



Indiana Line łączy w swojej ofercie zespoły głośnikowe i elektronikę, natomiast Music Hall kombinuje inaczej – obok wzmacniaczy i odtwarzaczy ma też, i to od bardzo dawna, gramofony. To sposób nie tylko na sprzedaż tych ostatnich urządzeń, ale i na budowanie reputacji firmy audiofilskiej.

Music Hall c-dac15.3 + a 15.3

Jeśli widzieliśmy urządzenia firmy Cambridge Audio, to wygląd „klocków” Music Hall będzie wydawać się już znajomy. Jednocześnie w wielu szczegółach, a nawet „ogółach” konstrukcyjnych, widać podobieństwo między urządzeniami Music Hall a Indiana Line. Niewykluczone, że wszystkie wymienione, i nie tylko one, są produkowane w tym samym miejscu... Oczywiście nie w Wielkiej Brytanii, nie w USA ani nie we Włoszech, za pomocą których to „siedzib” firmy po części tworzą swoje indywidualne wizerunki, choć urządzenia budują jakby wspólnie i zupełnie gdzie indziej.

c-dac15.3

Odtwarzacze z szufladką można podzielić wedle kryterium jej lokalizacji. Zaczęło się od umieszczenia jej z lewej strony frontu, ale mniej więcej po dekadzie (w połowie lat 90.) zapanowała moda na pozycję centralną, uzasadnianą, a jakże, redukcją wibracji itd. – ciekawe, dlaczego wpadli na to dopiero po tak długim czasie...

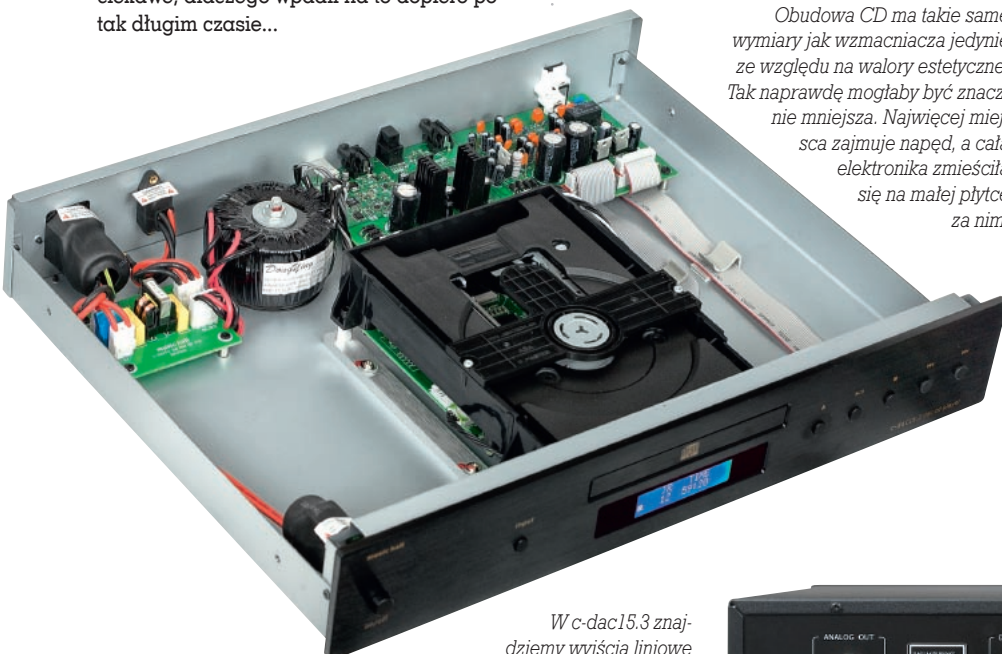
Dzisiaj nie ma jednej obowiązującej szkoły, ale symetria (prawie) zawsze wygląda ładnie. Wyświetlacz nie jest zbyt duży, z niebieskim tłem i białymi, złożonymi z małych „cegiełek” cyferkami i literami, lecz z dwoma linijkami. To jednak odtwarzacz niedrogi, więc nie pojawi się ani CD-Text, ani tym bardziej informacje o przesyłanym sygnale cyfrowym, a to komentarz nie bez sensu, ponieważ c-dac15.3 nie tylko czyta płyty CD, lecz może też pracować jako DAC; jedyną wskazówką dotyczącą połączenia daje migająca nazwa danego wejścia – jeśli nie jest ono zsynchronizowane z nadajnikiem (transportem, komputerem). Wyświetlacz można przyciemnić lub całkowicie wyłączyć przyciskiem na pilocie. Sterowanie napędem to domena kilku kolejnych, którym towarzyszy przycisk zmiany wejść.

