Kaliformijska firma MSB obchodziła w minionym roku 25-lecie. Od początku swojej działalności zajmuje się, mówiąc w skrócie, odtwarzaczami CD. Ale jakimi…

MSB Technology

PLATINUM DATA CD IV
PLATINUM SIGNATURE DAC IV
PLATINUM SIGNATURE POWER BASE

NAJWIĘCEJ ZNACZĄCY BIT

Format już kilkakrotnie „przekreślany" – najpierw przez plany DVD-Audio, potem przez Super Audio CD, a teraz przez odtwarzacze plików wysokiej rozdzielczości – broni się zawzięcie. Dzięki najnowszym, zaawansowanym rozwiązaniom ujawnia potencjał, jakiego po nim się nie spodziewaliśmy. Ciekawa jest ewolucja naszych oczekiwań i realnych możliwości, które nie zawsze idą w parze. Najpierw było zachłyśnięcie (mam na myśli opinię ogółu), wynikające bardziej z kredytu zaufania niż z realnej jakości, potem zwątpienie, mimo że było coraz lepiej, westchnienia do winylu, nawet byle jakiego, jako odreagowanie zbyt wielkich początkowych nadziei co do jakości CD... i wreszcie… nastąpił stan pewnej równowagi, może chwilowej:

– Winyl wrócił jako symbol nieprzemijającej kultury, nie tylko brzmieniowej, ale i estetycznej, jednak nie osiągnął aż takiej popularności jak dawniej.

– W innej audiofilskiej niszy przetrwało SuperAudio CD, jako najlepszy format dostępny na 12-cm płycie, natomiast DVD-Audio zupełnie odpadło z gry.

– O audiofilskich płytach BD nic nie słychać, producenci boją się inwestować w format, który skończy… jak powyżej.

– Pliki niższej i wyższej rozdzielczości szturmują nasze komputery, odtwarzacze sieciowe, najróżniejsze systemy, przewodowo i bezprzewodowo…

– Ale płyt CD uzbieraliśmy sobie co niemiara i zrobiła to przede wszystkim generacja ludzi dbających bardziej o jakość brzmienia niż „młodzi", ludzi mających wciąż pasję, a często też pieniądze, aby myśleć o jeszcze lepszym ich odtwarzaniu.

Firmę MSB założyło dwóch inżynierów, Larry S. Gullman i Mark S. Brasfield. Były to pierwsze lata odtwarzaczy CD, większość z nich miała bardzo słabe przetworniki C/A, więc panowie postanowili opracować własny. Skrót MSB oznacza „Most Significant Bit", co jest parafrazą określenia „Last Significant Bit" i zdaje się sugerować, że nawet ostatni znaczący bit może znaczyć bardzo wiele… czyli że diabeł tkwi w szczegółach. Są to również inicjały Marka S. Brasfielda. Chociaż kilka lat później Larry S. Gullman wykupił jego udziały, to do dzisiaj zaznacza, że podstawy opracował Mark i to on jest „ojcem" wszystkich późniejszych produktów.

A filozofia firmy była i wciąż jest dość niezwykła. Obaj założyciele to inżynierowie z krwi i kości, a dopiero potem melomani. Od początku stawiali na rozsądne połączenie projektowania „inżynierskiego" (obliczenia, pomiary itp.) z sesjami odsłuchowymi, w których ostatecznie szlifowali wartości i gatunek komponentów. Do tego celu Larry od lat wykorzystuje nie byle jakie miejsce – pobliski kościół w Reedwoods. W tym samym celu zatrudnił do pracy inżyniera, który jest jednocześnie… gitarzystą. W kościele odbywają się więc odsłuchy, w tym porównania instrumentu na żywo i jego nagrania.

Pamiętam dobrze mój pierwszy kontakt z przetwornikiem firmy MSB z dziesięć lat temu, jeszcze we Frankfurcie w czasie wystawy High End. Ależ to było brzydactwo! Na tym tle nowe modele prezentują się zupełnie inaczej – wyglądają nowocześnie, choć wciąż bardzo oryginalnie.

W 2000 roku firma przedstawiła swój własny przetwornik C/A. To rzecz, wbrew pozorom, absolutnie unikalna, chyba jeszcze jedynie dCS może się pochwalić swoim „dakiem" – wszyscy inni korzystają z gotowych układów dużych firm, jak Burr-Brown, AKM, Cirrus-Logic itp., przygotowanych przede wszystkim pod kątem zastosowań multimedialnych, tanich, produkowanych na dużą skalę. Tutaj koszty nie grały roli.

