



# Cyrus

## CD 6S/INTEGRATED 6VS

**O**ferta Cyrusa podzielona jest na trzy linie: '6', '8' i '10' ('X'). Z 'szóstką', kompletem CD plus wzmacniacz, mieliśmy już do czynienia. Od tamtego czasu w ich budowie trochę się jednak zmieniło, i w związku z tym Cyrus dodał do symboli literki: 's' do CD i 'vs' do wzmacniacza.

Poprawki mogą się wydawać niewielkie, jednak w audio diabeł tkwi w szczegółach i dobry układ wymaga nie przebudowy, a żmudnej, kosztownej (czas specjalisty to kupa forsy), długotrwałej dłubaniny.



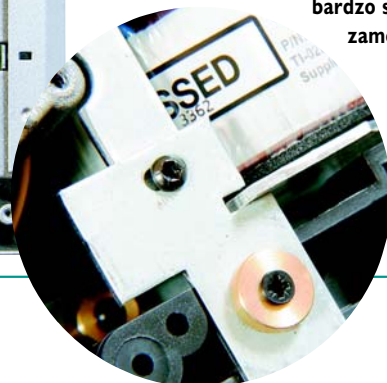
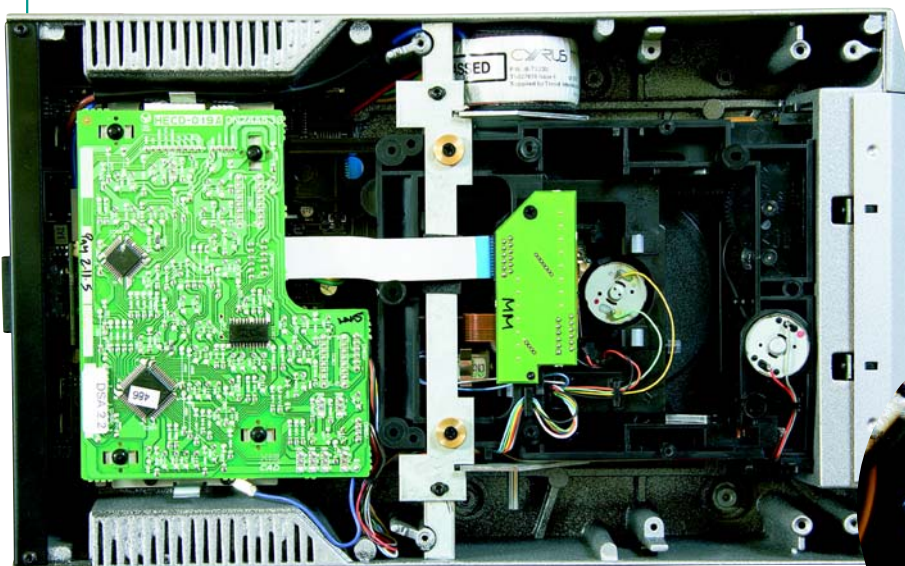
Na zewnątrz wydaje się, że wszystko wygląda po staremu – obudowa wciąż taka sama, czyli mocny, niemagnetyczny aluminiowy odlew wielkości pudełka po butach.

Wyświetlacz Cyrusa jest czytelny i wyraźny.

### ODTWARZACZ CD6 S

W odtwarzaczu, nad dość grubym zakończeniem szuflady (znajdującej się pośrodku – i trudno byłoby chyba znaleźć dla niej inne miejsce...) widać charakterystyczny zielony wyświetlacz fluorescencyjny. Pomimo niezbyt wysokiego kontrastu, dzięki dużym znakom, jest on czytelny nawet z większej odległości. Poniżej – wąskie guziki sterujące, bez opisów, a jedynie z piktogramami. Całość dopełnia dioda nad wyłączni-

**Nie jest łatwo w tak niewielkiej przestrzeni zmieścić napęd. A tutaj został bardzo solidnie zamocowany.**



Fragment mocowania napędu.



## WZMACNIACZ INTEGRATED 6 VS

Wzmacniacz po włączeniu do sieci uruchamia sekwencję autodiagnostyki, czemu towarzyszy przebieg przez wszystkie czerwone diody wejść (aż 7), umieszczone nad podłużnymi przyciskami

kiedy jednak dostępne są wtyki tego typu bez plastikowego kołnierza (będące swoją drogą znakomitym pomysłem), nienawidzić zamienia się w obojętność. Bo w miłość na pewno nie.

