

**Na aluminiowych frontach urządzeń Creeka znajduje się napis: "Designed and made in the UK". Kiedyś takie rzeczy pisano z tyłu, dzisiaj są powodem do dumy podobnie jak certyfikaty, symbole najlepszych układów czy dekoderek najnowszych formatów, które zdobią wielkie facjaty wielokanałowych amplitunerów. Sprzęt audiofilski najbardziej zdobi fakt, że zrobiono je w Zjednoczonym Królestwie. A Chiny do UK nie należą.**

**G**dzie produkuje swoje urządzenia Exposure, już w ten sposób nie obwieszczono, ale znając Johna Farlowe'a, to chyba ostatni Mohikanin, który wyprowadzi się z rodzimych manufaktur. No chyba że sprzeda firmę w całości bogatemu Chińczykowi. Ale w całości to znaczy razem z samym sobą. Bo Exposure bez Farlowe'a to nie Exposure. *If you know what I mean* – jak zwykł w co drugim zdaniu mawiać tubylec z południowej Anglii. Obydwie firmy to wybitni specjaliści w dziedzinie wzmacniaczy, chociaż w swoim czasie musieli opanować również sztukę budowy odtwarzaczy. Było to frustrujące – pamiętam długie oczekiwanie na pierwszy "cedek" Exposure i rozmowę z Farlowem, który narzekał, że chcąc kupić napęd Philipsa, musi kupić cały odtwarzacz, napęd wyjąć, resztę wyrzucić... i jak tu produkować urządzenia wartościowe i konkurencyjne cenowo? Ale było to już ponad 10 lat temu, i wiele się od tego czasu zmieniło. Philips nie jest już ani kooperantem, ani konkurentem.

Testowane komplety kosztują w zakresie 13 000 (Exposure) – 14 000 (Creek) złotych. Oczywiście można kupować pojedyncze urządzenia – same odtwarzacze lub wzmacniacze, jednak w modzie, i to również wśród audiofilów, jest dzisiaj kompletowanie zestawów firmowych. Zwłaszcza made in UK.

**Creek  
DESTINY  
Exposure  
3010S**

**MADE IN THE UK**



## DESTINY CD

Motywnym przewodnim projektu plastycznego są koła. W odtwarzaczu umieszczono je po obydwu stronach zielonego wyświetlacza, a w każdym z nich są po cztery okrągłe guziczki. Wszystkie krawędzie widoczne z przodu i z boku są zaokrąglone.

Gniazda RCA są bardzo ładne – oczywiście złożone, ale ponadto solidne, przykręcane do tylnej ścianki. Są też dwa wyjścia cyfrowe – optyczne i elektryczne, to ostatnie już przeciętne.

Odkręcając górną ściankę, naprawdę odkręcamy tylko górną ściankę, bez boków. Obudowa urządzenia składa się z grubych aluminiowych płyt – osobno góra, boki, tył i spód. Wyświetlacz podpowiadał to, co można obejrzeć we wnętrzu: układ napędowy, sterowanie i dekodowanie strumienia danych odbywa się w napędzie DVD-ROM firmy DSL-710A, sterowanym potężną kością Mediateka. Stąd sygnał trafia na dużą płytkę z układami audio. Tutaj pracuje przetwornik D/A Crystala CS4396 24/192 o realnej rozdzielczości na poziomie 20 bitów, z przeznaczonym mu zegarem. Napędy DVD sterowane są zegarami o innych częstotliwościach, z których dopiero trzeba "wyciągać" takie, jakich wymaga standard CD (44,1 kHz). Takie działania, zwykle w pętli PLL, powodują jednak powstanie jittera, stąd zastosowanie osobnego zegara dla przetwornika jest znacznie lepszym pomysłem. Prawie cały

**Napęd - DVD-ROM**



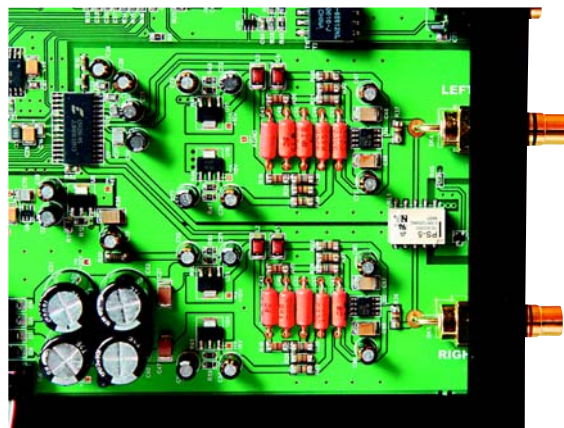
**Materiały firmowe firmy Creek Audio wspominają rok 1982 przez pryzmat wojny o Falklandy i sprzedaży pierwszego egzemplarza wzmacniacza CAS 4040. Kronikarze notują skrupulatnie, że miało to miejsce 29 marca, w salonie Audio Projects w Leeds. A oznacza to, że w roku 2007 firma miała 25. urodziny.**

# Creek DESTINY

układ zmontowano powierzchniowo. Sygnał niemal do samego wyjścia prowadzony jest w postaci symetrycznej, dopiero na końcu obydwie połówki są sumowane. Zasilanie opiera się na aż trzech trafach toroidalnych – największe do napędu, mniejsze do części cyfrowej i najmniejsze do analogowej. Przed nimi umieszczono duży filtr napięcia sieciowego. Urządzenie jest włączane osobno mechanicznym przełącznikiem na tylnej ścianie i przyciskiem standby na przedniej.