Mamy do wyboru trzy przetworniki C/A – *Platinum DAC IV, Platinum Signature DAC IV* oraz *Diamond DAC IV*, a także trzy zasilacze – *Platinum Power Base, Platinum Signature PB* i *Diamond PB*. W najdroższej wersji, z transportem *Platinum Data CD IV*, przedwzmacniaczem analogowym i wejściem *Signature USB*, mielibyśmy źródło cyfrowe kosztujące 157 300 zł. Uff…

Jak się okazuje, zarówno transport, jak i DAC mogą być zasilane z jednego zasilacza, więc w sumie mamy trzy, a nie cztery pudełka. Do odsłuchu dostałem przetwornik *Platinum Signature DAC IV* oraz zasilacz *Platinum Signature Power Base*. I oczywiście transport *Platinum Data CD IV*.

„The legacy continues"

1986 – pierwszy produkt: modyfikowany odtwarzacz CD Philipsa
1994 – pierwsze wyjście AC-3 dla odtwarzaczy LaserDisc
1995 – pierwszy zewnętrzny demodulator AC-3 w Lexiconie LDD-1
1995 – pierwszy odtwarzacz LaserDisc z certyfikatem THX: Runco LJR II
1996 – pierwszy zewnętrzny dekoder DTS – Millenium 2.4.6
1998 – pierwszy, dostępny w szerokiej sprzedaży DAC 24 bity/96 kHz: LINK DAC
2000 – pierwszy dyskretny przetwornik 384 kHz – Platinum DAC
2001 – pierwszy dyskretny, asynchroniczny upsampler 192 kHz: Platinum Plus
2005 – pierwszy 80-bitowy filtr cyfrowy DSP:16X Filter
2006 – pierwszy, bazujący na iPodzie serwer: iLink
2009 – pierwsze wejście cyfrowe przetwornika dla sygnału o częstotliwości próbkowania 384 kHz i upsampling 384 kHz: DAC III
2009 – pierwszy 32-bitowy interfejs: Xport
2010 – pierwsze wejście cyfrowe 384 kHz Bit Perfect USB: Signature USB w DAC IV
2010 – pierwszy transport CD potrafiący odtwarzać pliki audio do 32 bitów i 384 kHz: data CD IV
2011 – pierwszy zegar taktujący o jitterze mniejszym niż 1 ps: 77 Femtosecond Galaxy Clock

REKLAMA

TEST

PLATINUM Data CD IV

Każdy z elementów systemu jest wyjątkowy. Pierwsza, rzucająca się w oczy „nietypowość", to zastosowany napęd – zwykły, wyjęty żywcem z komputera DVD-ROM z funkcją nagrywania! Żadnego wyrafinowanego Philipsa, TEAC-a, paskowego CEC-a itp. Plastik, wyjście eSATA i… oprogramowanie. Ludzie z MSB to inżynierowie, specjaliści od sygnałów cyfrowych. Skupiają się na obróbce sygnału. Założyli, że błędy odczytu, wynikające z niedoskonałości samego napędu (nie płyty), nawet jeżeli jest ich wiele, są przypadkowe, to znaczy pojawiają się za każdym razem w innym miejscu. Dlatego sygnał jest odczytywany z dysku wielokrotnie, z różną prędkością, generalnie wielokrotnie wyższą niż zwykle w CD, a potem wszystkie przebiegi są uśredniane. W ten sposób błędy są minimalizowane, bez „rekonstruowania" danych. Podobnie robi to np. brytyjski Chord.

Nie jest to tylko napęd CD, lecz odczytujący „dane". Oprócz płyt CD, odtworzymy w nim także DVD (R/RW). Dane muszą być jednak zapisane jako pliki WAV, aż do 32 bitów i 384 kHz. Po zdekodowaniu sygnał jest wysyłany na zewnątrz, do przetwornika MSB, zachowując oryginalną rozdzielczość i częstotliwość próbkowania.