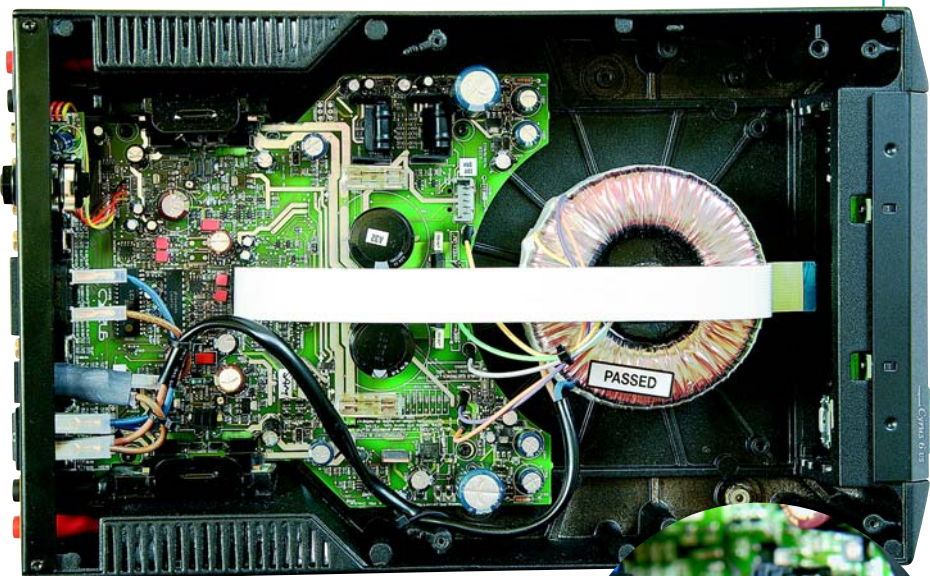
We wzmacniaczu spód to wciąż ta sama plastikowa płytka, już bez pokrycia. Zapewne wkrótce to się zmieni.

### Spód odtwarzacza pokryto metalizowaną farbą.

kiem standby. Z tyłu mamy zaś podwójne wyjście analogowe RCA, cyfrowe optyczne oraz gniazda do komunikacji między urządzeniami MC-BUS. Nie ma możliwości podłączenia zewnętrznego zasilacza, a upgrade przez dokupienie zewnętrznego przetwornika też jest ograniczany kiepską jakością TOSLINKA. To już znamy. Niespodzianka czeka pod spodem. Zamiast charakterystycznego czarnego, plastikowego spodu mamy złocistą płytkę o wyraźnie metalicznej nawierzchni. Jak się okazuje, plastikowy element stosowany dotychczas nie był wynikiem decyzji księgowego. Inżynierowie Cyrusa zauważyli, że część układów elektronicznych źle znosi bliskość dużych metalowych płaszczyzn (niewątpliwie maczał w tym palce właściciel DNM Reason, który w swoich wzmacniaczach nawet radiatory wykonuje z ceramicznych spieków; zwróćmy też uwagę na decyzję Marantz'a o zaprzestaniu pakowania modułów HDAM do miedzianych puszek). Regulacje europejskie oraz coraz to większa ilość szumu wysokoczęstotliwościowego wokół nas wymusiły jednak działania zabezpieczające: plastikową płytkę pokryto cienką warstwą lakieru z rozpuszczonymi drobinami miedzi i srebra, tworząc w ten sposób klatkę Faradaya. Nic nie zmieniło się natomiast w sprawie nożek, które wciąż są raczej symboliczne.

W środku wszystko przykręcono do 'pleców', oprócz dość hałaśliwego napędu Philipsa (z serii VAM 12), zamocowanego między poprzeczkami wzmacniającymi. Pod płytką z jego sterowaniem umieszczono układy audio, z przetwornikiem Burr-Browna PCM1738 (o realnej rozdzielczości nieco ponad 19 bitów), dwoma skalami 15532 w filtrach i pojedynczym, sterującym wyjściem. Całą tę część (jak i sterowanie) wykonano w technice montażu SMD, dzięki czemu osiągnięto ekstremalnie krótką ścieżkę sygnału. Gniazda wyjściowe są niezłocene. Bardzo rozbudowany jest zasilacz, stanowiący 2/3 całej elektroniki, z niewielkim toroidem tuż obok napędu i zasilaczami osobnymi dla części sterującej, cyfrowej i analogowej. W tej ostatniej znajdziemy bardzo dobre japońskie kondensatory filtrujące. Płytki nie są przykręcane śrubami, ale mocowane za pomocą plastikowych, dwuczęściowych zatrzasków.