*Wisienka na torcie, a nawet trzy: osobne transformatory do każdej sekcji urządzenia: napędu, cyfry i analogu. A przed nimi rozbudowany filtr sieciowy.*

*Układ audio zrealizowano w CD na przetworniku Crystala 24/192, konwersję I/U – w zbalansowanej formie – na tranzystorach, zaś wyjście – już niezbalansowane – buforują układy scalone.*



## DESTINY AMPLIFIER

We wzmacniaczu okręgów jest jeszcze więcej. Mamy pokrętkę potencjometru oraz dwa kolejne, w jednym z przyciskami wyboru wejścia, z rządkiem zielonych diod wokół, w drugim z aktywacją wyjść głośnikowych i okienkiem sensora odbiornika podczerwieni

Tylna ścianka jest gęsto obsadzona. Do dyspozycji mamy sześć wejść liniowych, z których jedno można zamienić na wejście gramofonowe; jest też wejście na końcówkę mocy i wyjście z przedwzmacniacza.

Urządzenie sterowane jest potężną kością mikroprocesora, co umożliwia serwisowi szybką diagnozę ewentualnego uszkodzenia; układ sprawdza też, czy wszystkie punkty z nim sprzęgnięte działają prawidłowo. Tak jak w CD, tak i tutaj mamy montaż powierzchniowy. Kilka rzeczy zwraca szczególną uwagę. Pierwsza to możliwość wyboru trybu pracy sekcji przedwzmacniacza - aktywnego (wzmocnienia o wysokości 3, 6 lub 9 dB dokonujemy przełącznikiem umieszczonym na dolnej ściance), albo pasywnego (wybieramy przyciskiem na przedniej ściance). W pierwszym przypadku sygnał trafia do umieszczonego tuż przy wejściach preampu zbudowanego w oparciu o układy scalone, z dedykowanym mu zasilaczem. Potem przewodami wędrujemy do potencjometru – niebieskiego Alpsa. Niestety, droga jest dość długa i prowadzi obok transformatora. Końcówka w części także zbudowana jest w oparciu o układy scalone, TL074 i TL072, niskoszumowe układy o wejściu typu JFET; sekcja sterująca i odwracająca fazę to już tranzystory. Układ wyjściowy, typowo dla Creeka, to push-pull złożony z quasi-komplementarnych, tj. tego samego typu, tranzystorów MOSFET, przykręconych do niezbyt dużych radiatorów. Obok układów roi się od kondensatorów zasilacza. Są niewielkie, ale jest ich dużo (20 sztuk), ponieważ Mike Creek twierdzi, że w takiej konfiguracji szybciej się przeladowują i przez to pozwalają lepiej oddać transjenty sygnału.

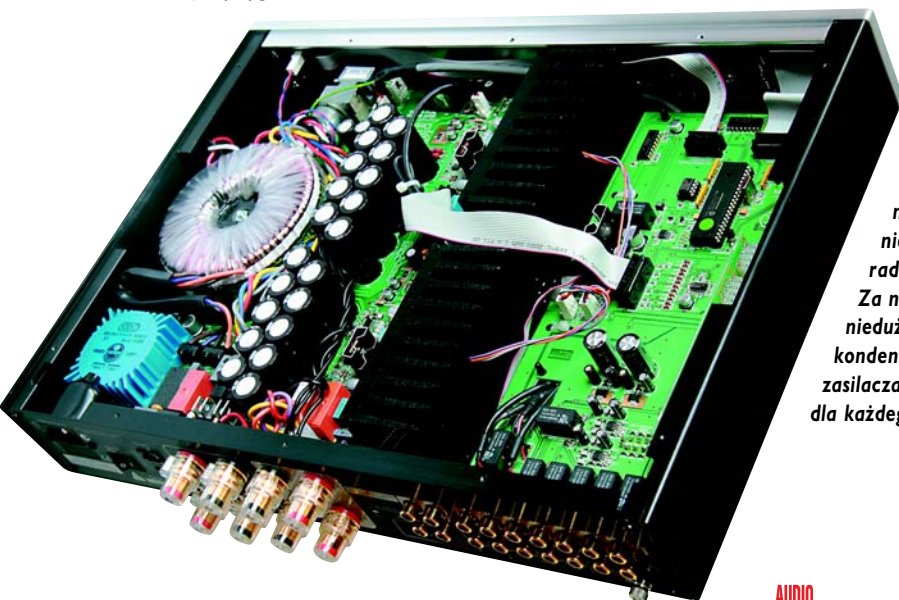
Obydwa urządzenia mają aluminiowe nóżki. Sterownik służy do obsługi całego systemu. Pośrodku mamy przyciski ułożone podobnie jak w odtwarzaczach DVD – zwykle przypisane są do nich takie funkcje jak poziom głośności i przeskakiwanie między ścieżkami. Tak jest i tutaj, jednak zamieniono pary – w górę i w dół przeskakujemy między kawałkami, a w boki zmieniamy poziom głosu. Trzeba się przyzwyczaić...



**Jest wejście na końcówkę mocy oraz wyjście z przedwzmacniacza. Za pomocą przełącznika możemy wzmacniacz funkcjonalnie rozdzielić na dwie osobno pracujące części – preamp i końcówkę.**



**Końcówka mocy Destiny pracuje w rzadko spotykanej konfiguracji quasi push-pull, w obydwu połówkach wzmacnianego sygnału pracują tranzystory z tym samym typem polaryzacji.**



**Wnętrze wzmacniacza przedzielono na dwie połowy niewielkimi radiatorami. Za nimi widać nieduże, ale liczne kondensatory zasilacza – osobne dla każdego kanału.**



**Wzmacniacz Creeka można wyposażyć w opcjonalną kartę przedwzmacniacza gramofonowego MM i MC, stąd obecność zacisku uziemienia.**

## PASYWNE czy AKTYWNE?

Wzmacniacz Creek Destiny oferuje niezwykłą opcję: można wybrać, czy jego przedwzmacniacz pracuje w trybie pasywnym, czy aktywnym. Co więcej – w tym ostatnim, za pomocą umieszczonego na dolnej ściance przełącznika, możemy wybrać poziom wzmocnienia preampu: 3, 6 lub 9 dB. Najprawdopodobniej “naturalne” wzmocnienie układu wynosi 9 dB, a pozostałe wartości uzyskiwane są przez włączanie dzielnika rezystorowego. To prawdziwa nowość, ponieważ Creek do tej pory korzystał z pasywnych przedwzmacniaczy – po selektorze wejść w torze był jedynie potencjometr, a dalej już końcówka mocy.