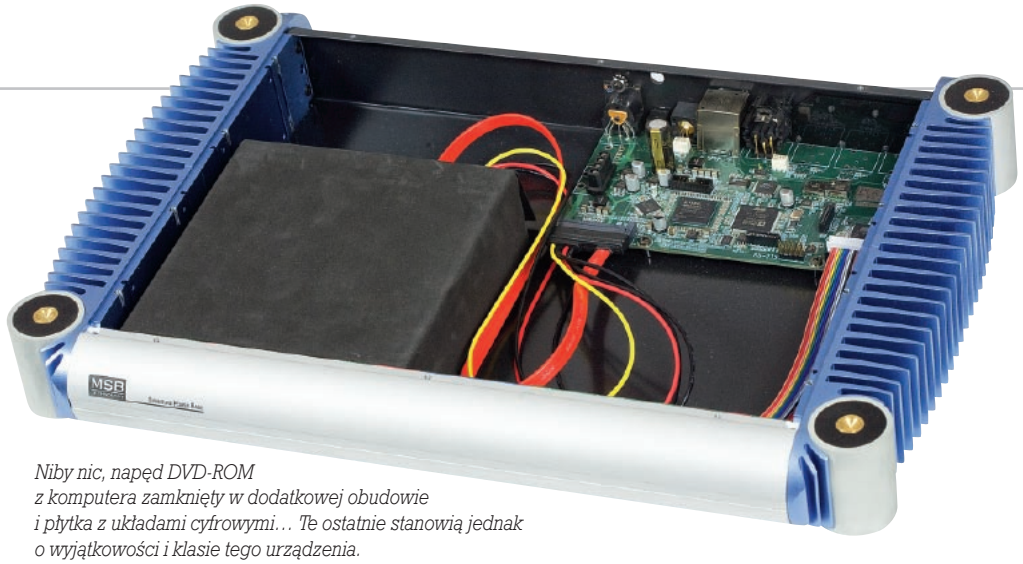
Wysłanie tak skomplikowanego sygnału nie jest proste. Rekomendowane jest skorzystanie z wyjścia opisanego jako MSB Network – obsługującego opracowany w firmie protokół transmisji.

Tacka napędu, plastikowa, lichutka, że aż żal coś tam ściska, wyskakuje z dużego otworu na przedniej ściance jak z procy. Obok mamy cztery metalowe przyciski sterujące urządzeniem, a po prawej stronie – duży, dwulinijkowy wyświetlacz o niebieskawym zabarwieniu. Czas i stan transportu wyświetlane są małymi znakami w dwóch rzędach, a wybrany utwór znakami dużymi, wysokimi na dwa rzędy, dzięki czemu jest dobrze widoczny. Wyświetlacz pokazuje także parametry odczytywanego pliku – częstotliwość próbkowania i liczbę bitów.

Z tyłu znajduje się wyjście AES/EBU, RCA i optyczne S/PDIF, a także MSB Network, na łączu CAT5. Obok widać jeszcze trzy zaślepione miejsca na gniazda dla sygnału cyfrowego w innych standardach. Gniazda są ładne i solidne (CAT5 i XLR od Neutrika). Jest jeszcze pięciopinowe gniazdo DIN, do którego podłączamy zewnętrzny zasilacz.

Wewnątrz mamy sub-obudowę, w której umieszczono napęd DVD-ROM. Firma mówi, że może to być dowolny napęd komputerowy ASIO. Sygnał z niego jest wysyłany do płytki kablem eSATA. Nalutowano na niej chyba z sześć dużych układów DSP. Obok widać znakomity układ taktujący – taki sam jak w przetworniku, czyli z dwoma zegarami, osobnymi dla każdej z rodzin częstotliwości próbkowania.

Górna ścianka jest od środka wytłumiona płatem specjalnej maty, a wyfrezowane w niej sloty chłodzące wnętrze ułożono w kształt liter „MSB".



Niby nic, napęd DVD-ROM z komputera zamknięty w dodatkowej obudowie i płytka z układami cyfrowymi… Te ostatnie stanowią jednak o wyjątkowości i klasie tego urządzenia.

Napęd ma cztery wyjścia cyfrowe w różnych formatach – AES/EBU, MBS Network, RCA S/PDIF oraz TOSLINK.

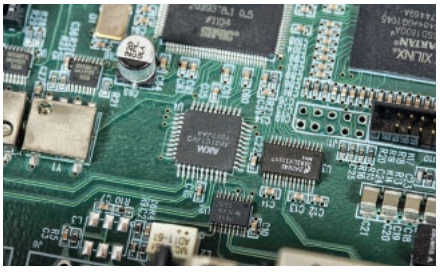
Funkcje jak w standardowym odtwarzaczu CD – sterujemy jednak również odtwarzaniem płyt DVD-R/RW z plikami WAV.".

