

Cambridge Audio wzmacnia swoją pozycję w segmencie urządzeń wielokanałowych, teraz firma może się już pochwalić czterema modelami amplitunerów, odtwarzaczami Blu-ray, a także wieloma „kinowymi” kompletami głośnikowymi. W zeszłym roku Cambridge rozpoczął sprzedaż wielokanałowych urządzeń serii oznaczonej cyfrą „1” na końcu symboli, ale były to znacznie droższe modele. Dla kilku firm o audiofilijskich korzeniach jest charakterystyczne, że potrafią zaoferować niskobudżetowy wzmacniacz stereo, ale amplituner AV – dopiero na znacznie wyższej półce cenowej. Azur 351R jest wyraźnym kolejnym krokiem w stronę niższych cen, choć do strefy niskobudżetowej jeszcze daleko.



Pilot ma dość prostą formę, daleko mu do złożoności innych sterowników wielokanałowego sprzętu.

Najnowszy 351R jest obecnie na rynku najmniejszym amplitunerem Cambridge Audio i jednocześnie jednym z najniższych urządzeń tego typu. Będzie go można dyskretnie schować w szafce (pamiętając o odpowiedniej wentylacji). Azur 351R prezentuje się jak nowoczesna integra – z przodu najważniejsze jest pokrętko głośności oraz umiarkowany, niebieski wyświetlacz. Przycisków

naliczyłem aż piętnaście, chociaż wszystkie funkcje obsłużymy wygodnie pilotem. Amplituner ma wyjście słuchawkowe oraz niemal niewidoczne 3,5-mm gniazdko dla mikrofonu kalibracyjnego, który znajdziemy w zestawie. Obudowa jest wykonana w całości z metalu, włącznie z pokrętkiem głośności.

Cambridge Audio wie, że ciężko ściągać się z japońskimi konkurentami pod względem funkcji i „bajerów”, dlatego podkreśla szczególną jakość urządzenia w zakresie dźwięku. Przekonuje o uniwersalności 351R, który może z powodzeniem zastąpić istniejący,

Cambridge Audio AZUR 351R

nawet bardzo dobry system stereo, zapewniając jednocześnie wielokanałową rozrywkę.

Amplituner został wyposażony w dekodery Dolby TrueHD i DTS HD, sygnał można doprowadzić jednym z czterech wejść HDMI, każde obsługuje strumień Full HD 3D, a pojedyncze wyjście zasilimy sygnałami zwrotnymi z telewizora (ARC). Sekcja wejść i wyjść HDMI znajduje się w lewej części tylnej ścianki i – co może nieco zaskakiwać – nie znajdziemy w ogóle gniazda S-Video, kompozyt ani komponent. Brak analogowych wejść wideo pociągnął za sobą decyzję

o rezygnacji z układów skalujących, można więc przyjąć, że wejścia HDMI obsługuje tylko prosty przełącznik oraz oczywiście układ przechwytyjący sygnały audio, celem późniejszego dekodowania.

W obszarze wejść dla sygnału analogowego stereo mamy do dyspozycji cztery pary RCA, którym towarzyszy jedno wyjście, a także dwa cyfrowe – optyczne i współosiowe. Komplet audio zamyka pojedyncze wyjście do subwoofera.

Azur 351R ma pięć końcówek mocy i pięć wyjść głośnikowych (nie ma wyjścia niskopo-



Najtańszy Cambridge udostępniła skromnie, ale w większości nowoczesnych systemów AV wystarczające możliwości przyłączeniowe.