Jak pokazuje niniejszy test, różnice pomiędzy obydwojma trybami wcale nie są kosmetyczne, zmieniają brzmienie w sposób fundamentalny. W trybie pasywnym znacznie lepsza jest rozdzielczość i budowa sceny dźwiękowej. Po przejściu na tryb aktywny scena jest spłaszczona, instrumenty są bliżej i mają twardsze krawędzie. Ale oprócz wad, w trybie aktywnym dostawiliśmy także trochę zalet. Jedną to znaczące polepszenie “namacalności” instrumentów. Muzyka dostawała “kopa”, brzmiała bardziej dynamicznie. Lepsze było też prowadzenie basu. Ten, w trybie pasywnym, jest na dole nieco rozlany. W trybie aktywnym do wyboru mamy trzy poziomy wzmocnienia. Teoretycznie można dzięki temu tak je dopasować do efektywności kolumn i upodobań słuchającego, aby potencjometr pracował w okolicach połowy zakresu ślizgacza, a więc tam, gdzie zazwyczaj jest najbardziej liniowy. W praktyce jednak słychać, że najlepszy dźwięk oferowało wzmocnienie 9 dB, najgorsze 3 dB.

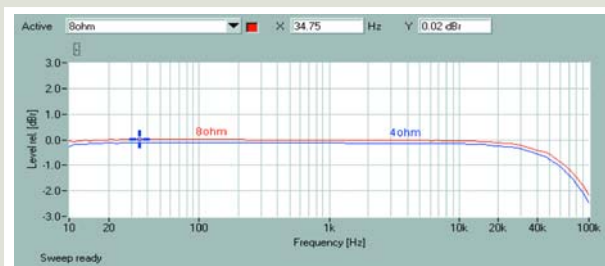
## LABORATORIUM

Ten niewielki i niepozorny wzmacniacz legitymuje się mocą 113W, i to na obciążeniu 8-omowym, a oczywiście jeszcze większe możliwości objawiają się na 4 omach; wtedy Creek oferuje aż 179W w mono i 2x155W w stereo. Co ciekawe, w przypadku wzmacniacza zintegrowanego czułość jest niska, wynosi zaledwie 0,6V, ale nie należy się o to martwić. Creek zastosował bowiem nietypowy układ regulacji, pozwalający zwiększyć wzmocnienie, gdyby źródła nie były w stanieysterować wzmacniacza (nasz pomiar dokonywany był w fabrycznym, ale najniższym ustawieniu 0dB). Odstęp od szumów to 86dB, wystarczający, aby dynamika wspięła się na 106dB.

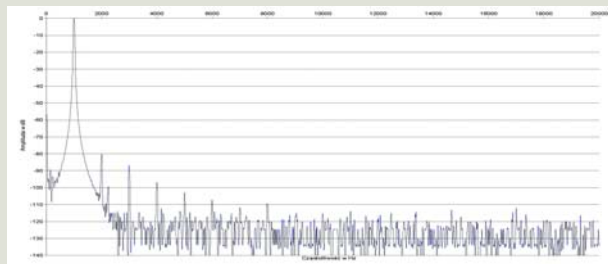
Pasma przenoszenia (rys.1) prezentuje się bez niespodzianek, dla obydwu impedancji poziom przy 10Hz utrzymuje się na linii 0dB, a przy 100kHz spada do ok. -2dB.

Analiza zniekształceń (rys.2) pokazuje generowanie harmonicznym niższych rzędów, najmocniej zaznaczona jest tu druga (-80dB), trzecia ma poziom -86dB, kolejne, widoczne aż do ósmej, nie przekraczają już -90dB.

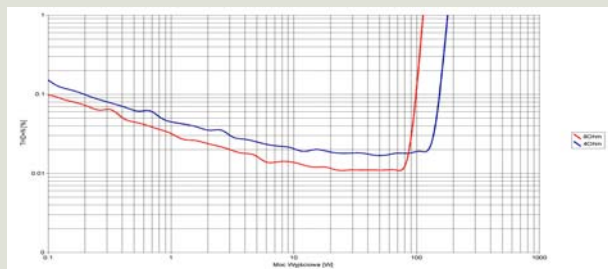
Na wykresach zniekształceń w funkcji mocy wyjściowej (rys.3) widzimy szerokie zakresy stałych i niskich THD+N. Creek ma więc nieco inaczej – korzystniej – niż typowe wzmacniacze tranzystorowe wymodelowany przebieg zniekształceń. Niemal w całym badanym zakresie THD+N utrzymuje się poniżej 0,1%.



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. Moc

R.Ł.

Moc znamionowa (1% THD+N, 1kHz) [W]	
Obciążenie [Ω]	Wysterwanie (K -kanały)
8	1 K 110
4	2 K 155

Czułość (dla maks. mocy) [V]	0,6
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]	86
Dynamika [dB]	106
Zniekształcenia THD+N (1W, 8Ω, 1kHz) [%]	0,031
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4Ω)	70

## ODSŁUCH

Tak jak Exposure, Creeka wypada posłuchać dłużej, ale ewolucja naszej o nim wiedzy będzie przebiegać inaczej. Na początku jest nieciekawie, ale z upływem czasu inne urządzenia z tego przedziału cenowego zaczniemy postrzegać jako podbarwione i podrasowane. Brzmienie Creeka jest zdystansowane, wolne od podkręcania skrajów pasma, a także bez dopalania średnicy. System Creeka ma jednak "firmowy" dźwięk, wynikający może z topologii wzmacniacza mocy. Spokój, opanowanie, porządek, chociaż sporo zmienia się, kiedy wybierzemy tryb aktywny. Do konkretnej muzyki stosowałem najbardziej odpowiadający mu tryb pracy przedwzmacniacza.