Obok aktywnych wyjść znajdują się zaślepione otwory, przeznaczone dla gniazd wyjścia wielokanałowego – MSB deklaruje, że jest w stanie przygotować wielokanałowe źródło cyfrowe.

IsoRack Feet to aluminiowa rura, w której umieszczono zatopiony w materiale tłumiącym drgania, mosiężny walec. Na jednym końcu jest kolec, a na drugim – łoże pod inny kolec.

Napęd to komputerowy DVD-ROM, właściwie „nagrywarka".

Potężny procesor DSP Analog Devices, spotykany kiedyś tylko w technologicznie zaawansowanych amplitunerach AV; tutaj służy do obróbki sygnału, magazynowanego w buforze pamięci.



AK4101 to nadajnik cyfrowy obsługujący sygnały do 192 kHz.

PLATINUM Signature DAC IV

Front urządzenia zajmuje bardzo długi, dwulinijkowy wyświetlacz. Odczytamy na nim wybrane źródło, wybór upsamplingu, filtru cyfrowego, zmianę fazy absolutnej i siłę wzmocnienia (tę ostatnią dużymi cyframi, podobnymi do numeru ścieżki w napędzie) – w skali decybelowej, od -69 dB do +9 dB w krokach co 1/2 lub 1/4 dB (wybierane w menu).

Z lewej strony znajdują się przyciski do buszowania po menu, a z prawej – niewielka gałka wzmocnienia. Kiedy nią kręcimy, słychać delikatne klikanie przekaźników. Signature DAC IV w wersji, którą testujemy, jest także przedwzmacniaczem analogowym, dlatego na tylnym wejściu znajdziemy dodatkowe wejścia RCA i XLR.

Tylna ścianka dobrze obrazuje, z czym mamy do czynienia. Do dyspozycji jest sześć wejść cyfrowych – AES/EBU, RCA i optyczne S/PDIF (wszystkie 24/192), CAT5 MSB Network (32/384) oraz USB (32/384) a także zaślepione dla jeszcze jednego wejścia – np. I2S. Są też dwie pary wyjść analogowych – zbalansowane XLR i niezbalansowane RCA.

Wnętrze przypomina komputer – na dnie leży duża płytka drukowana, do której wpina się wiele mniejszych płytek, po części opcjonalnych. Jedną z nich, tutaj obsadzoną, jest wejście USB. Układ odbiornika i konwertera zamknięto w małej puszce ekranującej, ale skądinąd wiadomo, że to DSP z programem MSB.

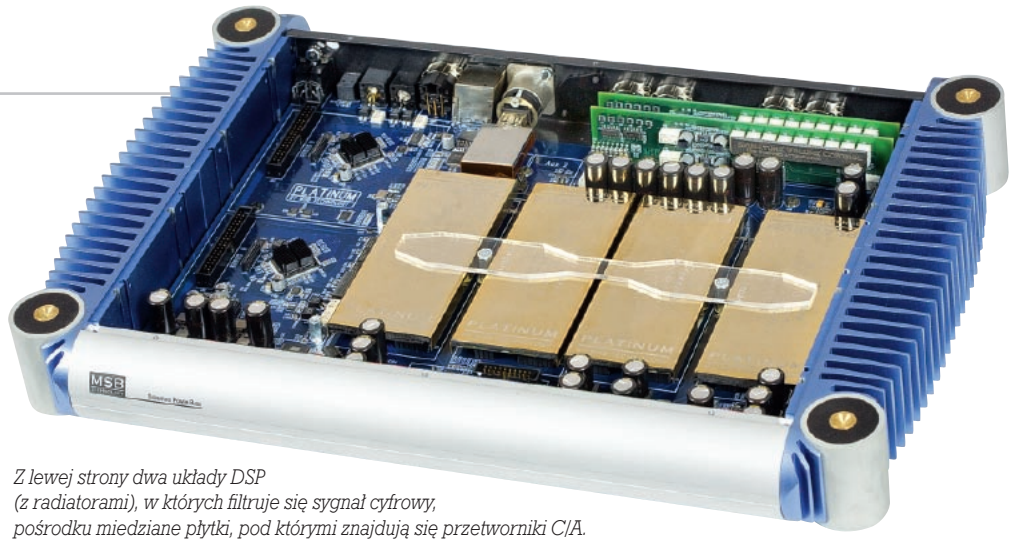
Zaraz za głównymi wejściami cyfrowymi widać większy układ DSP (z naklejonymi radiatorami), obok są piny, do których można wpiąć dodatkowy układ DSP (w razie, gdyby ten, który już jest, nie ogarniał wszystkiego…) Teraz trudno sobie to wyobrazić, ale technika cyfrowa zmienia się tak szybko, że pewnie zobaczymy jeszcze niejedno.

