



Ze względu na swą pierwotną rolę to tuner multimedialny – internetowy, FM i DAB. Ponieważ urządzenie odtwarza większość stosowanych w audio plików, jak: MP3, WMA (tylko stratne), Org Vorbis, AIFF, WAV, AAC i AAC+ (niestety FLAC już nie), można też mówić o nim jako o odtwarzaczu plików. No i mamy jeszcze wejścia cyfrowe, dlatego *RT-09* może pracować jako przetwornik C/A. A jeśli weźmiemy pod uwagę zaangażowanie w budowę oraz dźwięk, to się okaże, że to kluczowy atut tego urządzenia.

Rotel RT-09

Interfejs

O ile Marantz przypomina odtwarzacz CD, to Rotel – raczej klasyczny tuner. Do stajemy też do dyspozycji wejście USB oraz przyciski „stop” i „start”. Do Rotela możemy podłączyć urządzenia z serii iPod, których zawartość zostanie zdekodowana i zamieniona na sygnał analogowy wewnątrz urządzenia. Możemy też połączyć się z serwerem UPnP, a potem odtworzyć z niego zgromadzone pliki. Rotel komunikuje się też z serwisami streamingowymi, takimi jak SiriusXM, Pandora, AUPEO, Live365, a specjalnie do obsługi tego typu urządzeń uruchomił (nie sam, o czym zaraz) stronę internetową www.rotelradio.com. Pomogła mu w tym firma Reciva, która dostarczyła „serce” do *RT-09*. Na środku przedniej ścianki umieszczono duży, czterolinijkowy wyświetlacz dot-matrix w jasnoniebieskim kolorze, a po jego lewej stronie przyciski bezpośredniego dostępu – jednak nie do utworów, a do presetów radia. Jest tam jeszcze wyłącznik sieciowy oraz gniazdo USB typu A (płaskie), do którego możemy podłączyć iPoda lub pendrajw.

Po prawej stronie znajdziemy przyciski spotykane w odtwarzaczach CD i odtwarzaczach plików, a także gałkę zintegrowaną z przyciskiem, za pomocą której nawigujemy po menu i akceptujemy wybory. Przyciski są także pod wyświetlaczem – służą do wyboru aktywnego źródła (konkretnego radia, USB, sieci ethernetowej).

Łącząca

Z tyłu pojawiają się dwa gniazda antenowe – wpinane dla radia FM i zakreślane dla radia DAB. Dalej widać gniazdo USB typu A. Zwykle służy ono dla transferu danych z dysku zewnętrznego, jednak tutaj jest przeznaczone do czegoś innego – do wpięcia zewnętrznego adaptera Wi-Fi. Specjalny transponder/ odbiornik („dongle”) znajduje się na wyposażeniu. *RT-09* łączy się z siecią domową nie tylko bezprzewodowo – znajdziemy również specjalną przejściówkę z USB na Ethernet, co oznacza, że możemy podłączyć urządzenie do sieci LAN. Widać też gniazdo Ethernet dla kabla CAT-5, służące jednak tylko technikom do podłączenia komputera, a nie do kablowego połączenia z siecią. Gniazda związane bezpośrednio z dźwiękiem to stereofoniczne wyjście analogowe oraz dwa wejścia cyfrowe – elektryczne RCA i optyczne TOSLINK. Obok są jeszcze gniazda służące do sterowania urządzeniem z zewnątrz za pomocą kabla oraz gniazdo sieciowe IEC.