Creek potrafi zagrać też bardzo naturalnie i jednocześnie rozdzielczo. Z muzyką jazzową, byle dobrze nagraną, barwa instrumentów będzie poprawna. Kiedy gra genialna płyta *Invitation* Milt Jackson Sextet z najnowsze-go remasteru, wiemy, że to coś naprawdę specjalnego. Zarówno wibrafon Jacksona, jak i tenor Heata brzmiały dźwięcznie, były świetnie umieszczone w przestrzeni nieco oddalonej od słuchacza, ale przez to nawet bardziej sugestywnej. Taki styl w kreowaniu źródeł



Za pokrętłem ukrywa się klasyczny, ale bardzo dobry potencjometr Alpsa.



Wyświetlacz Creeka jest tradycyjne dla tej firmy zielony.

pozornych nie zawsze wychodzi, ponieważ wymaga właśnie dobrej rozdzielczości. Creekowi udało się uniknąć podbarwień, z jednoczesnym zachowaniem swobody. Singiel *All This Time* Stinga, utwór *I Miss You* Kate to tylko trzy instrumenty – perkusja, kontrabas i fortepian. Były tam, gdzie słycać je z droższych systemów – blachy daleko z tyłu, pośrodku kontrabas i fortepian w dużej przestrzeni, z naciskiem na atak. A głosy? Ciepłe, intymne, wciągające. Pery Como z płyty *Greatest Gospel Songs* miał głęboki tembr, aksamitny nalot, czyli to, za co go kochały miliony kobiet.

Brzmi nieźle. Ale Creek, pomimo że klasy odmówić mu nie można, nie jest systemem uniwersalnym. Nie najlepiej radzi sobie z dużymi składami – chodzi przede wszystkim o orkiestrę. Naturalność głosów otrzymamy z preampem pasywnym, zaś potęgę z aktywnym. W przypadku orkiestry, ale też i oper mamy połączenie potęgi i akustyki, a to dla Creeka trochę za dużo naraz. Händel i jego opera w trzech aktach *Tamerlano* w drugim przypadku zabrzmiała bowiem zbyt jasno, a w pierwszym, z pasywką, zabrakło rozmachu. Znakomicie zabrzmiały natomiast płyty nagrane w bardziej komercyjny sposób. *Téo & Téa* Jeana Michela Jarre'a – był wykop, świetny drive, tempo. Co

**Fronty obydwu urządzeń Creeka wykonano z grubych płyt aluminium.**



ciekawe, w trybie aktywnym 9 dB – bo o nim teraz mowa – wyższa średnica była tutaj łagodniejsza niż z pasywką, która pokazała studyjną prawdę. To samo przy nagraniu *Surrender* Depeche Mode z singla *Only When I Loose Myself*, gdzie słycać było świetnie prowadzoną górę, a także znakomity przełom średnicy i basu. Perkusja tutaj to żywy instrument, bez elektroniki. Creek umożliwi odsłuch wielu, wielu płyt, które zazwyczaj brzmią źle. A jeśli będziemy mieli dobre nagraną płytę, jeszcze lepsze efekty osiągniemy w trybie pasywnym.

Problemy oczywiście pozostaną. Z płytami “pomiędzy”, jak przywołane wcześniej, pojawią się kłopoty – który tryb wybrać? Nie najwyższych lotów jest bas i dynamika absolutna. Jak wspominać przy teście Exposure'a, odsłuchy systemów rozpocząłem od podłączenia planarnych kolumn Magnepana. Łatwa impedancja, bardzo niska skuteczność. Exposure poradził sobie z tym znakomicie, Creek poległ. Ową predylekcję do kolumn o wysokiej skuteczności, pomimo wysokiej mocy, Creek potwierdził także z typowymi kolumnami dynamicznymi.



**Odtwarzacz i wzmacniacz komunikują się przez łącze CAT-5, protokołem Creek Link.**

## DESTINY CD

Cena (razem)[zł]  
Dystrybutor

6950  
AUDIO SYSTEM  
www.audiosystem.com.pl

### Wykonanie i komponenty

Znakomita obudowa, świetny zasilacz. Napęd to DVD-ROM.

### Funkcjonalność

Można przygotować układ wspólnego sterowania. Wyłączany wyświetlacz.

### Brzmienie

Naturalne, zrównoważone, dokładne, nieco zdystansowane.

## DESTINY AMPLIFIER

Cena (razem)[zł]  
Dystrybutor

6950  
AUDIO SYSTEM  
www.audiosystem.com.pl

### Wykonanie

Nowoczesne sterowanie i kontrola. Końcówka w oryginalnej technice quasi push-pull.

### Funkcjonalność

Dobrze zorganizowane rozłączenie sekcji preampu i końcówki mocy, przedwzmacniacz pracuje w trybach pasywnym lub aktywnym.

### Laboratorium

Bez wyraźnych wpadek, bezwzględnie nie najniższe, ale ładnie rozłożone zniekształcenia.

### Brzmienie

Z "pasywką" naturalne i przestrzenne, w trybie aktywnym dynamiczne, z mocnym basem i pierwszym planem.

