

Cambridge Audio ma szeroką ofertę, ale obecnie promuje przede wszystkim serię CX. Jej komponenty pozwalają na stworzenie wielu systemów stereofonicznych i wielokanałowych, jednak nie ma wśród nich klasycznego odtwarzacza CD; jest za to „transport”, czyli odtwarzacz pozbawiony przetwornika cyfrowo-analogowego, w tej sytuacji przetwornik jest oczywiście we wzmacniaczu. Testowane przez nas urządzenia otrzymały od miesięcznika What Hi-Fi nagrodę Product Of The Year 2015. Cóż, zabawki są brytyjskie, gazeta również, ale może coś w tym jest?



W komplecie jest ładny, ciężki pilot, zaopatrzony w antypoślizgowy, gumowany spód. Przyciski zgromadzone w trzech sekcjach: CXC, CXN (odtwarzacz sieciowy) i CXA (wzmacniacz). Wymienione urządzenia można obsługiwać bez konieczności wykonywania magistralnego połączenia sterującego. Przyciski na pilocie można chwilowo podświetlić.

Transport CXC

W serii CX nie ma klasycznego odtwarzacza, ale wybór nie ogranicza się do transportu CXC; w zasięgu jest też odtwarzacz sieciowy CXN lub wieloformatowy CXU (CD, SACD, DVD-A, BD). To lepiej tłumaczy, dlaczego definitywnie przeniesiono przetwornik do wzmacniacza - potrzebny jest w każdym systemie, ale przecież w każdym wystarczy tylko jeden.

CXC ma wygląd banalnie prosty, ale przez to szlachetny; przedni panel wykonano ze szczerkowanego aluminium. Obsługa odbywa się przy pomocy kilku standardowych przycisków. Front szuflady zakamuflowany

Cambridge Audio CXC + CXA60

jest w płycie wyświetlacza. Mechanizm dość szybko (i trochę hałaśliwie) wysuwa taśkę. Wyświetlacz jest niewielki, niebieski, matrycowy, o umiarkowanym kontraście. Urządzenie stoi na dwóch nóżkach (z tyłu) i plastikowej „brodzie” (z przodu); od spodu nie wygląda to zbyt pięknie, ale od frontu prezentuje się dobrze - i oto chodzi.

Transport, podobnie jak wzmacniacz, dostępny jest w wersjach srebrnej i czarnej.

Na tylnym panelu nie ma wielkich zagadek: podstawą są dwa wyjścia cyfrowe, elektryczne oraz światłowodowe, dodatkowo są także dwa złącza RCA pozwalające na sterowanie urządzeniem w systemie multi-room, oraz wejście na zewnętrzny odbiornik IR. Opisy gniazd zrobiono „do góry nogami”, aby były czytelne, gdy nachylamy się nad

urządzeniem podczas podłączania. CXC ma jeszcze przełącznik rodzaju zasilania, pomiędzy 100-120V a 220-240V, fabrycznie jest on ustawiony we właściwej pozycji i zablokowany.

Mechanizm firmuje producent, ale jest to zmodyfikowana konstrukcja Sony, stosowana zresztą przez Cambridge Audio od kilku lat (już w gamie Azur). Najważniejsze jest jednak serwo sterujące o nazwie „S3” - moduł autorstwa Cambridge Audio, który został zaprojektowany tak, by minimalizować zniekształcenia jitter i uzyskać maksymalną stabilność obrotów CD; świadomie zrezygnowano z odtwarzania w CXC np. płyt z plikami MP3.