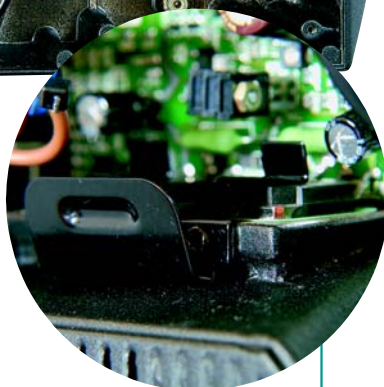
**Gniazda głośnikowe BFA to wymysł urzędnika. Pojawiły się jednak znakomite wtyki bananowe, pasujące także do nich.**



Wnętrze wzmacniacza w dużej części zajęte zostało przez zasilacz. Montaż całości – SMD.

i zielone, zgrupowane wokół regulatora siły głosu, który jest związany ze scaloną drabinką rezystorową. Pierwsza dioda zmienia kolor – na czerwoną, kiedy naciśniemy 'Mute' i na pomarańczową, kiedy korzystamy ze słuchawek. Odłączana jest wówczas końcówka mocy. Aby uchronić użytkownika przed spalaniem głośników albo słuchawek, po przejściu do którejś opcji, urządzenie automatycznie, łagodnym zjazdem wycisza wyjście. Z tyłu, oprócz wspomnianych wejść, umieszczono jeszcze wyjście z przedwzmacniacza, wyjście do nagrywania, gniazdo słuchawkowe (sprężone z niewielkim wyłącznikiem na przedniej ścianie) oraz podwójne gniazda głośnikowe - znieawidzone BFA. Od

Tranzystory końcowe przykręcono do obudowy.



**Wzmacniacz posiada zdublowane wyjścia głośnikowe, umożliwiające bi-wiring.**



Wnętrze zdominowane jest przez duży, ładny transformator toroidalny (zresztą firmy Toroid) z zalany żywicą środkiem (zmniejsza to wibracje pochodzące od trafo). Cały układ umieszczono na jednej niewielkiej płytce. Wejścia przełączane są scalonym przełącznikiem Sanyo, zaś tłumienie sygnału odbywa się w układzie LM1972 National Semiconductor, z buforami na dobrych skalach (Burr-Brown OPA2134). Końcówka to wyłącznie tranzystory, z parą Sankenów w każdym kanale (2SA1396+2SC3519). Ścieżka sygnału jest ekstremalnie krótka, a to dzięki zwartej, kompaktowej budowie i montażowi SMD. Wyjścia głośnikowe (jeśli już o nich mowa – złocene) są wlutowane niemalże do wyjść tranzystorów. Zasilacz ma osobne sekcje dla każdego kanału przedwzmacniacza, wspólną dla końcówek i oddzielną dla elementów logiki. Wszędzie znajdziemy dobre kondensatory Elny, zaś w torze sygnału polipropyleny WIMY. Sporo uwagi poświęcono wzmacniaczowi słuchawkowemu, opartemu na kości TPA152.

Pilot w obydwu przypadkach jest dość zatłoczony, bo systemowy – również do urządzeń AV – a więc nie do końca ergonomiczny.







wyjątkowo, ponieważ może się popisać zarówno barwami, jak i rezolucją. Przy materiale komercyjnym dostajemy jednak jeszcze coś więcej – brak granulatu i zadziorów. Madita z płyty pod tym samym tytułem (Couch Records, CR 20362, Promo CD) zabrzmiała z fantazją, przytupem i dynamiką. Bas masował, średnica koła, a góra przyjemnie pieściła.