ziomowego 7.1, sygnałów z dodatkowych kanałów efektowych nie da się w żaden sposób „wyciągnąć” na zewnątrz). Nie tego będę się jednak „czepiał”; podzielam opinię, że lepszy jest dobrej jakości system 5.1 niż byle jaki 7.1, więc jeżeli dzięki tym oszczędnościom w „ilości” udało się zainstalować końcówki mocy dobrej jakości – podobnej jak we wzmacniaczach stereo – to przecież obiecywano... Ale jak tę obietnicę mam pogodzić z faktem, że przy terminalach głośnikowych znalazło się ostrzeżenie o minimalnej dopuszczalnej impedancji kolumn – 8 omów? Ci, którzy znają temat, wiedzą, że to sprawa „wielowątkowa”, opisywana już przez nas, i nie przekreśla ani szansy na dobrą jakość, ani nawet praktycznej możliwości podłączenia 4-omowych kolumn (najczęściej oznaczanych przez producentów jako... 8-omowe), ale szkoda, że użytkownika 351R, skuszonego audiofilskimi aspiracjami urządzenia, nie uwolniono od takich dylematów.

Grafika menu ekranowego OSD nie jest zbyt nowoczesna, ale ograniczony zakres funkcji i prostota ustawień pozwalają przymknąć na to oko, w końcu niezbyt często będziemy oglądali takie menu. Na pewno trzeba się z nim zapoznać podczas pierwszej konfiguracji, amplituner został wyposażony w system automatycznej kalibracji, wystarczy tylko podłączyć dostarczony w zestawie mikrofon.

MAŁOMOCNI

Zarówno Cambridge Audio, jak i Harman Kardon to dwie firmy, które nie mają w zwyczaju reklamowania gigantycznych mocy wyjściowych swoich urządzeń. Zadeklarowane w specyfikacji wartości pokrywają się zwykle z rzeczywistymi wynikami pomiarów. Inni producenci często obiecują moce znacznie przekraczające 100 W, nie podając jednak, w jakich warunkach są one dostępne. O jakie warunki chodzi? Problem upraszcza zwyczajowe ograniczenie impedancji kolumn do 8 omów, więc abstrahujemy od warunków „impedancyjnych”. Pozostaje jednak liczba kanałów, w których ta moc ma się pojawić. No jak to, przecież wiemy, ile jest wzmacniaczy w danym amplitunerze, i wszystkie są jednakowe... Dlatego którykolwiek będziemy sprawdzać, uzyskamy takie same lub bardzo podobne parametry, w tym moc maksymalną. Jeżeli jednak podłączymy wszystkie naraz, moc w każdym z nich znacznie spadnie, bowiem obsługuje je zwykle jeden wspólny zasilacz. Spadnie nawet wtedy, gdy podłączymy tylko dwa, dlatego producenci najczęściej deklarują moc „każdego kanału”, jaką można uzyskać tylko przy wysterowanym jednym, w sytuacji, w której zasilacz pracuje tylko „na jego rzecz”.

Cambridge Audio definiuje potencjał 351R w dwóch konkretnych trybach. Konfiguracja dwukanałowa ma wygenerować 2 x 70 W na kanał, a pięciokanałowa 5 x 50 W (zawsze przy 8 omach).

Inaczej prezentuje się Harman Kardon – tutaj czytamy o mocy sięgającej 2 x 125 W w trybie stereo, lecz nie dowiadujemy się już, co uzyskamy przy pięciu kanałach. A to zależy, jak już zaznaczyliśmy, od wydajności zasilacza. Dokładną odpowiedź na to pytanie przynosi jak zwykle nasze laboratorium, ale sytuacja jest tym razem szczególnie ciekawa, więc skomentujemy ją dodatkowo. Obydwie firmy przygotowały skrajnie różne kombinacje. Maksymalna moc pojedynczego kanału Cambridge wyniosła w naszych pomiarach 78 W, w stereo spadała do (2 x) 75 W, a w trybie pięciokanałowym – (5 x) 51 W. Obniżanie się mocy było więc zauważalne, ale nie dramatyczne; zwykle spadki są większe, lecz nie aż tak, jak w... Harmanie; tutaj z pojedynczego kanału otrzymujemy aż 144 W, z dwóch – 2 x 131 W, a z pięciu – 5 x 36 W; czego nie da się wytłumaczyć nawet ograniczonymi możliwościami zasilacza, skoro w stereo w sumie zapewnił 262 W, dlaczego nie mógł tyle dać z siebie w trybie pięciokanałowym? Przypadki skrajne, ale pokazujące różne koncepcje. Trochę wbrew zapowiedziom producenta, amplituner Cambridge Audio jest „skalibrowany” bardziej pod kątem systemów wielokanałowych, mając w stereo umiarkowaną moc, za to w kinie – wciąż przyzwoitą (sumaryczną wszystkich kanałów); Harman Kardon ma poważną moc w stereo i szybko słabnie w kinie. Na tej podstawie nie należy wyciągać ostatecznych wniosków, który i do czego jest „lepszy”, ale przecież nie można też ignorować tak ważnego parametru, jak moc...