Wzmacniacz CXA60

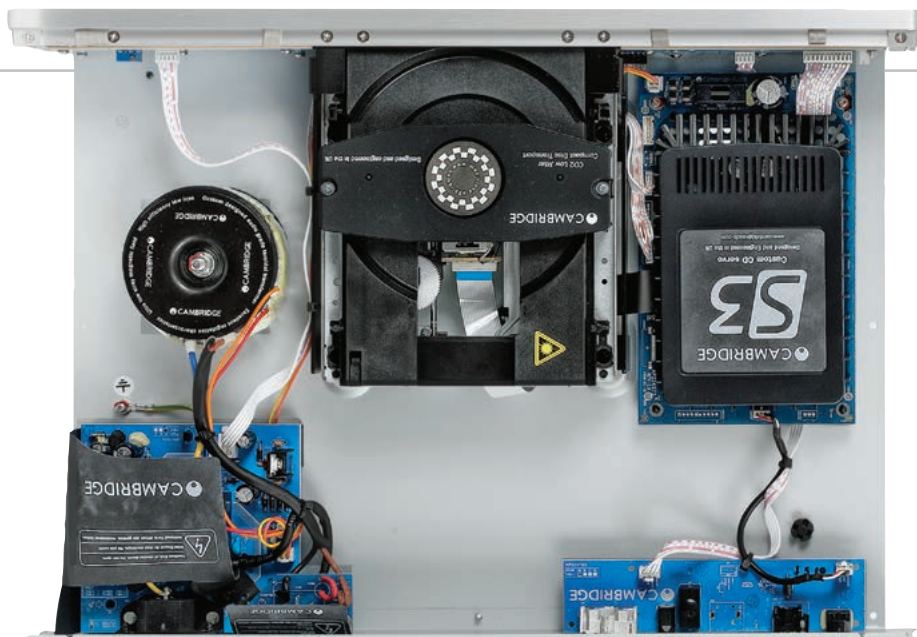
Urządzenie ma przeciętne gabaryty, ale porządną masę, co robi dobre wrażenie. Chassis jest metalowe, z aluminiową przednią płytą. Na górnej znajduje się fantazyjny, dziurkowany wzorek, przez który widoczny jest transformator.

Z elegancją frontu nie współgra tylko plastikowa gałka potencjometru siły głosu. Na środku jest niewielka, ciemna, płytka pleksi, która kryje wiele przydatnych funkcji. Przede wszystkim zaaplikowano wieloprzyciskowy przełącznik źródeł. Po lewej stronie wybiera się wejścia analogowe, po prawej cyfrowe oraz Bluetooth. Informacje przy przyciskach świecą się na niebiesko, ale to zdecydowanie inny odcień niebieskiego niż na wyświetlaczu odtwarzacza - co trochę przeszkadza. Samo podświetlenie klawiszy jest jednak rozwiązaniem czytelnym i funkcjonalnym. Kilka przycisków nie ma opisów: przełączanie par głośników (A, B), szybkie wyciszenie oraz odcinanie regulacji barwy i balansu. Te ostatnie wykonuje się klasycznie, trzema pokrętłami, które jednak należy wysunąć z obudowy (zawczasu przyciskając). Po lewej stronie są jeszcze dwa gniazda mini-jack, dla urządzenia przenośnego oraz słuchawek.

Gniazda wejściowe analogowe są standardowe: kilka par RCA. Wśród wejść cyfrowych mamy tylko jedno elektryczne, kolejne dwa są światłowodowe. Wzmacniacz ma analogowe wyjście z przedwzmacniacza oraz pojedyncze wyjście dla subwoofera aktywnego. Wejście USB z tyłu służy modułowi Bluetooth BT100, który nie jest dostarczany razem ze wzmacniaczem. A60 nie ruszy bez tego z transmisją BT. Szkoda, że taki moduł nie został zintegrowany ze wzmacniaczem, jeśli już jest oddzielnym elementem, to powinien być na wyposażeniu urządzenia (tak jest w uniwersalnym odtwarzaczu CXU). CXA60 nie ma wejścia USB dla pendrajwów, ale to w przypadku wzmacniaczy dość typowe, wbudowane przetworniki DAC nie są zwykle wzbogacone o dekodery plików, choć w systemie Cambridge Audio takiego zadania nie spełnia też źródło CXC.

Podwójne gniazda głośnikowe są solidne i wygodne.