Obudowa CD ma takie same wymiary jak wzmacniacza jedynie ze względu na walory estetyczne. Tak naprawdę mogłaby być znacznie mniejsza. Najwięcej miejsca zajmuje napęd, a cała elektronika zmieściła się na małej płytce za nim.

Firma podkreśla znaczenie różnych źródeł cyfrowego sygnału. Pojawiają się więc trzy wejścia cyfrowe – RCA oraz Toslink (łączy S/PDIF) i USB. To ostatnie pracuje z sygnałem do 24 bitów i 96 kHz, ale z pominięciem 88,2 kHz. Przez RCA przesłany sygnał do 24/192 kHz, a Toslink – 24/96, tym razem wraz z 88,2 kHz. Dostajemy też wyjście cyfrowe i oczywiście wyjście analogowe – standardową parę RCA.

Z materiałów firmowych dowiadujemy się, że napęd to produkt Sanyo – HD850. I może rzeczywiście tak jest, choć została wyprodukowana przez tajwańską firmę ASA Tech. Rama główna jest plastikowa, ale płyta z wózkiem optyki już metalowa i zwieszona na gumowych absorberach. Dno obudowy, w miejscu, w którym napęd jest przykręcony, usztywniono za pomocą dwóch aluminiowych „belek”. Układ sterujący zamontowano pod napędem.

Płytką z układami audio została podzielona na dwie części, z osobnymi układami zasilającymi dla wejść cyfrowych i DAC-a. Wejście USB uzbrojono w dobrze znany układ Tenor Audio TL7022L. To jeszcze dobra kość, której kariera skończyła się z rosnącą presją rynku na dostęp do plików o częstotliwości próbkowania 192 kHz. Sygnał ze wszystkich wejść jest prowadzony do kości odbiornika cyfrowego Wolfson Microelectronics WM8805, a następnie – także z napędu CD – do przetwornika C/A Burr Brown PCM1796. Ten ma klasyczne wyjście prądowe (ostatnio coraz częściej spotyka się tańsze w aplikacji, ale i gorsze, przetworniki z wyjściem napięciowym), a konwersję I/U prowadzi się w układach scalonych NE5532, po jednym na kanał. Sekcja cyfrowa została zmontowana za pomocą montażu powierzchniowego, sekcja analogowa w klasyczny sposób, z elementami przewlekkanymi.



W c-dac15.3 znajdziemy wyjścia liniowe niezbalansowane na gniazdach RCA, wyjście cyfrowe S/PDIF, też na RCA, a także wejścia cyfrowe – RCA, Toslink i USB.





Układ wygląda niemal identycznie jak we wzmacniaczu Indiana Line Puro 800, a wzmacniacze różnią się właściwie tylko tranzystorami końcowymi i mocą wyjściową.

W a15.3 znajdziemy wszystko, co tradycyjnemu audiofilowi potrzebne do życia – wejścia liniowe, wejście gramofonowe i wygodne, złożone gniazda głośnikowe (tutaj pojedyncze). Wbrew panującej od niedawna zasadzie, nie ma tu jednak wejść cyfrowych.



a15.3

Brak układów regulujących barwę dźwięku i balansu między kanałami ma swoje korzenie w ideowych, purystycznych urządzeniach, których „rzędy” przypadają przede wszystkim na lata 90. XX wieku, ale są one nadal popularne. Nie tylko dla idei... Wyeeliminowanie wszelkich zbędnych układów oznacza nie tylko krótszą ścieżkę sygnału, ale też oszczędności. Doskonale rozumiem tych, którzy woleliby nieco zmienić brzmienie, ale sympatyzuję z tymi, którzy tego nie chcą robić.