Dalej widać kolejną sekcję, gdzie jest obrabiany sygnał – to kolejny duży DSP, w którym zapisano algorytmy upsamplingu i filtrów cyfrowych. Algorytmów jest kilka i można między nimi wybierać (przycisk na pilocie). Sygnał zostaje wstępnie wydłużany do 32 bitów i upsamplowany. Dla rodziny 44,1 kHz do 352,8 kHz; dla 48 kHz – do 384 kHz.

I dopiero dalej trafiamy do właściwych przetworników C/A. Przyzwyczajeni do maleńkich kostek zobaczymy coś zupełnie innego – to cztery, po dwa na kanał, a w każdym kanale po jednym na gałąź (układ zbalansowany) bardzo duże, ekranowane płytki drukowane. Płytki z „dakiem" są wpięte przez piny, można je więc wymienić w przyszłości… na lepsze?

Obok widać dwa zegary taktujące, dla każdej grupy częstotliwości osobny, z pinami, w które można wpiąć „apgrejd" – czyli jeszcze precyzyjniejsze zegary.

Przy wyjściu mamy dwie wpięte pionowo płytki z regulacją siły głosu – regulacja jest w pełni analogowa i pasywna. Obok siebie umieszczono małe przekaźniki przełączające między opornikami ustalającymi napięcie wyjściowe.



Z lewej strony dwa układy DSP (z radiatorami), w których filtruje się sygnał cyfrowy, pośrodku miedziane płytki, pod którymi znajdują się przetworniki C/A.

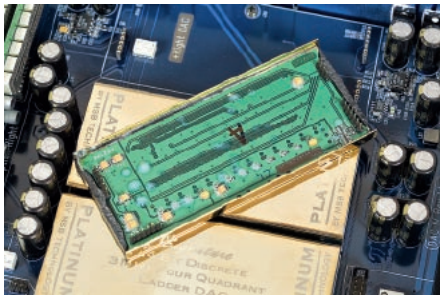
Zatłoczony tył odzwierciedla funkcjonalność tego urządzenia. Są też miejsca pod opcjonalne łącza. Tutaj w jednym jest już gniazdo USB, drugie pozostaje nieobsadzone

Przyciski na przedniej ściance pozwalają poruszać się po menu urządzenia.

Wyjścia analogowe RCA – mamy do dyspozycji dwie pary; druga może zostać zamieniona w wejście analogowe.

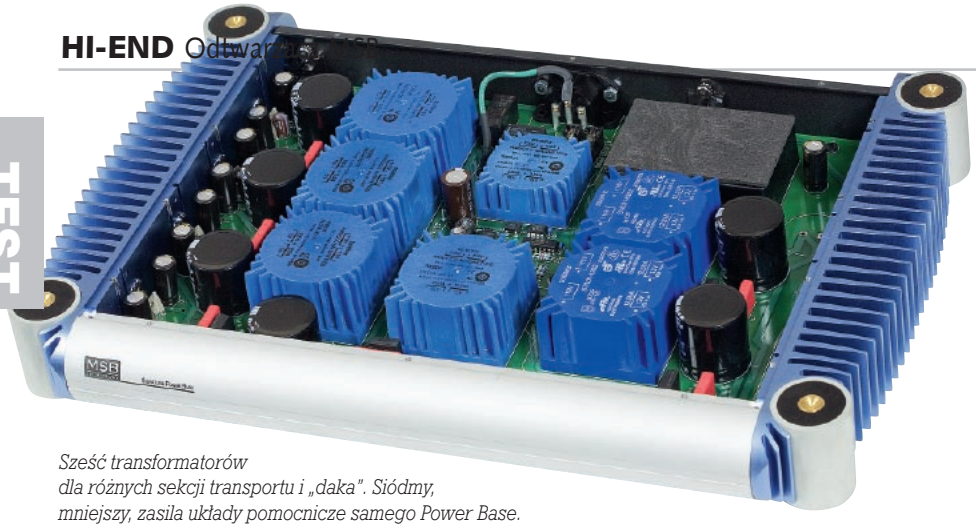
Układ regulacji wzmocnienia oparto na przekaźnikach i opornikach.