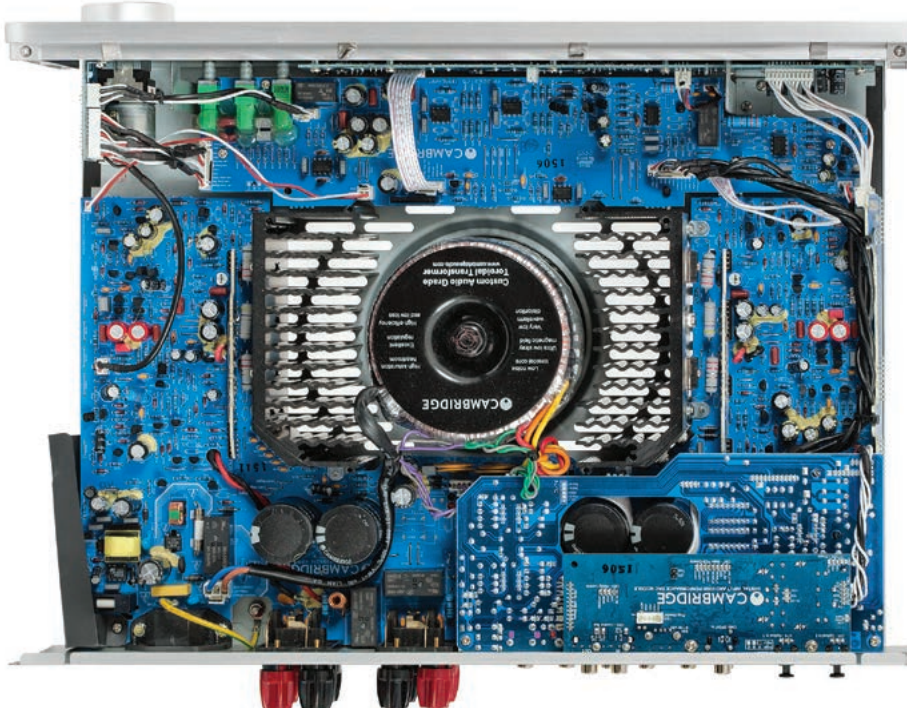
Duży, toroidalny transformator dominuje w środku obudowy, otaczają go radiatory z tranzystorami mocy - w każdym kanale pracuje para Sankenów z gamy ST03. Cztery kondensatory filtrujące zamocowano symetrycznie, tuż za radiatorami. Każda sekcja wzmacniacza ma osobną płytkę. Przetwornik C/A to dwukanalowy układ Wolfson WM8740 (24/192).



Wewnątrz obudowy CXC jest dość luźnie, ale schludnie, zdaje się, że wszystko jest tu marki „Cambridge Audio”. S3 to serwo opracowane przez brytyjską firmę; układ zoptymalizowano do odczytu CD.



To transport, więc nie ma żadnych gniazd analogowych. Podłączenie z urządzeniem zawierającym przetwornik możliwe jest dwoma najpopularniejszymi standardami - koaksjalnym i optycznym.



Mało brakowało, a wewnątrz zabrakłoby miejsca. Każda sekcja wzmacniacza znajduje się na osobnej płytce. Na środku króluje potężny transformator.



Tak wygląda dzisiaj normalny, nowoczesny wzmacniacz... ma wejścia cyfrowe, a więc w środku - przetwornik C/A.

Laboratorium CA CXA60

W trybie stereofonicznym wzmacniacz oddaje moc 2 x 63 W przy 8 omach i 2 x 90 W przy 4 omach, co niemal idealnie pokrywa się ze specyfikacją producenta, Cambridge Audio deklaruje bowiem odpowiednio 60 W oraz 90 W. Każda z końcówek pracując samodzielnie, czyli wykorzystując cały potencjał zasilacza, dostarcza 66 W i 100 W, przy czułości wynoszącej 0,33 V.

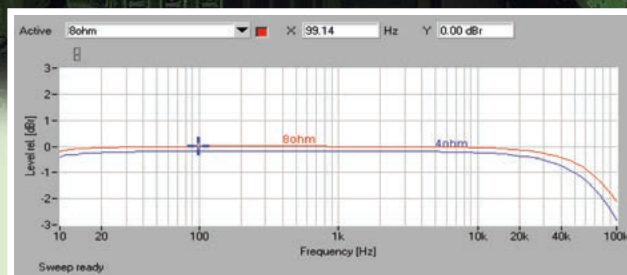
Odstęp od szumu jest wyśmienity, S/N wynosi aż 90 dB (to jeden z najlepszych wyników dla wzmacniaczy zintegrowanych), a dynamika sięga 108 dB.

Patrząc na charakterystyki przenoszenia zauważymy, że przy 100 kHz spadek wynosi ok. 2 dB dla 8 omów i 3 dB dla 4 omów (rys.1), przy 10 Hz jest śladowy.