## 3010S CD

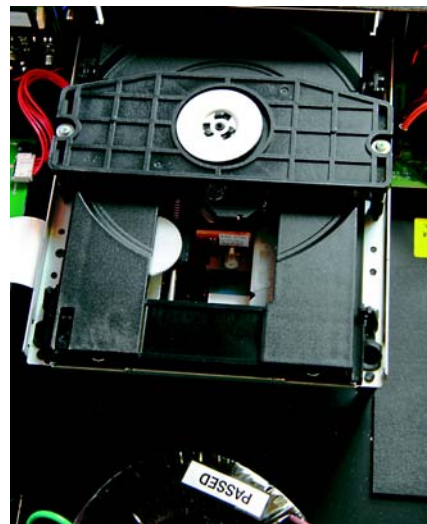
Odtwarzacz i wzmacniacz mają mechaniczne wyłączniki sieciowe, co jest zgodne z najnowszymi wytycznymi Unii Europejskiej w sprawie oszczędzania energii elektrycznej. Wnętrze pokazuje ładnie zaprojektowaną płytkę z całą elektroniką, napęd CD Sony oraz umieszczony za nim duży transformator toroidalny z zalanym żywicą epoksydową środkiem, przygotowany dla Exposure'a przez firmę Toroid Audio. Niecodzienna jest sekcja zasilania – z wieloma uzwojeniami wtórnymi i potężną baterią kondensatorów – osobno dla cyfry i dla analogu. Co więcej, napięcie jest wielokrotnie stabilizowane. Przetwornik D/A wlutowano od spodu, więc nie widać, co zacz, jednak skądinąd wiadomo, że to znakomite, już niestety nieprodukowane (czyżby typu NOS – New Old Stock...) układy Burr-Browna PCM1704. Co więcej, zastosowano po jednym na kanał w układzie dual-mono, sumując sygnał z wyjść każdego z nich i uzyskując dzięki temu wyższą dynamikę oraz mniejsze zniekształcenia i szumy. Wyjście sprzęgnięte jest w układzie DC-servo, tj. bez pośrednictwa kondensatorów. Elementy bierne są wysokiej próby – polipropyleny Wimy, kondensatory tantalowe i oporniki metalizowane, zaś gniazda wyjściowe podpięto za pomocą grubych, solidnych odcinków solid-core. Jest jeszcze jeden ciekawy szczegół, a mianowicie jumper ze złoconymi pinami – jeśli go wyjmujemy, wyjście cyfrowe będzie nieaktywne, a tym samym nie będzie wpływało



**Firma założona w 1974 roku przez Johna Farlowe'a jest reprezentantem klasycznej szkoły konstruowania elektroniki hifi. Urządzenia, choć ładnie wykonane, nieodparcie przywołują na myśl "złote lata" hifi. Prosty design, proste funkcje, tylko najbardziej potrzebne łącza. To właśnie Exposure.**

# Exposure 3010S

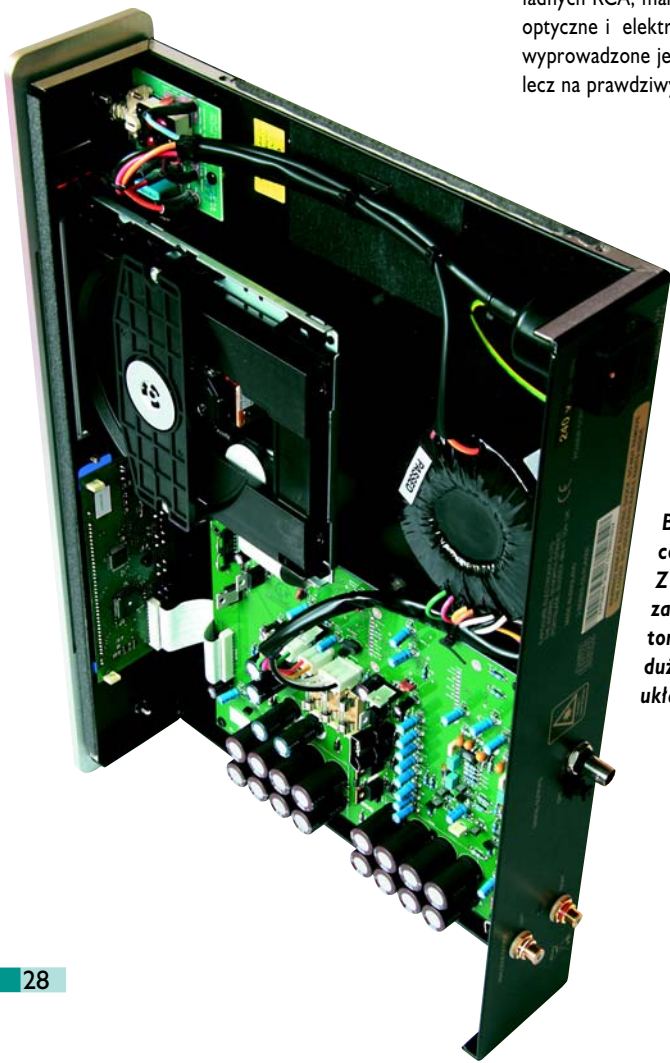
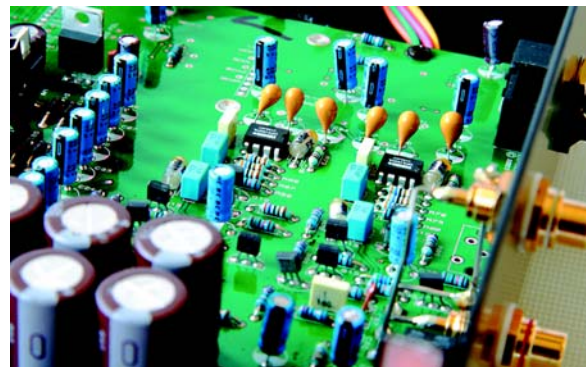
na sygnał przesyłany do DAC-a. Oprócz pary ładnych RCA, mamy dwa wyjścia cyfrowe, optyczne i elektryczne, ale elektryczne wyprowadzone jest nie na gnieździe RCA, lecz na prawdziwym 75-omowym BNC.



*Inne firmy twierdzą, że musiały przejść na DVD-ROM, ponieważ napędy Philipsa i Sony są już niedostępne. Może John Farlowe zbunkrował je w swoim garażu w południowej Anglii...*

*Budowa CD jest prosta, co nie znaczy, że prostacka. Z lewej strony mamy napęd, a z prawej strony dużą płytkę ze wszystkimi układami.*

