

Srebrne „papierosnice” iFi Audio, już dobrze rozpoznawalne, okazały się formą funkcjonalną i atrakcyjną dla wielu małych urządzeń o różnym przeznaczeniu (oczywiście w ramach systemu audio), kreujących firmową specjalizację. „Kreujących” to słowo użyte z namysłem, bowiem iFi Audio jest firmą bardzo kreatywną, ma na koncie „wynalazki” i kombinacje, jakich gdzie indziej nie znajdziemy. Testujemy „systemik” składający się z przetwornika iDAC2 oraz urządzenia iUSB3.0, które trudno jednoznacznie sklasyfikować. Mówienie o nim jako o zasilaczu i filtrze jest uproszczeniem.



iFi Audio iDAC2+iUSB3.0

Przetwornik iDAC2 jest poprawioną wersją modelu iDAC. Jedną stroną obudowy zajmują gniazda cyfrowe; drugą – analogowe wyjścia, czyli para RCA z sygnałem o stałym napięciu i wyjściem słuchawkowym (mini-jack), skorelowanym z pokrętką głośności. iDAC2 pełni więc funkcję wzmacniacza słuchawkowego.

Podstawowym i jedynym wejściem jest cyfrowe gniazdo USB, jego podłużny kształt wiąże się ze standardem USB v3.0, który nie jest (jeszcze) popularny w sprzęcie audio; zachowano jednak pełną zgodność z wszechobecnym USB v2.0, tak w warstwie fizycznego wtyku (kable USB 2.0 można podłączyć do iFi), jak i przesyłania sygnałów. USB w odmianie 3.0 oznacza znacznie wyższą przepustowość, jednak wobec sygnałów audio, z jakimi mamy tutaj do czynienia, już specyfikacja USB v2.0 ma spory zapas. Użycie wersji trzeciej nie daje więc faktycznej przewagi, choć podkreśla nowoczesność. Port USB potrafi przyjąć sygnały PCM 32 bit/384 kHz oraz DSD256, czyli parametry bardzo wyśrubowane.

Obok wejścia USB jest również pojedyncze gniazdo RCA będące wyjściem współosiowym. iDAC2 pełni w ten sposób rolę interfejsu, tłumaczącego dane USB na format coax, choć z ograniczeniem do PCM 24 bit/192 kHz.

Po „cyfrowej stronie” obudowy jest jeszcze mały, trójpozycyjny hebelkę służący do wyboru jednego z kilku typów filtrowania, które przygotowano niezależnie dla materiałów PCM i DSD.

W opakowaniu znajdziemy kilka praktycznych przewodów, nie ma natomiast zasilacza; zresztą urządzenie nie ma gniazda, gdzie można by go podłączyć... Producent założył, że komputer stanie się nie tylko źródłem sygnału audio, ale także napięcia zasilającego.

Układ elektroniczny mieści się na jednej płycie, którą wsunęto w wewnętrzne szyny obudowy. Wyjścia analogowe korzystają z kombinacji elementów dyskretnych, tranzystorów bipolarnych oraz J-FET-ów, które pracują w czystej klasie A. Układy wejściowe (w tym przypadku sprowadzają się one do gniazda USB) obsługuje scalak XMOS, znakomicie sprawdzający się w tej roli, niewymagający sterowników w przypadku komputerów i systemów operacyjnych Apple, chociaż Windows wymaga instalacji dodatków.

Producent przekonuje, że dzięki głównej kości zastosowanego konwertera, iDAC2 utrzymuje i przetwarza każdy typ sygnałów w natywnej formie (inaczej niż w urządzeniach, gdzie DSD zamieniane jest na PCM). Rzeczywiście, Burr Brown 1793 tak właśnie działa, jednak jego bazowe parametry gwarantują konwersję sygnałów PCM o rozdzielczości 24 bitów i częstotliwości próbkowania 200 kHz oraz DSD64; podobno mamy do czynienia z wersją zmodyfikowaną.



W sekcji gniazd analogowych, oprócz klasycznego wyjścia RCA, jest wyjście słuchawkowe (mini-jack). iDAC2 ma regulację głośności niewielkim pokrętką, działającą jednak tylko w ramach wyjścia słuchawkowego.



Wejście cyfrowe jest tylko jedno, za to USB występuje w wersji 3.0, gniazdo RCA jest wyjściem dla strumienia PCM (maksymalnie do 24/192). Filigranowy hebelkę służy do wyboru filtrowania (cyfrowego lub analogowego, w zależności od typu sygnałów).



Pod niewielkimi otworami kryją się diody informujące o wielu parametrach, w tym o częstotliwości próbkowania, która jest kodowana kolorami.

iUSB3.0 wyposażono w dwa komplety wyjść, każdy z dwoma gniazdami USB-A; jedno jest uniwersalne i przesyła komplet sygnałów, a drugie służy tylko do zasilania.