Laboratorium CA AZUR 351R

Przeprowadzone pomiary potwierdzają zadeklarowaną przez producenta moc wyjściową, jest ona nawet nieco wyższa niż w „papierach”, chociaż wciąż raczej umiarkowana. Na pewno nie z powodu mocy będziemy wybierać Cambridge w konfrontacji ze znacznie potężniejszymi amplitunerami japońskimi. Każda z końcówek dostarcza 78 W, w stereo dostajemy 2 x 75 W, a w trybie pięciokanałowym – 5 x 51 W.

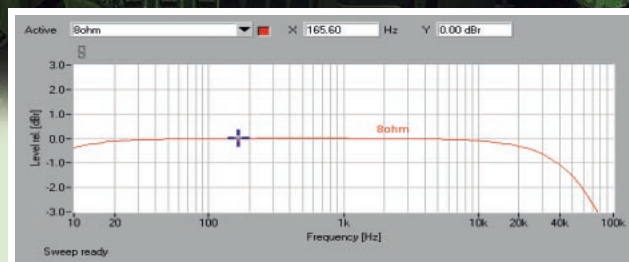
Stosunek sygnał/szum ma wartość przeciętną dla amplitunerów AV – 83 dB – a dynamika osiąga 102 dB.

Chociaż w pasmie przenoszenia (rys.1) widać spadek rozpoczynający się już od 20 kHz, to jednak punkt -3 dB przypada na dość wysokie 79 kHz. Nic niepokojącego nie dzieje się poniżej 20 Hz, przy skrajnych 10 Hz różnica względem poziomu referencyjnego sięga zaledwie -0,3 dB.

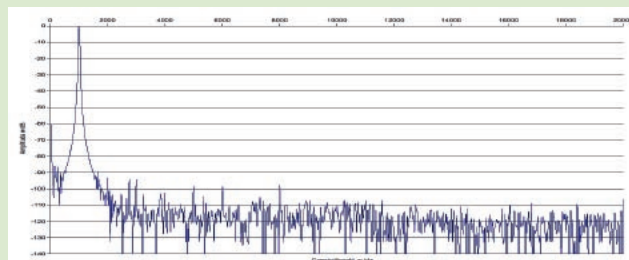
Również analiza spektrum zniekształceń z rys. 2. wystawia 351R wysokie noty, najsilniejsza druga harmoniczna leży poniżej -90 dB.

Rozstajemy się z Cambridge Audio w dobrych nastrojach, zniekształcenia THD+N poniżej 0,1 % są dostępne od mocy wyjściowej ok. 0,8 W, wykres z rys. 3. ma modelowy przebieg dla wzmacniacza tranzystorowego.

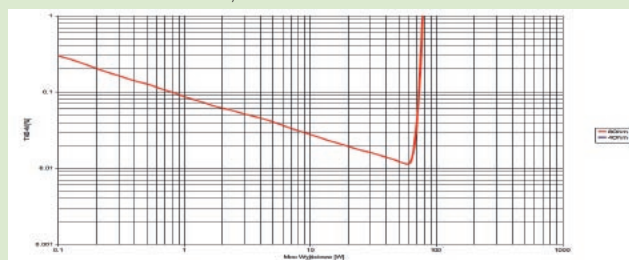
Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x
[Ω]	8	78	75	62	51
4	-	-	-	-	-
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]					0,23
Stosunek sygnał/szum [dB]					83
Dynamika [dB]					102
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)					56