*Układy wyjściowe – scalaki od Burr-Browna, podobnie jak same przetworniki D/A.*

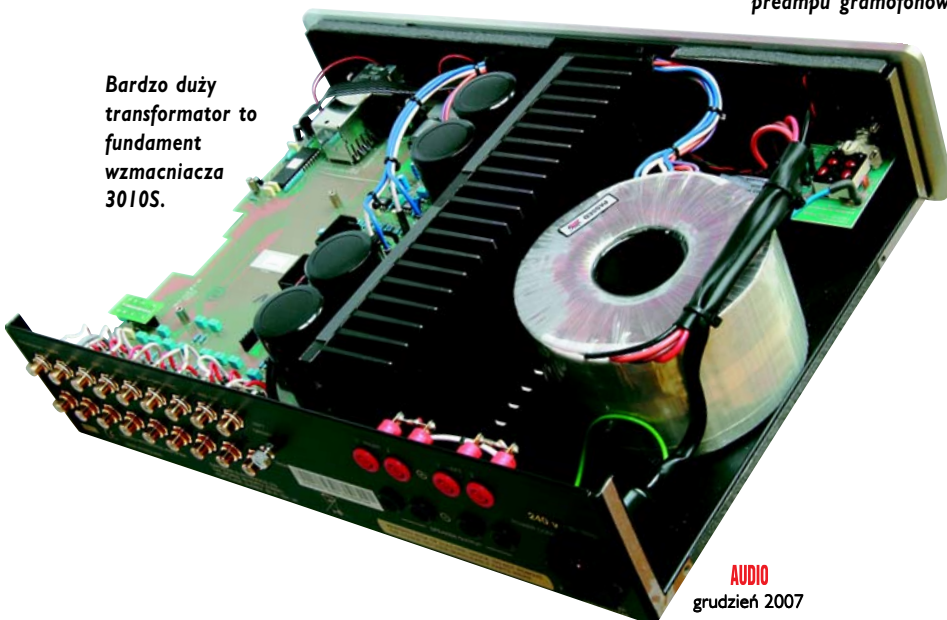


## 3010S AMPLIFIER

Exposure jest w swojej filozofii trochę podobny do Naima – i tu, i tam pojawiają się nieco kłopotliwe gniazda głośnikowe. We wzmacniaczu 3010S terminale okazują się standardowymi gniazdami na banany, tyle że wpuszczonymi w ściankę tylną, co oczywiście całkowicie uniemożliwia podpięcie gołych przewodów lub zakończonych "widłami". Wzmacniacz, jak i CD, chwali się jednak ładnymi, zakręcanymi, oczywiście złożonymi gniazdami RCA. We wzmacniaczu jest ich aż dziewięć par, ponieważ do dyspozycji mamy sześć wejść liniowych (jedno można zmienić na gramofonowe, kupując stosowną kartę), wyjście do nagrywania oraz dwa wyjścia z przedwzmacniacza. Gniazda RCA są rozstawione bardzo szeroko, można więc korzystać z dowolnych wtyków.

Wzmacniacz jest dość wysoki przede wszystkim ze względu na potężny, jak na tę klasę urządzeń, transformator toroidalny. Wyprowadzono z niego trzy pary uzwojeń wtórnych – jedno dla sekcji przedwzmacniacza, dwa dla końcówek. Nie jest to jednak czyste dual-mono, napięcie prostowane jest w bardzo dużym, chociaż pojedynczym mostku. Układy wzmacniacza podzielono między dwie, umieszczone piętrowo płytki. Pod spodem jest sekcja końcówki mocy – w całości tranzystorowej, z dwoma parami bipolarnych Sankenów na kanał. Przedwzmacniacz oraz elementy zasilacza, w tym cztery duże kondensatory z logo Exposure, umieszczono na wyższej płytce. Preamp zbudowano na bardzo dobrych kościach Burr-Browna OPA604. Wejście przełączane jest zmechanizowanym, suwanym przełącznikiem Alpsa, a regulacja poziomu przeprowadzana jest w niebieskim potencjometrze tej firmy. Gniazda wejściowe zostały przykręcone do bardzo grubej płytki z włókna szklanego, na której wytrawiono ścieżki masy. Sygnał z pinów gorących prowadzony jest do głównej płytki krótkimi plecionkami z miedzi. Podobnie jak w przypadku odtwarzacza, cała obudowa wykonana jest z aluminium, a urządzenie stoi na sporych, gumowych nóżkach.

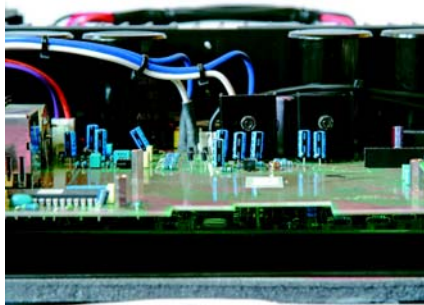
**Bardzo duży transformator to fundament wzmacniacza 3010S.**



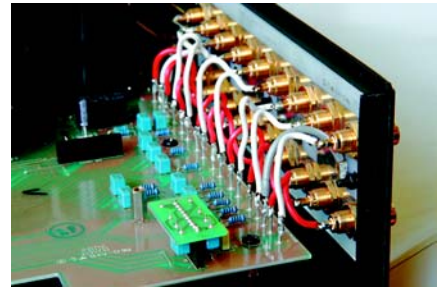
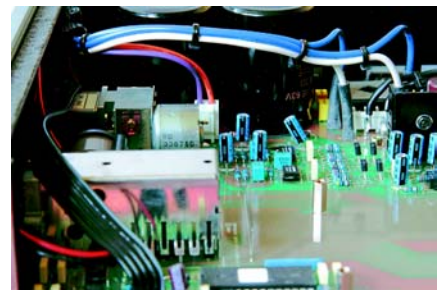
*Obydwa główne manipulatory zostały kupione w Alpsie. Potencjometr jest dość często spotykany, jednak suwany selektor znacznie rzadziej.*

Obydwa urządzenia przychodzą z systemowym pilotem HS101 – bardzo plastikowym, bardzo brzydkim i bardzo niewygodnym w obsłudze. Urządzenia nie mają cienia związku z instalacjami, automatyką, siecią, iPodami, itp. Żadnego gniazda do wspólnego sterowania, linków, itd. Jak dawniej, kiedy świat był prostszy i wcale nie mniej przyjazny w obsłudze...