Roy Hall połączył tanie z pożytecznym, w a15.3 nie znajdziemy co prawda wspomnianych regulacji, lecz coś innego. Partnerujący mu odtwarzacz c-dac15.3 ma wejścia cyfrowe, w tym USB, za to we wzmacniaczu daje się odczuć klimat winylu i słuchawek. Mamy tu bowiem przedwzmacniacz gramofonowy (dla wkładek MM) oraz wyjście słuchawkowe z gniazdem mini-jack (3,5 mm) – podobnie wygląda umieszczone obok wejście liniowe, przeznaczone dla przenośnych urządzeń audio i aktywowane osobnym przyciskiem. Pozostałe wejścia włączamy przyciskami po drugiej stronie, umieszczonego centralnie pokrętką wzmocnienia, wokół którego ulokowano diody. Pokrętło jest sprzęgnięte ze scaloną drabinką rezystorową, dlatego było potrzebne zaznaczenie pozycji; pierścień diod wygląda efektownie, choć są one w dużych odstępach, więc nie wskazują głośności dokładnie.

Przyciski, którymi zmieniamy wejście, są opisane inaczej niż zwykle – zamiast „CD”,

„Aux” itp. mamy „One”, „Two”, aż do „Five”. Wyjątkiem, z oczywistych powodów, jest wejście opisane jako „Phono”, a także wspomniane „Line In” na przedniej ścianie. Dodano jeszcze wyjście z przedwzmacniacza.

Cała elektronika znajduje się na jednej dużej płycie drukowanej. Wlutowano do niej wejścia RCA – takie same, jak w CD. Aktywne wejście jest wybierane w układach scalonych. Przedwzmacniacz, choć niewielki, wygląda porządnie. Zmontowano go blisko przedniej ścianki, na niewielkiej powierzchni, z użyciem tranzystorów i dobrze wyglądających elementów biernych.

Wzmocnienie reguluje się jednak w układzie scalonym – drabince rezystorowej, gwarantującej bezproblemową pracę przez długie lata i dokładne śledzenie obydwu kanałów. Sekcja gramofonowa jest dość prosta, na pojedynczym scalaku NE5532. W całości tranzystorowa jest końcówka mocy. W każdym kanale sekcji prądowej pracuje para komplementarna tranzystorów mocy 2SA1186 oraz 2SC2837 Sanken. To sprawdzona, dobra klasyka, która niestety zanika. Radiator pełni też rolę ekranu minimalizującego wpływ generowanego przez transformator pola elektromagnetycznego na układy audio. Trafo jest sporej wielkości i ma kilka uzwojeń wtórnych – dla końcówki mocy, dla przedwzmacniacza i dla układów sterujących; zasilacze znalazły się tuż przy sekcjach, z którymi są związane.

Laboratorium Music Hall a15.3

Konstrukcja obydwu wzmacniaczy jest zbliżona w niektórych obszarach, co potwierdzają również niektóre z parametrów. Integra Music Halla nie ma wcale tak skromnej mocy, jak zapowiada producent; zamiast „katalogowych” 50 W/8 Ω i 75 W/4 Ω, w naszym laboratorium pojawiło się odpowiednio 79 W i aż 121 W przy pojedynczych wysteryowanych kanałach, a w trybie stereo wciąż wysokie 2 x 75 W oraz 2 x 107 W.

Dość niska czułość (0,38 V) początkowo mnie zaskoczyła, ale rzut oka na specyfikację uspokaja – ten typ tak ma. Nie jest to zresztą nic kłopotliwego, użytkownik będzie tylko musiał mocniej „podkręcić” gałkę głośności.

Poziom szumów jest dość wysoki – 83 dB, ale dynamice udało się dotrzeć do 102 dB.

Znakomicie prezentuje się natomiast pasmo przenoszenia (rys.1) pokrywające cały zakres od 10 Hz do 100 kHz ze spadkami na krańcach, które nie przekraczają -0,3 dB.

Żadnych zastrzeżeń nie budzi również spektrum zniekształceń (rys. 2), w którym najsilniejszą harmoniczną jest trzecia, ale znacznie poniżej -90 dB.

Mimo szumów, poziom THD+N na rys. 3. przedstawia się bardzo dobrze; aby zejść poniżej 0,1 %, wystarczy moc wyjściowa wyższa od 0,6 W przy 8 Ω i 1 W przy 4 Ω.

