekształcenia.

BRZMIENIE

Prowadzone czytelnym i rytmicznym basem, żywe i różnicujące, dynamiczne i plastyczne.

1010 CD

CENA: 2000 ZŁ

DYSTRYBUTOR: TRIMEX
www.trimex.com.pl

WYKONANIE

Prosta, w całości metalowa obudowa, układ elektroniczny ze scalonymi buforami analogowymi i niezłym przetwornikiem.

FUNKCJONALNOŚĆ

Absolutne minimum (do którego zaliczamy zdalne sterowanie).

BRZMIENIE

Dostatecznie dokładne, ale nieinwazyjne, płynne brzmienie.

— R E K L A M A —