**Budowa dwupoziomowa - na górze płytka z preampem i zasilaczem, pod spodem płytka końcówek mocy.**



**Gniazda RCA są bardzo solidne, na zdjęciu widać aż dwa wyjścia z przedwzmacniacza, a obok nich zacisk masy, dość daleko od wejścia przeznaczanego dla opcjonalnej karty preampu gramofonowego.**



**Już z zewnątrz gniazda wejściowe prezentowały się bardzo ładnie, od wewnątrz można docenić, jak solidnie zostały przymocowane i podłączone.**

## SIŁA ZASILANIA

Exposure i Creek, zarówno w odtwarzaczach jak i wzmacniaczach, wyraźnie dbają o zasilanie, chociaż wyrażają to w różny sposób.

Zacznijmy od "cedeków". Odtwarzacz cyfrowy składa się z kilku bloków, połączonych wewnątrz, jednak zasilanych niezależnie. Najbardziej elegancki jest rozdział napędu, części cyfrowej i części analogowej. Każda z tych sekcji ma inne wymagania. Napęd wymaga dobrej wydajności prądowej i zdolności impulsowych. Zasilic należy bowiem silniczek obracający płytą i układ śledzenia ścieżki, który naprowadzając optykę na właściwe miejsce, pobiera duży prąd w krótkim okresie. Część cyfrowa, a więc odbiornik cyfrowy (jeśli jest), ew. upsampler i przetwornik C/A, wymaga wciąż sporego prądu, ale niemal bez skoków. I wreszcie część analogowa – konwersja I/U oraz wyjście. Tutaj potrzebny jest średniej wielkości prąd, ale o zmiennym poborze. W separowaniu tych napięć od siebie najdalej idzie Creek, który wyposażył CD Destiny w trzy, kompletnie niezależne zasilacze z trzema transformatorami. Exposure też ma trzy zasilacze, jednak ze wspólnym transformatorem, ale i taka konfiguracja ma zalety, ponieważ pozwala utrzymać wspólną masę.

Obydwa wzmacniacze stosują pojedynczy transformator. Creek wyprowadza z niego osobne zasilanie dla lewego i prawego kanału, Exposure jedno dla obydwu, ale za to jego potężny transformator obiecuje znacznie większą wydajność. W jego towarzystwie mamy odpowiednio duże, cztery kondensatory, natomiast Creek rozmienia je na drobne w celu poprawienia szybkości przeładowania.

## LABORATORIUM

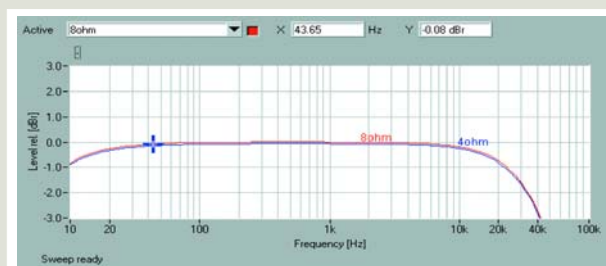
Moc wynosi aż 136W przy 8 omach w mono i 2x130W w stereo. Producent zapewnia że wzmacniacz może pracować zarówno na 8 omach, jak i 4 omach, ale dodaje, że najlepsze rezultaty uzyskamy jednak na wyższej impedancji. No cóż, przy 4 omach widzimy aż 240W w jednym kanale i 2x200W przy dwóch obciążonych, zasilacz powoli woła „dość”, ale i tak dał z siebie wiele. Odstęp od szumów 79dB nie jest już zachwycający, ale dzięki wysokiej mocy dynamicznej udaje się przedrzeć przez granicę 100dB.

Pasma (rys. 1) jest zbieżne dla obydwu impedancji, przy 10Hz wyniki są bardzo dobre (-1dB), gorzej sprawa ma się w zakresie wysokich tonów - spadek rozpoczyna się już przy 10kHz, a punkt -3dB przypada na 42kHz.

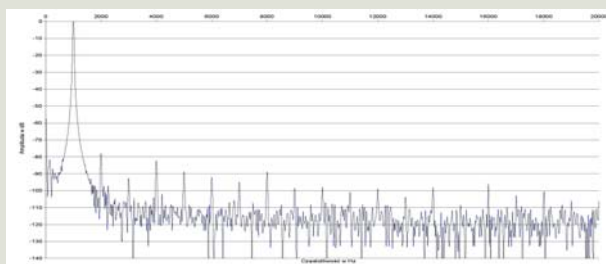
W spektrum zniekształceń (rys.2) najsilniejszy udział mają parzyste, druga leży przy -78dB, czwarta przy -83dB, a w pobliżu granicy -90dB pojawia się tylko jedna nieparzysta - piąta.

Kształt wykresu z rys.3 odbiega od modelu zachowania wzmacniacza tranzystorowego, ponownie przypominając cechy konstrukcji lampowej. Minimum zniekształceń przypada wcześniej, na 12W dla 8 omów oraz 20W dla 4 omów, powyżej tych punktów następuje już wzrost THD+N. Tym niemniej zniekształcenia poniżej 0,1% możemy utrzymać aż do 80W - niezależnie od obciążenia.

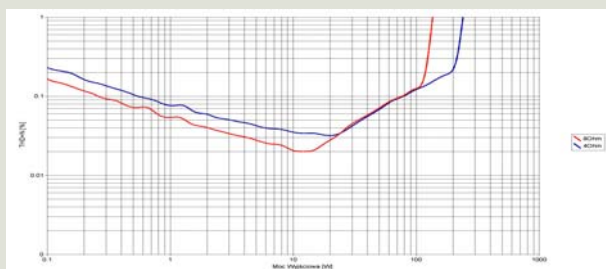
R.L.