Rys. 1. Pasma przenoszenia

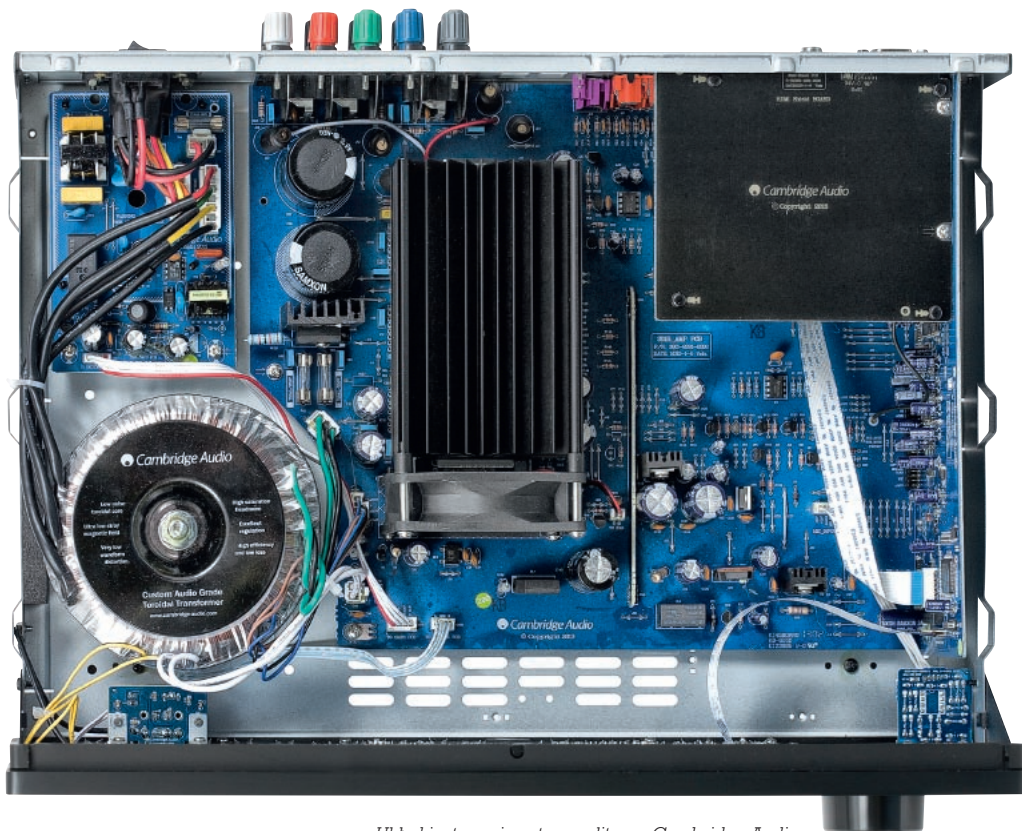


Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. Moc

Końcówki mocy	5
Dekodery	DD-TrueHD, DTS HD MA, DD, DD Plus, DD EX, DTS, DTS ES, DTS Neo: 6, DPLiix
Konwerter wideo	nie
Skaler obrazu	nie
Wejścia wideo	4 x HDMI
Wyjścia wideo	1 x HDMI
Wej./wyj. analogowe audio	4 x RCA / 1 x RCA
Wej. podręczne	nie
LAN	nie
USB	nie
Wej. gramofonowe	nie
Wyj. na subwoofer	1 x
Wej. na zewnętrzny dekodery	nie
Wej. na zewnętrzne końcówki mocy	nie
Wej. cyfrowe	nie
Wyj. cyfrowe	nie
Wyj. słuchawkowe	tak
Zaciski głośnikowe	zakręcane
Pilot uniwersalny	nie
iPOD	nie
Obsługa II strefy	nie
Komunikacja	nie



Układ jest przejrzysty, amplituner Cambridge Audio bardziej przypomina wzmacniacz zintegrowany niż amplituner wielokanałowy. Zwarty radiator obsługuje pięć końcówek mocy, każdy kanał zamknięto w gotowym układzie scalonym.