Pnąca

W środku najważniejsza w tym urządzeniu jest sekcja DAC. Zwykle odtwarzacze plików sekcją cyfrową stoją, kodekami itp., a sam przetwornik składany jest na „ożtarzu oszczędności”. W *RT-09* na odwrót – nie ma w nim nawet wyjść cyfrowych (są tylko wejścia cyfrowe) – bo i po co, skoro wewnątrz jest tak dobry przetwornik C/A. Za wejściem cyfrowym znajduje się transformator dopasowujący,

eliminujący niedopasowanie impedancyjne łączy S/PDIF i wtyków RCA, które z zasady nie spełniają wymogu impedancji – to nie są wtyki (czy gniazda) 75 omów. Z transformatora sygnał biegnie do odbiornika cyfrowego, układu AKM AK4114 obsługującego sygnały od 16 do 24 bitów i od 32 kHz, poprzez 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4kHz aż do 192 kHz. Z odbiornika trafiaamy do przetwornika Wolfson Microelectronics WM8740. To znowu układ 24-bitowy, 192 kHz, o wysokiej dynamice 117 dB i niskich zniekształceniach. Mimo tego potencjału urządzenie nie akceptuje plików o częstotliwościach wyższych niż 48 kHz ani plików 24-bitowych. Szkoda, wielka szkoda.

Jest to o tyle frapujące, że odpowiedzialny za to moduł, przygotowany przez firmę Reciva, oparty na mikroprocesorze Samsunga, jest identyczny jak ten w odtwarzaczu Cambridge Audio NP30. Urządzenia różnią się jednak oprogramowaniem – tutaj jest ono ukierunkowane na radio internetowe. Co więcej – ten sam układ dekoduje radio FM i DAB, czego w CA nie mieliśmy.

Zasilacz jest klasyczny, liniowy, z dużym transformatorem; wychodzą z niego trzy uzwojenia wtórne, a na płycie głównej mamy cztery mostki prostownicze oraz wiele układów stabilizujących i sporo kondensatorów tłumiących tętnienia sieci. Widać wyraźnie, że osobno zasilany jest DAC, odtwarzacz/tuner, sterowanie i najprawdopodobniej sekcja analogowa przetwornika. Solidna robota.

BRZMIENIE

Już po kilku utworach z paru stacji radiowych, zarówno z FM, jak i z internetu (DAB-u w Polsce nie ma), wiadomo, że urządzenie gra z każdym z tych mediów w zbliżony sposób, choć nieźle słychać zmianę prędkości przepływu, tak istotną w przypadku radia internetowego. Jej zmniejszenie zawsze odbija się przede wszystkim na dynamice i rozdzielczości oraz na pogorszeniu wysokich tonów. Niezależnie od tego, z Rotela, nawet z materiałem mp3, muzyka płynie żywo.

Wpływa na to wzmocnienie skrajów pasma; mamy więc mocny i dynamiczny średni bas oraz wyraźne wysokie tony. Wiadomo, że to lekkie „konturowanie”, ale w przypadku tego typu źródła sygnału – całkiem pożyteczne. Z muzyką graną z pendrajwa (PCM 16/44,1) wszystko wydaje się dokładniejsze, nawet bardziej zwarte. Dźwięk nie jest jednoznacznie jasny ani też ciepły. Czasami poszczególne jego elementy wypadają tak, że zdają się potwierdzać którąś z tych skłonności, jednak wszystkie razem dają swego rodzaju dobrze zrównoważoną mieszankę. Kiedy uderzają blachy, to niezależnie – czy są generowane elektronicznie, czy są naturalne – mają wyraźny obrys, nieźle wypełnienie i nie są cienkie. Mają jednak pewną cechę, którą kojarzymy zwykle z ciepłem – są słodkie. Atak jest delikatnie zaokrąglony; to nie jest ultraszybkie uderzenie, cięcie; nie jest też aż tak rozdzielcze, jak z innymi przetwornikami DAC za te pieniądze (o czym zaraz). Bas gra zdecydowanie, z imponującą rytmicznością; dzięki temu całe brzmienie nabiera wigoru i polotu.