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

[Ω]	1 x	2 x
8	79	75
4	121	107

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]

0,38

Stosunek sygnał/szum

(filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]

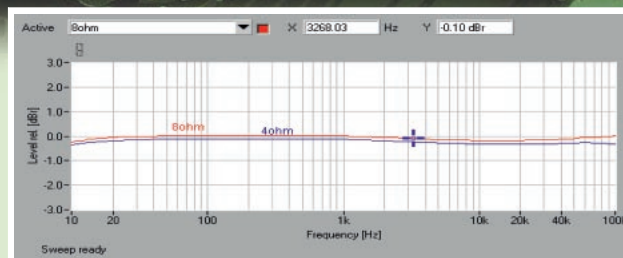
83

Dynamika [dB]

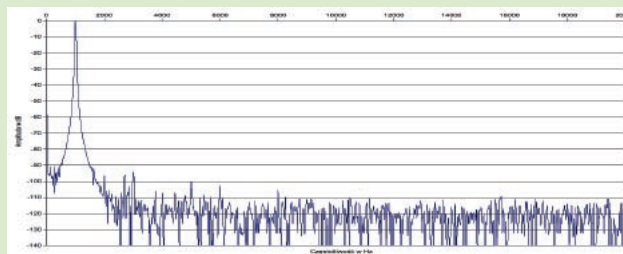
102

Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)

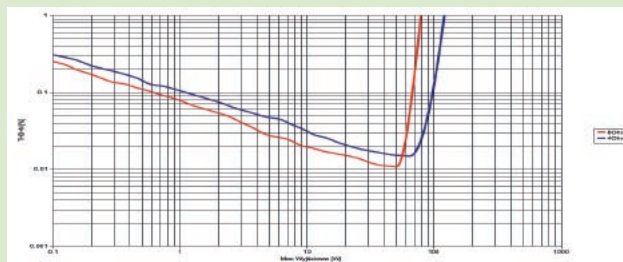
58



Rys. 1 Pasma przenoszenia



Rys. 2 Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3 Moc

ODSŁUCH

Słuchając wzmacniacza Music Halla, miałem wrażenie, że przeniosłem się wstecz o kilkanaście lat i słucham NAD-a 302. Urządzenie to było produkowane w latach 1993–1995, ja miałem je (przez jakiś czas) nieco później, kiedy na rynku był już jego następcą. Potem go sprzedałem, czego żałuję. Doskonale pamiętam ekscytację, z jaką wyjmowałem go z pudełka, a także emocje towarzyszące mi podczas słuchania muzyki. Pamięć dźwięków jest podobno ulotna... Ale kiedy spotykam się z czymś podobnym do tego, co słyszałem w przeszłości, momentalnie otwierają się w pamięci szufladki.

a15.3, niezależnie od tego, czy moje wspomnienia są prawdziwe, czy nie, wprowadził mnie w dobry nastrój. Jego dźwięk jest nieco ciepły, ale nie zamknięty. Dodatkowo dobra jest selektywność, co służyć na przykład przy gitarze Pata Metheny'ego z płyty „What's It All About”. Niby nic, pojedynczy instrument w dość ciepłej, ciemnej przestrzeni, a jednak często sprawia spore trudności. A to dlatego, że powinien być oddany zarówno wyraźnie, jak i bez wyostrzenia. Wzmacniacz Roya Halla bardzo ładnie połączył dźwięk bezpośredni z akustyką, nie zapominając o wglądzie w nagranie,

w drobne detale, smaczki. To był duży, gęsty i bogaty dźwięk.

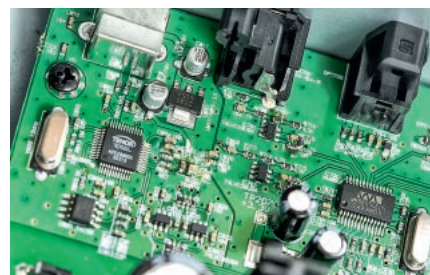
Duża w tym zasługa dobrze prowadzonych niskich tonów. Nie chodzi o sam bas, ale o cały zakres do kilkuset herców. Bez utwardzenia i bez buczenia, kulturalnie, płynnie i naturalnie, a kiedy pojawiają się „zejścia” – są efektywne i proporcjonalne.

Najważniejsza jest tu właśnie „proporcjonalność” i spójność. Wysokie tony czasem, bardzo okazjonalnie, zagrają mocniej, lecz generalnie ten dźwięk odbieram jako ciepły i przyjemny, więc „incydenty” na górze pasma nawet są wskazane dla jego ożywienia.

To, czego z a15.3 nie dostaniemy, to dynamika. Wydarzenia toczą się spokojnie, dostojnie, elementy są zaznaczane raczej delikatnie niż dobitnie.