Aby iUSB3.0 mógł dostarczać energii do podłączanych urządzeń, sam musi być zasilany, czemu służy typowy, ścienny zasilacz. Sygnał audio (np. z komputera) należy podać do jedynego wejścia typu USB-B. Dwa przełączniki hebelkowe decydują o trybie zasilania (automatyczny lub ciągły) oraz prowadzeniu masy, która w przypadku tak rozbudowanych konfiguracji potrafi nieraz płać figle (w postaci przódźwięków).



BRZMIENIE

Firmowy dźwięk iFi Audio posługuje się wyraźną kreską, jest jasny i wyrazisty. Można uznać jego naturalność, ale jest ona jak „remis ze wskazaniem” na dynamikę, precyzję, konkretność, również energetyczność i żywość, wynikającą jednak z rozdzielczości, a ciepła i nasycenia. To nie jest ucieczka od plastyczności, ta jednak nie jest najważniejsza i nie będzie dla niej poświęcana rozdzielczość i selektywność. Gdy dźwięki są duże i nasyczone, takie zostaną podane, lecz detale nie będą w nich utopione. iFi Audio śledzi wszystkie wydarzenia i nie traktuje obcesowo tych drobniejszych, doskonale je różnicuje, tworząc bogactwo wybrzmień, niezdominowanych ani przez masę, ani przez dynamiczne ataki. Wysokie tony są znakomite, momentami wręcz oszałamiające w swojej otwartości i wszechstronności, w której mieści się w zasadzie wszystko – aksamitność, metaliczność, precyzja, emocje. iFi Audio nie wygładza i nie zaokrągla, ale nie wyostrza, nie upraszcza w żadną stronę, nie „monotonizuje”. Owszem, tym sposobem góra pasma przyciąga uwagę, mocniej niż bas, to jednak nie jej „wina”, ale zasługa, i nie dzieje się tak na skutek jej wyeksponowania – oczywiście o takim prostym wariancie nie ma mowy, to nie kolumny, w których jakiś zakres można „podbić”. Wokale „w wykonaniu” iDAC2 są mocne, lecz tym razem nie dołem pasma, lecz wyższym podzakresem, precyzja nie pozwala na wyzwolenie się agresji, ale nie ma tutaj zbyt wiele ciepła.

Bas jest krótki, zwarty, z wyraźnymi konturami i pełną kontrolą, co oznacza też jego tendencję do twardości; nie jest ona dojmująca w całym przekazie, bo bas nie rządzi tym brzmieniem.

Podczas testu urządzenia iFi Audio pracowały najwięcej w systemie, który skomponował dystrybutor; iDAC2 zasilany był z iUSB3.0 i tego też dotyczy powyższy opis. Na koniec przeprowadziłem kilka prób tylko z iDAC2, podłączonym bezpośrednio do komputera. „Pomoc” iUSB3.0 jest zauważalna, wprowadzając jednak pewne uspokojenie, służące najwyraźniej wspomnianemu różnicowaniu wysokich tonów. Bez iUSB3.0 brzmienie jest nie mniej „dziarskie”, komunikatywne i detaliczne, ale uproszczone, traci część kolorytu. Ostatecznie nie jest drastycznie gorsze, a kosztuje połowę tego, co cały „system”, więc... warto zaznaczyć, że duże znaczenie może mieć sam komputer przejmujący także rolę zasilacza, a tym samym (w zależności od konstrukcji) mający spory wpływ na efekt końcowy.

iDAC2 + iUSB3.0

CENA: 1800 + 1900 zł

DYSTRYBUTOR: MOJE AUDIO
www.ifi.audio.pl

WYKONANIE

Egzotyczne, efektowne, precyzyjnie wykonane obudowy, przetworniki z półprzewodnikowymi stopniami analogowymi w klasie A, w sekcji cyfrowej nowoczesne interfejsy wejściowe, przyszłościowy standard USB o bardzo wysokiej przepustowości, autorska koncepcja konwersji C/A. Zewnętrzny zasilacz z rozbudowanymi filtrami i układami taktowania sygnału.

FUNKCJONALNOŚĆ

Tylko jedno wejście (USB 3.0) przyjmuje sygnały 32/384 oraz DSD256, zmienne tryby filtrów, wyjście RCA o stałym poziomie oraz regulowane wyjście słuchawkowe.

BRZMIENIE

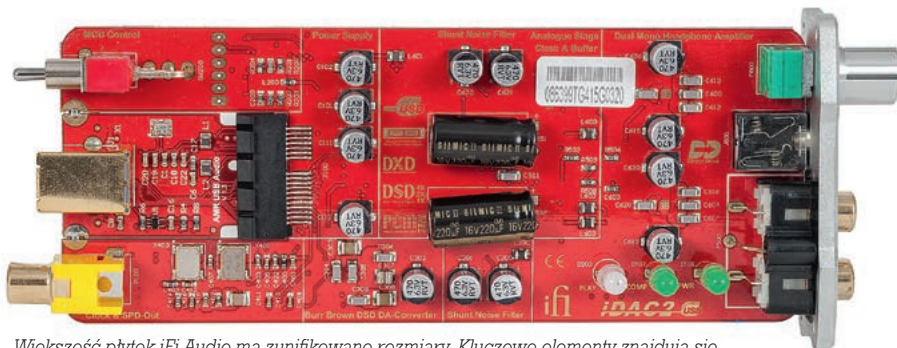
Dokładne, wyraziste, otwarte, rozwijające bogate wysokie tony. Tonalnie chłodne, ale mocne i zaangażowane.