Podłączając do wzmacniacza odtwarzacz Cyrusa, kolejny raz zmienimy nastrój. CD doda bowiem do dźwięku zadziorność i fantazję. Bas był twardszy, mocniejszy, zaś góra otworzyła się, wpuszczając do nagrań więcej powietrza. W tym połączeniu dostawaliśmy i barwy, i dynamikę, i pełne pasmo. Wciąż rozciągnięciem basu nie wzbijemy kurzu w piwnicy, jednak jego średnia część była bardzo dobrze kontrolowana

**M**iałem możliwość porównania starszej i nowszej wersji urządzeń. Ale i tak dobrze pamiętałem, dlaczego Cyrus tak mi się podobał, i jakie miałem wobec niego uwagi krytyczne. Gładkość i płynność – to wciąż najważniejsze cechy brzmienia wzmacniacza. Nie chodzi jednak o wygładzenie faktury i zniwelowanie różnic w mikro-sygnalach, a raczej o płynne przechodzenie między jedną frazą a drugą, o łączenie wszystkiego jak pod batutą dobrego dyrygenta, który rozwichrzona dźwięki, może i bardzo dobrych muzyków, zbiera w całość i wprowadza harmonię. Piękny głos Catherine King ze wspaniałej (muzycznie i dźwiękowo) płyty z włoską XVII-wieczną muzyką sakralną (*Musica Secreta*, LINN, CKD 071, CD) niósł się długo i daleko, i znakomicie łączył z innymi głosami (sopranami), bez poczucia dysonansu, doświadczanego, kiedy urządzenie podkreśla albo wycofuje jakąś część pasma. Pierwszy plan jest nieco przybliżony, każda muzyka niesie ze sobą duży ładunek emocjonalny, możliwy do przekazania najwyraźniej dzięki umiejętności różnicowania kolorystyki, cieniowania dynamiki itp. Bas bardzo nisko nie schodzi, jednak jest go dużo już w średnim podzakresie, a co najważniejsze objawia tam znakomitą rozdzielczość, i wraz z bardzo dobrą średnicą, pozwala to wybrzmieć w pełny, niestłumiony sposób. A to właśnie wyższe harmoniczne decydują o odbiorze tej części pasma (basiści w odsłuchach scenicznych chcą słyszeć głównie wyższy zakres swoich

## CD6 S

**Cena [zł]** 3800  
**Dystrybutor** INTRADA

### Wykonanie i komponenty

Znakomita obudowa, przemyślana, bardzo krótka ścieżka sygnału.

### Funkcjonalność

Czytelny wyświetlacz, do dyspozycji dwie pary wyjść analogowych. Brak wyjścia cyfrowego RCA.

### Brzmienie

Szybkość i dobre barwy. Najlepiej gra w firmowym zestawieniu.



## INTEGRATED 6 VS

**Cena [zł]** 3800  
**Dystrybutor** INTRADA

### Wykonanie i komponenty

Bardzo dobry zasilacz, końcówka minimalistyczna. Dużo wejść i wyjść, a ponadto znakomity wzmacniacz słuchawkowy.

### Laboratorium

Dość wysoki poziom szumów, za to zniekształcenia bardzo niskie.

### Brzmienie

Z naciskiem na średnicę, ale i ze znakomitą basem.

instrumentów). Wciąż wprawdzie nie będzie fizycznego uderzenia i masy, jednak w ramach ograniczeń zrobiono naprawdę dużo i z dobrym efektem. Akustyczny materiał Cyrus lubi

i zwinna. To właśnie w zestawie Cyrus z łatwością przeszedł trudny test, polegający na odegraniu utworu *Lighting* z płyty *Songs from Liquid Years* Philipa Glassa, gdzie dialog prowadzą z jednej strony (literalnie) zespół instrumentów dętych, a z drugiej nasładowujący go syntezator (o dość archaicznym brzmieniu). Cyrus bardzo wyraźnie pokazał różnicę w brzmieniu tych dwóch elementów. A to wcale nie jest takie oczywiste – przy zaokrąglonym systemie całość zbliża się do brzmienia dęciaków, zaś przy twardawym czy rozjaśnionym do brzmienia syntetyku. A przecież zamysł artystyczny polega tutaj na zderzeniu ze sobą różnych charakterów.