RT-09 to urządzenie składające się – tak to można już teraz podsumować – z dwóch urządzeń: odtwarzacza/radia oraz DAC-a. Dużą część odsłuchów przeprowadziłem z zewnętrznym odtwarzaczem plików oraz z laptopem, z którego sygnał wysyłałem za pomocą konwertera USB-S/PDIF. Tak, jak przypuszczałem, urządzenie rozpoznaje na



Przyciski bezpośredniego wyboru... Taki widok pamiętamy z najstarszych odtwarzaczy CD i niektórych tunerów.



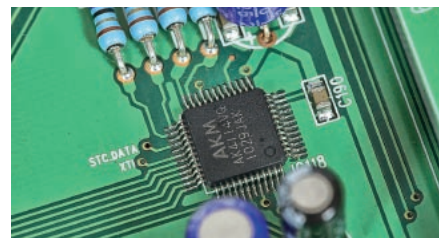
DAC Wolfsona WM8740 – układ 24-bitowy, 192 kHz, o dynamice 117 dB i niskich zniekształceniach.

wejściach cyfrowych – koaksjalnym i optycznym – sygnał aż do 192 kHz. Dźwięk, jaki wówczas otrzymujemy, jest jednak zasadniczo inny od tego z odtwarzacza plików i radia. Jest mniej rytmiczny, bas nie jest już tak mocny, ale zarazem wszystko wydaje się bardziej naturalne, słynniejsze. Dotyczy to zarówno plików 16/44,1, jak i wysokiej rozdzielczości. Bierze się to głównie ze znacznie lepiej odtwarzanej przestrzeni, szczególnie z 24-bitowymi plikami. Wreszcie słychać studio, pogłos. Wydaje się też, że pasmo jest lepiej wyrównane. Trochę brakuje impetu niskich rejestrów, dostajemy w zamian intensywną scenę dźwiękową i lepiej artykułowaną średnicę. Całość jest też bardziej rozdzielcza.

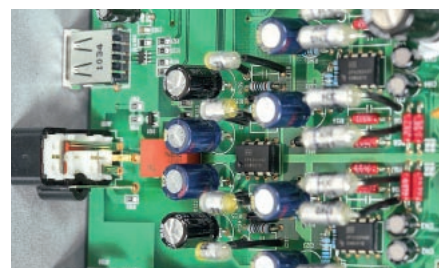
W RT-09 wyraźnie postawiono na dwie funkcje – odtwarzacza plików/radia internetowego/FM oraz DAC-a. Myślę, że – wbrew jego nazwie – Rotel to przede wszystkim bardzo fajny przetwornik cyfrowo-analogowy, a dopiero potem odtwarzacz/radio. Ponieważ nie mamy możliwości grania plików FLAC, a pozostałe tylko w formacie 16 bitów i 44,1 kHz, właściwy odtwarzacz jest w swojej funkcjonalności ograniczony.



Rotel nie ma klasycznego gniazda Ethernet, a z siecią łączymy się za pomocą przejściówek – nadajnika/odbioru WLAN albo USB-Ethernet.



Odbiornik cyfrowy AKM AK4114, zapewniający obsługę wszystkich stosowanych częstotliwości próbkowania aż do 192 kHz.



Rotel może pochwalić się bardzo dobrym układem analogowym, z wysokiej klasy opornikami Dale.



Zaskakująco nieprzeładowany sterownik – duży plus.

RT-09 nie jest z tyłu wyposażony powalająco, ale ma dwa podstawowe wejścia na DAC - elektryczne (koaksjalne) i optyczne.

RT-09

CENA: 3440 ZŁ

DYSTRYBUTOR: AUDIO KLAN
www.audioklan.pl

WYKONANIE
Wzornictwo Rotela z wystarczającą liczbą przycisków. Wewnątrz bardzo dobra sekcja DAC-a.

FUNKCJONALNOŚĆ
Sposób obsługi trochę zaskakujący, odtwarzacz ograniczony, tuner bardzo dobry.

BRZMIENIE
Dynamika i mocne skraje pasma. Spokojniejsze, ale lepiej wyrównane w roli przetwornika C/A dla różnych źródeł cyfrowych.