Elektronika cyfrowa zajmuje miejsce na dwóch płytkach – pionowym module z prawej strony obudowy oraz poziomej płytce z gniazdami HDMI. Do pracy w systemach surround wykorzystano dwa 32-bitowe procesory DSP Cirrus Logic CS497024, podczas gdy konwersją C/A (24 bit/192 kHz) oraz A/C (dwukanałowa sekcja) zajmuje się nie najnowszy już model CS42518.

ODSŁUCH

Po Cambridge Audio można się było spodziewać, że potrafi przenieść na grunt wielokanałowy sporo z dobrego dźwięku stereofonicznego. Brzmienie 351R nie jest wzorcem neutralności, ma bowiem trochę własnego charakteru – i bardzo dobrze – ale dzięki zasadniczej liniowości, równowadze, sprawdza się w każdym rodzaju muzyki, o ile nie postawimy przed nim najwyższych wymagań dynamicznych. 351R gra dość spokojnie, uprzejmie względem słuchacza, nie przycina detalami oraz nie przywala basem (choć tutaj w zasadzie wszystko może zmienić subwoofer), zarazem dźwięk jest przejrzysty, a to połączenie delikatności z dokładnością wydaje się czymś specjalnym, nie tylko przyjemnym dla ucha, lecz świadczy też o klasie. Można oceniać brzmienie w kinie nawet na podstawie ilości adrenaliny, jakiej doczeka się słuchacz, i wtedy Cambridge nie będzie dla nas wdzirejem, lecz zdrowych emocji nie zabraknie – gwarantowane są właśnie dzięki swoistej „subtelnej przenikliwości”, która czytelnie, ale nienapastliwie pokazuje bardzo dużo informacji, budujących wiarygodność przekazu. W dodatku dialogi są nasycone, unikają suchości i spłaszczenia. To brzmienie wcale nie jest mechaniczne i sterylne – pojawia się też miękkość, która „oswaja” dźwięki

wychodzące do przodu – 351R lubi grać pierwszym planem i potrafi wyeliminować z tego działania jakąkolwiek agresywność. Niskie tony wprost ze wzmacniaczy 351R są punktualne i zwinne, nie wpadają ani w twardość, ani w masywność; góra pasma, jeżeli już uparcie opisywać poszczególne podzakresy, jest lekka, otwarta, drobiazgową, unika chropowatości, a więc trochę wygładza i łagodzi najmocniejsze uderzenia.

AZUR 315R

CENA: 3500 ZŁ

DYSTRYBUTOR: AUDIO CENTER
www.audiocenter.com.pl

WYKONANIE

Kompaktowy amplituner wykonany z firmową starannością, pięć scalonych końcówek mocy, mocny zasilacz.

FUNKCJONALNOŚĆ

Najważniejsze i najpraktyczniejsze funkcje, ale odczuwamy brak gniazda USB, nie ma też modułu sieciowego.

PARAMETRY

Umiarkowana moc w stereo (2 x 75 W), bardzo przyzwolta w trybie wielokanałowym (5 x 51 W), niskie zniekształcenia.

BRZMIENIE

Plastyczne i jednocześnie przejrzyste, łagodne i dokładne.



Cambridge Audio obiecuje dobry dźwięk stereo, stąd można aktywować specjalny tryb Analog Stereo Direct, omijający wszystkie układy cyfrowe.



Sekcja HDMI obsługuje sygnały Full HD 3D, ale amplituner nie ma układów skalujących (nie ma też wejść analogowych).



Mimo wyraźnych deklaracji „audiofilskich”, pod gniazdami głośnikowymi wciąż widnieje „smutny” napis o wymaganej 8-omowej impedancji kolumn.

R E K L A M A