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. Moc

Moc znamionowa (1% THD+N, 1kHz) [W]	
Obciążenie [Ω]	Wysterowanie (K -kanały)
	1 K      2 K
8	136      130
4	240      199

Czułość (dla maks. mocy) [V]	0,3
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]	79
Dynamika [dB]	100
Zniekształcenia THD+N (1W, 8Ω, 1kHz) [%]	0,054
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4Ω)	84

## ODSŁUCH

Słuchanie i ocenianie Exposure'a ma swoje fazy. Przechodząc przez kolejne płyty, przechodzimy od euforii, poprzez zwątpienie, do zrozumienia. Krótkim demo system ten rozwali wszystko inne wokół, nikomu nie da szansy. Posłuchajmy go jednak dłużej, gdyż mocny, ekspansywny, duży dźwięk po pewnym czasie może nie wydawać się już tak bezkonkurencyjny i mistrzowski. W każdym razie, od pierwszego momentu Exposure pokazuje, jak duży skok jakościowy nastąpił od czasów, kiedy ostatni raz słuchałem urządzeń tej marki, a więc od pięciu - sześciu lat. Jest to też skok, jaki definiuje "brytyjski" dźwięk w ogóle. Brzmienie jest bowiem nie tylko soczyste i energetyczne – takie w przypadku Exposure było już wcześniej – ale też rozdzielcze i transparentne. Zaczęły jednak od tego, co wciąż nadaje ton całości: brzmienie systemu jest dźwięczne, głębokie, bardzo plastyczne. Pierwsze odsłuchy odbyły się w towarzystwie magnetostatów Magnepana. To właściwie standardowe obciążenie 4-omowe, jednak niska efektywność i charakter tych przetworników wymagają mocnego wzmacniacza. I od razu słychać było, że Exposure radzi sobie z tym świetnie. Gitara Knopflera z nagranej na "setkę" EP-ki *The*



**Kalendarzyk utworów na niebieskim wyświetlaczu wskazuje na zastosowany napęd – Sony.**



**Pokrętła przełącznika wejść i regulacji wzmocnienia są zmotoryzowane, zaś ich położenie sygnalizują niebieskie diody.**

*Trawlerman's Song EP* miała głębię, masę i otwartą górę.

Exposure nie poprzestaje na zgodnym z brytyjską szkołą wzorowym wypełnieniu średnicy, daje też mocny bas oraz dźwięczną górę pasma. Instrumenty swobodnie oddychają i poruszają się w większej przestrzeni. W tej dziedzinie połączono precyzyjną lokalizację z plastyką. Tak dobra przestrzeń potwierdzona została też nagraniami z płyt *Spirit Chaser* Dead Can Dance oraz *Nine Object of Desire* Suzanne Vega. Pierwsza z nich to majstersztyk w rejestracji naturalnych, etnicznych instrumentów i łączeniu ich z elektroniką. Plany zostały na niej umiejscowione wyjątkowo starannie i z wyczuciem, a Exposure po prostu wiernie oddał zamysł realizatora. Także dynamika była na bardzo wysokim poziomie.

Zarówno z panelami Magnepana, jak i z konwencjonalnymi głośnikami o średniej i niższej niż przeciętna efektywności urządzenie poradziło sobie bez problemów. Najniższy zakres nie był skupiony wzorowo, ale nie miało też miejsca wyraźne rozmycie – brzmiało właśnie plastycznie, bezproblemowo. Bas bardzo dobrze wspomagał też niższą średnicę, tworząc duże źródła pozorne. Wspomniana Suzanne Vega, a zaraz potem Norah Jones z ostatniej płyty *Not Too Late* pokazane zostały blisko, z naciskiem na "obecność".



**Audiofilskie klocki z rodowodem – gdzie jeszcze przebijają się surowe rysy dawnych urządzeń Exposure.**



Z górą pasma wiąże się wszakże jedno z ograniczeń tego systemu. Zakres ten przetwarzany jest mocno, bez skrzępowania i może czasem "przeciągnąć" na swoją stronę nagranie. Ale w sukurs przychodzi lekka perlistość i osłodzenie wyższych zakresów, i przez to nie grozi nam bezlitosny atak twardych, ostrych dźwięków.

Druga dyskusyjna kwestia wiąże się z wyższym podzakresem basu. Jego mocne uderzenie potrafi połączyć głos i np. kontrabas, powodując wzmocnienie, ale i pewne rozmycie w tym zakresie.

Warto więc zwrócić uwagę, aby kolumny nie miały zbyt mocnej góry i żeby ich wyższy bas był możliwie szybki i klarowny. Wtedy otrzymamy pięknie wypełnione i rozdzielcze brzmienie. To połączenie stawia Exposure'a na bardzo wysokim miejscu, bo odtwarzacz 3010S okazał się tylko trochę gorszy w tej mierze od znakomitego Meridiana G08, a wzmacniacz miał równie piękną barwę, co dobre lampowce z tego przedziału cenowego. I oczywiście o niebo lepsze możliwości dynamiczne i sprawność basu. Po etapie zrozumienia przychodzi znowu pora na euforię... a zwątpienia już chyba nie będzie.



**Gniazda RCA są osadzone dość daleko od siebie, co ułatwia podłączenie kabli z grubymi końcówkami. W CD zainstalowano znakomite gniazdo cyfrowe BNC.**

## 3010S CD

Cena (razem)[zł]  
Dystrybutor

6000  
DECIBEL  
www.decibel.com.pl

### Wykonanie i komponenty

Ładna, aluminiowa obudowa i znakomita część audio.

### Funkcjonalność

Podstawowe funkcje obsługi plus możliwość wyłączenia wyświetlacza.

### Brzmienie

Otwarte, dynamiczne, z dobrą rozdzielczością. Góra mocna i plastyczna.

## 3010S AMPLIFIER

Cena (razem)[zł]  
Dystrybutor

7200  
DECIBEL  
www.decibel.com.pl

### Wykonanie

Bardzo solidny fundament mocnego zasilacza z potężnym transformatorem.

### Funkcjonalność

Podstawowe, tradycyjne możliwości wzmacniacza. Gniazda głośnikowe tylko dla bananów.

### Laboratorium

Fantastyczna moc wyjściowa, pozostałe parametry z manierą lampy...

### Brzmienie

Energetyczne, nasycone, z mocną, zwinną podstawą basową i swobodną, czystą górą.