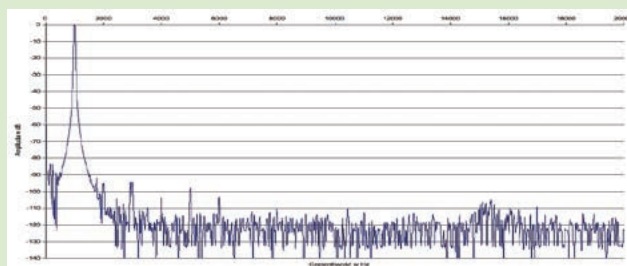
Spektrum zniekształceń (rys.2) wygląda znakomicie, żadna z harmonicznych nie przekracza bezpiecznego poziomu -90 dB.

Wykres z rys.3 jest podsumowaniem bardzo dobrej kondycji wzmacniacza. Zniekształcenia THD+N poniżej 0,1 % są dostępne już dla mocy rzędu kilku dziesiątych wata dla obydwu obciążeń.

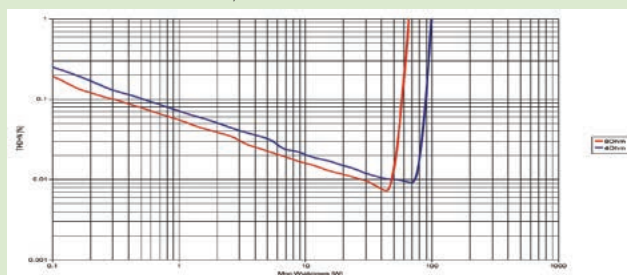
Moc znamionowa (1% THD + N, 1 kHz) [W]		
[Ω]	1 x	2 x
8	66	63
4	100	90
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]	0,33	
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]	90	
Dynamika [dB]	108	
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)	64	



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. Moc

ODSŁUCH

System Cambridge gra bezpretensjonalnie, lekko, przyjemnie, jest łatwy w odbiorze i nie zmusza do żadnego oszwajania. CX-y powitały mnie bardzo dobrą przestrzennością. System potrafi wykreować stereofonię szerszą niż konkurenci; to trudne do wytłumaczenia na gruncie teorii, za to przecież odpowiadają charakterystyki głośników, ich ustawienie, akustyka pomieszczenia, a jednak CX działa tak, jakby miał włączony subtelnie działający układ „superstereo”. Uspokajam, sprawdziłem, a w zasadzie nie musiałem sprawdzać - głośniki nie były podłączone w przeciwfazie, aż tak to nie działa... W optymalnym ustawieniu scena była rewelacyjna. Być może źródłem tego wrażenia było lekkie rozjaśnienie brzmienia i towarzysząca temu specjalna detaliczność, co sugerowało wyjątkową swobodę i otwarcie. Spróbowałem nagrań big-bandu i jazzowych nagrań koncertowych, to strzał w dziesiątkę, muzyka idealnie pasująca do charakteru i możliwości CX. Dodawanie kolejnych partii instrumentów czy wokali przypominało wkładanie kolejnych klocków w ściśle określone miejsca. Oczywiście atmosfera się zagęszczała, ale utrzymywała się bardzo dobra przejrzystość. Można też było zagrać głośno, nie powodując bałaganu i natar-

czywości. Przy swoim rozjaśnieniu, zgrabnie unika metaliczności i ostrości. Dynamika jest dobra, ale CX nie jest ani wybuchowy, ani szybkostrzelny.

Średnica jest neutralna, czysta, na dole płynnie, ale bez podgrzewania wiąże się basem, który jest czytelny, szybki, zwinny, w odpowiednich momentach nawet soczysty i sprężysty, ale raczej delikatny niż masywny. Zwykle bas, który nie wpada w otyłość, chwalimy za kontury, albo ganimy za suchość. Tym razem sytuacja jest inna, bas systemu CX jest trochę zmiękczonej i zaokrąglony, ale w żadnym momencie nie traci kontroli.

CX jest „przyjemnie specyficzny”, bowiem z jednej strony nie kłuje nas w uszy i nie uderza brutalnie, jest podszyty łagodnością, z drugiej pokazuje bardzo dużo informacji, i poprzez to premiuje dobre realizacje. Prze-

ście z płyt audiofilijskich na „zwykle” skutkuje zmatowieniem, ale nie ma dramatu, wciąż jest miło. Dopiero włączenie płyt jednoznacznie jazgotliwych bądź brudnych powoduje albo nerwowość, albo swoiste „otępienie”, przestrzeń się związa, detale chowają.