Organiczność i spójność to również przymioty odtwarzacza. Nie będziemy się czuli, jakbyśmy siadali do przesłuchania, jakby elektronika była podejrzana, z którego trzeba wydrzeć jakąś tajemnicę. To raczej jest spotkanie z lubianym, starym znajomym, z którym zawsze mieliśmy dobre porozumienie.

Odtwarzacz gra trochę wyżej, to nie tutaj bas ulega zagęszczeniu, za to góra pasma jest aktywna, a potem trochę uspokajana



Tę część znamy już ze wzmacniacza Indiana Line Puro 800 – wejście USB z kością Tenor TL7022L i odbiornik cyfrowy Wolfsona dla wejść Toslink oraz RCA. Pierwszy ogranicza sygnał do 96 kHz, a drugi pozwala na taktowanie z częstotliwością 192 kHz.



Tranzystory Sanken są znane z niezawodności i dobrych parametrów technicznych. Sama nazwa firmy stała się synonimem dobrego brzmienia. W a15.3 zastosowano komplementarną parę 2SA1186 + 2SC2837.

przez wzmacniacz. Wejście cyfrowe RCA w odtwarzaczu świetnie posłużyło do poprawy dźwięku z TV i odtwarzacza Blu-ray/odtwarzacza plików. Wreszcie dźwięk nie był zduszony i zgaszony. W niewymuszony, swobodny sposób zabrzmiały także nagrania przesyłane kablem USB. Wydawały się cieplejsze niż grane z płyty CD, ale różnice nie były duże. Nie zauważyłem różnic w brzmieniu przy włączonym i wyłączonym wyświetlaczu, traktowałbym to więc jako opcję estetyczną, a nie soniczną. Na wyjściu słuchawkowym dźwięk jest jaśniejszy niż przez kolumny i pozbawiony czaru. I wreszcie wejście mini-jack na przedniej ściance – zwykle zapewnia brzmienie trochę gorsze niż gniazda RCA z tyłu, ponieważ do ścieżki sygnału dochodzi długi kabel i dodatkowe luty, nie mówiąc o gorszym gnieździe. Tutaj, po podłączeniu przenośnego odtwarzacza plików, nie słyszałem dodatkowych problemów, kiedy był wpięty do gniazda na przedniej ściance. Ponieważ do porównania użyłem identycznych kabli (jednego z mini-jackiem na końcu, a drugiego z dwoma wtykami RCA), miałem pewność, że słucham wejścia, a nie kabla... A w ogóle to chyba słuchałem muzyki.

Wojciech Pacuła



Podobnie jak w stojącym obok wzmacniaczu Indiana Line Puro 800, tak i tutaj ważnym elementem wyposażenia są gniazda mini-jack 3,5 mm – wyjście słuchawkowe i wejście liniowe.



Choć umieszczono je obok siebie, sygnał, jaki do tych wejść możemy przesać, różni się górną częstotliwością próbkowania: dla RCA to 192 kHz, a dla USB i Toslinka – 96 kHz. USB nie przyjmie 88,2 kHz.

c-dac15.3

CENA: 2500 ZŁ

DYSTRYBUTOR: ETER AUDIO
www.musichall.pl

WYKONANIE

Techniczna aparatura obudowy z aluminium i stali, klasyczny napęd CD.

FUNKCJONALNOŚĆ

DAC otwarty na inne źródła cyfrowe, chociaż wejście USB ograniczone do 96 kHz.

BRZMIENIE

Neutralne, spójne, z dobrą przejrzystością, bez rekordów, ułomności i wyraźnych skłonności.

a15.3

CENA: 2500 ZŁ

DYSTRYBUTOR: ETER AUDIO
www.musichall.pl

WYKONANIE

Mocna obudowa, tradycyjny układ z porządnymi Sankenami i dobrym zasilaniem.

FUNKCJONALNOŚĆ

Oprócz wejść liniowych (w tym jedno na przedniej ściance) jest przedwzmacniacz gramofonowy i wyjście słuchawkowe.

PARAMETRY

Wysoka moc (2 x 75 W/8 Ω, 2 x 107 W/4 Ω), niskie zniekształcenia, szerokie pasmo, szum do wytrzymań (-83 dB).

BRZMIENIE

Przyjemne, kulturalne, czytelne, spójne i proporcjonalne. Adrenaliny nie podniesie, ale dużo pokaże i uszu nie pokaleczy.