Pętla upgrade'u

Zasilanie iDAC2 jest kwestią krytyczną; jako że pochodzi z „brudnej” magistrali komputera, przetwornik wyposażono w wejściowe stopnie filtrujące. Mimo to producent rekomenduje dopięcie zewnętrznego modułu iUSB3.0; umieszczony w podobnej obudowie, ma już własny zasilacz ścienny i szereg portów USB. Do podłączenia źródła (komputer, urządzenia mobilne) służy typowy USB-B (w wersji 3.0). Oprócz niego są jeszcze cztery wyjściowe porty USB-A zorganizowane w dwóch grupach. W ramach każdej, jedno z gniazd jest wyłącznie zasilaniem, a drugie przesyła dalej także sygnały audio. Zadaniem iUSB3.0 jest nie tylko zasilanie iDAC2, ale i poprawa jakości sygnałów audio biegnących ze

źródła, odfiltrowanie zakłóceń, regeneracja impulsów poprzez przetaktowanie strumienia.

iUSB2 pobiera napięcie sieciowe z niewielkiego, ściennego zasilacza, który jest w zestawie, ale... możemy go „zamienić” na Power, który dostarcza lepszej jakości napięcia do samego iUSB3.0 (iPower kosztuje ok. 250 zł). Na tym nie koniec. Pomiędzy iUSB3.0 a iDAC2 sygnały audio i zasilanie są przesyłane jednym przewodem, co oczywiście nie jest sytuacją idealną, więc producent proponuje specjalny kabel Gemini, z dwoma niezależnymi gałęziami (iUSB3.0 ma specjalny układ portów USB separujących strumień audio i zasilanie) w cenie 950 zł.



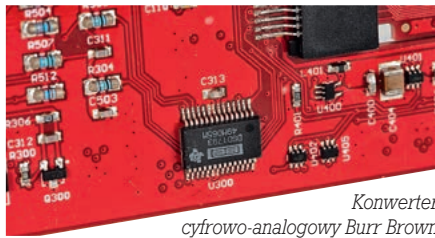
Większość płytek iFi Audio ma zuniifikowane rozmiary. Kluczowe elementy znajdują się z drugiej strony płytki; tutaj, w sekcji analogowej, widać kondensatory Elna Silmic II.



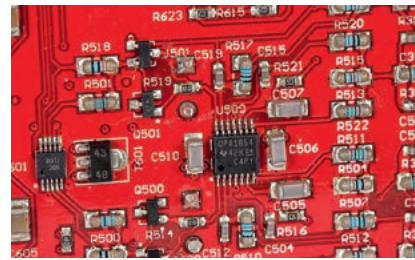
Jako interfejs wejściowy USB, producent stosuje świetny scalak XMOS.



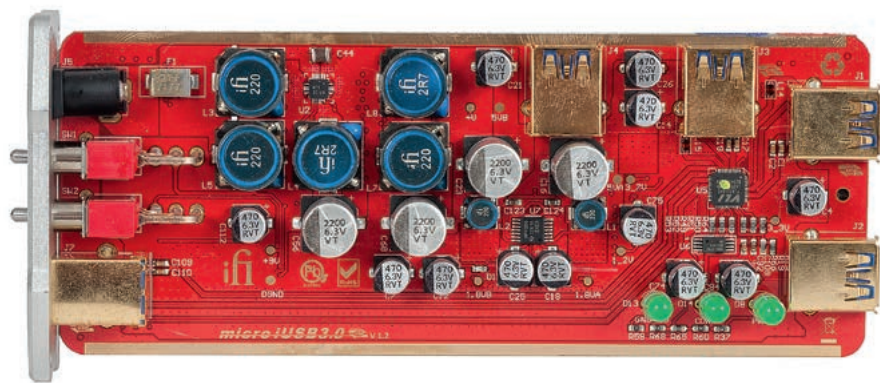
Sekcja analogowa ma wydzielone, dedykowane układy dla wyjścia słuchawkowego.



Konwerter cyfrowo-analogowy Burr Brown 1793 według znanej specyfikacji obsługuje sygnały 24/192. iFi Audio utrzymuje jednak, że to specjalna wersja o większych możliwościach.



Na wyjściu przetwornika C/A pracuje scalony wzmacniacz operacyjny Texas Instruments OPA1654.



iUSB3.0 to nie tylko zasilacz z układami filtrującymi, ale również dystrybucja i „regeneracja” sygnałów USB. Układ Via Lab's jest jednym z najważniejszych elementów iUSB3.0 – to kontroler USB, który współpracuje z niemal każdą platformą sprzętową (zarówno komputery, jak i urządzenia mobilne), obsługuje cztery porty wyjściowe; i taką konfigurację tutaj wybrano.