Pomimo braku rewolucyjnych zmian, nowe urządzenia Cyrusa brzmią lepiej – wzmacniacz ma mocniejszy bas o wyraźniejszym rysunku i bardziej otwartą średnicę, zaś odtwarzacz gra bardziej precyzyjnie. A razem... grają jeszcze lepiej. Crash-testów za pomocą Vadera czy symfoniki wciąż lepiej z nimi nie urządzać, bo ograniczenia basu staną się wyraźniejsze. Jeśli jednak pozostaniemy przy średnich składach, bez ekscesów, wówczas Cyrus zagra całkowicie satysfakcjonująco. I jeszcze jedno – wzmacniacz słuchawkowy jest znakomity, oszczędzamy na nim jakieś 1000 zł, bo dopiero tak drogie zewnętrzne wzmacniacze zagrają lepiej. Obsługa, pomimo niezbyt ergonomicznego pilota, jest przyjemna i intuicyjna.



Tym razem Cyrus wystąpił bez firmowych, zewnętrznych zasilaczy, skromne pudełko musiało poradzić sobie samo, i podczas sesji pomiarowej wzmacniacz grzał się dość mocno, ale do samego końca pracował stabilnie i prawidłowo. Producent oszacował moc tego maleństwa na 40W, ale "szóstka" bez trudu osiągnęła 55W przy 8 omach (2x51W w trybie stereofonicznym) oraz 81W przy 4 omach (2x72W w stereo).

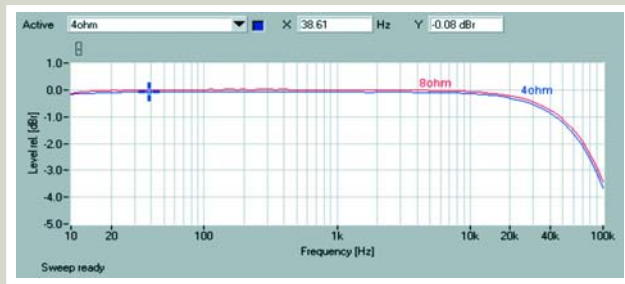
Poziom szumów wyrażony wskaźnikiem S/N to 74dB, a więc nie najlepiej, i z powodu jednak umiarkowanej mocy, dynamika musiała zatrzymać się na wyniku 91dB.

Pasmo przenoszenia (rys.1) jest idealne w zakresie niskich tonów (-0,1dB przy 10Hz), przy wysokich częstotliwościach też nie można narzekać, -3dB wyznaczamy przy około 90kHz zarówno przy 4, jak i 8 omach.

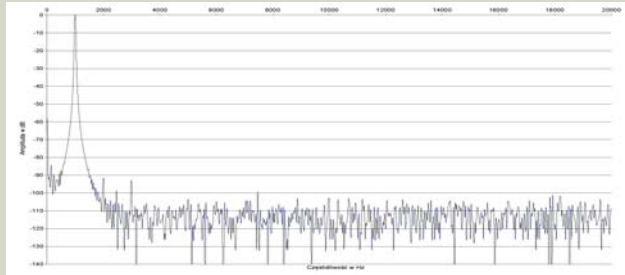
Rozkład zniekształceń (rys.2) jest korzystny, a poziom nielicznych, widocznych harmonicznym bardzo niski. W gruncie rzeczy mogą nas interesować tylko druga i trzecia szpilka, leżące odpowiednio przy -92dB oraz -93dB, dalej widmo jest już czyste, naprawdę nie ma się do czego przyczepić.

Dość wysoki poziom THD+N na rys.3 to w dużej mierze "zastługa" zdemaskowanych wcześniej szumów.

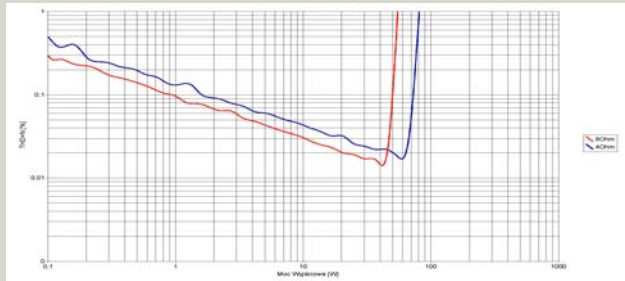
**Radek Łabanowski**



Rys. 1. Pasmo 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	55	51
4	81	72

Czułość (dla maks. mocy) [V]	0,21
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]	74
Dynamika [dB]	91
Zniekształcenia THD+N (1W, 8Ω, 1kHz) [%]	0,1
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4Ω)	66

Pomiary przeprowadzono przy użyciu systemu NEUTRIK A2D