Dla weryfikacji, jaki wpływ na takie brzmienie mają poszczególne komponenty, podłączyłem do CXA60 odtwarzacz PD-50 Pioneer. Muzyka stała się trochę cięższa i masywniejsza, dźwięki się powiększyły, scena zagęściła, nie była już tak efektowna i otwarta. Ślady rozjaśnienia na górze pozostały, ale w ogólnej perspektywie brzmienie sprawiło wrażenie mniej przejrzystego, chociaż bardziej nasyczonego. Myślę, że nie ma co kombinować, i jeżeli szukamy wyjątkowej przestrzenności, to powinniśmy brać cały zestaw, a jeżeli mocy i dynamiki, to mamy inne propozycje.



Ostłona szuflady na płytę została wkomponowana w panel z pleksi, który kryje również wyświetlacz.



Włączenie CXC do magistrali sterującej pozwala na obsługę w systemie multiroom. W klasycznym wydaniu nie ma to sensu, bo przecież napęd jest na jedną płytę i trzeba by za każdym razem chodzić do pomieszczenia technicznego, chcąc zmienić krążek. Myślę, że będzie to bardziej przydatne przy sterowaniu większą liczbą urządzeń z jednego pilota. Gniazdo IR pozwala na przyłączenie zewnętrznego odbiornika podczerwieni.



Koaksjalne wejście cyfrowe jest jedno, właśnie D3, pozostałe dwa są światłowodowe. W tej grupie znajduje się także wybieranie BT. Balans, wysokie i niskie tony reguluje się małymi gałkami, które podczas kręcenia „wyciskamy” z obudowy.



Wzmacniacz pozwala na podłączenie zewnętrznej końcówki mocy, a także subwoofera aktywnego. Opisy gniazd są „odwrotnie”, aby je łatwo odczytać, patrząc od góry na urządzenie stojące na półce.



W każdym kanale mocy pracują dwa Sanken ST03. Radiatory otaczają transformator.



Wejścia wybiera się niewielkimi przyciskami, aktywne sygnalizowane jest wyższą intensywnością świecenia diody. Wyjście słuchawkowe w standardzie mini-jack, podobnie jak gniazdo do szybkiego podłączenia przenośnego urządzenia.



Sumując wszystkie możliwości przyłączeniowe (także wejście mini-jack z przodu oraz opcjonalny BT) wzmacniacz może współpracować z dziewięcioma źródłami.



Na górze umieszczono płytkę z układami cyfrowymi, razem z przetwornikiem Wolfson WM 8740.

CXC

CENA: 2200 ZŁ

DYSTRYBUTOR: AUDIO CENTER
www.audiocenter.pl

WYKONANIE

Skromny, ale elegancki wygląd, porządna obudowa. Zasilacz na dużym transformatorze, bez sekcji przetworników - czysty transport.

FUNKCJONALNOŚĆ

Klasyk dla transportu CD. Bardzo dobry pilot, uniwersalny dla kilku urządzeń z serii CX.

BRZMIENIE

Przestrzenne, lekkie, jasne, z doskonałą czytelnością, ale bez wyostreń.

CXA60

CENA: 3500 ZŁ

DYSTRYBUTOR: AUDIO CENTER
www.audiocenter.pl

WYKONANIE

Solidny toroid, duże radiatory, dobre tranzystory mocy. Każda sekcja wzmacniacza na osobnej płytce. Dobry konwerter C/A.

FUNKCJONALNOŚĆ

Wystarczająca liczba wejść analogowych i cyfrowych. Wyjścia na zewnętrzny wzmacniacz mocy i aktywny subwoofer. Możliwość strumieniowania BT, ale trzeba dokupić odpowiedni moduł.

PARAMETRY

Umiarkowana moc wyjściowa (2 x 63 W / 8 Ohm, 2 x 90 W / 4 Ohm), pozostałe parametry na znakomitym poziomie - S/N = 90 dB, bardzo niskie zniekształcenia, szerokie pasmo.

BRZMIENIE

Dokładne, neutralne, ale też przyjemne, z odrobiną miękkości na dole i delikatnym rozjaśnieniem na górze.