Gniazdo USB dla sygnałów 32/384, a obok RJ-45; służy tutaj do transportu sygnału z napędu do DAC-a, z oddzielnymi liniami zegara i obydwu kanałów.



Jedna gałąź jednego kanału – DAC na elementach dyskretnych, nie na scalaku. W sumie pracują tu cztery takie układy. Płytka z montażem powierzchniowym została wpięta do płytki głównej za pomocą pinów.

Piękny układ taktujący z dwoma zegarami, a jest tu miejsce na opcjonalny, może jeszcze precyzyjniejszy zegar?...



Sześć transformatorów dla różnych sekcji transportu i „daka". Siódmy, mniejszy, zasila układy pomocnicze samego Power Base.

Zasilacz dostarcza napięcia zarówno dla przetwornika C/A, jak i dla napędu. Gniazdami triggera synchronizujemy wyłączanie urządzenia z wyłączaniem pozostałych elementów toru – przedwzmacniacza i wzmacniacza mocy.

Do radiatorów przykręcono układy stabilizujące napięcie.

Wielopinowy DIN z trzema różnymi napięciami dla DAC-a – dwoma dla sekcji cyfrowej (przetwornik i filtry) i jednego dla analogowej.

PLATINUM Signature Power Base

Zasilacz ma niemal identyczną obudowę jak pozostałe komponenty serii. Z boku przykręcono anodowane na niebieski kolor radiatory. Służą one do wytracania ciepła z układów stabilizacyjnych – zarówno w zasilaczu, jak i w napędzie oraz „daku".

Z przodu nie ma żadnego wyłącznika. Jest z tyłu – mały hebelek z przezroczystego materiału, podświetlany od środka na zielono („włączony") lub czerwono („wyłączony"). Obok są dwa gniazda z napięciami zasilającymi dla przetwornika C/A i transportu, w komplecie znajdują się obydwa kabelki zasilające.

Obudowa składa się z grubych, aluminiowych elementów. Górę i dół wytłumiono – na aluminiowe płaty naklejono cieńsze, przedzielone materiałem o lepkiej konsystencji.

Całą elektronikę zmontowano na jednej płytce drukowanej. Mamy tu siedem kompletnych zasilaczy, z siedmioma transformatorami – najmniejszy służy do zasilania układów pomocniczych. Przy czterech liniach znajdują sie dodatkowe stabilizatory przykręcone do bocznej ścianki.

ODSŁUCH

Źródła dźwięku, w tym odtwarzacze CD, na pewnym (wysokim) poziomie jakościowym muszą się charakteryzować cechami, których w niższym przedziale cenowym nie spotkamy. Dlatego też w testowanym urządzeniu interesowała mnie przede wszystkim naturalność dźwięku, jej energetyczność, próba zbudowania spektaklu, a mniej balans tonalny czy nawet selektywność.

Emocje to jest to COŚ, co w największym stopniu odróżnia odtworzenie winylu na dobrym gramofonie od „cyfry", niezależnie jak taktowanej i „ilu-tam-bitowej". MSB jest wyjątkowy, bo w tym sensie staje się doskonale winylowy. A nawet lepszy… Nie chciałbym się nikomu narażać, lecz amerykański system gra muzykę raczej jak magnetofon szpulowy niż jak winyl. Ten ostatni, choć zachwycający, ma swoje wady, które nie występują w przypadku szpuli. Chodzi o niesłychaną otwartość dźwięku, jego naturalną miękkość i czystość. Miałem to z każdą płytą, jaką grałem, czy to była Abba, czy odpicowane wydanie Nat „King" Cole'a. Odtwarzacz przebija się przez warstwę, na której duża część źródeł cyfrowych się „zawiesza" i tam zostaje, głównie z powodu problemów z ostrością, jaskrawością i wynikającym z tego zmęczenia słuchającego. Problem ten jest przez winyl skutecznie eliminowany. W MSB słychać coś więcej. To nie jest złagodzenie, ocieplenie, „przykrycie" problemu. Wchodzi w nagranie głębiej albo udaje mu się odwrócić to, co zostało zepsute w fazie nagrywania, albo odczytać to, czego znakomita większość odtwarzaczy „nie widzi".

W połączeniu z dynamiką wyższego basu i żywością średnicy tworzony jest niebywały spektakl. Głosy Cole'a, Davida Sylviana, elektronika z płyty Pietera Nootena i Michaela Brooka były mocne, trójwymiarowe. To nie były kartki na kartkach, lecz żyjące i oddychające dźwięki. Wysokie częstotliwości tych głosów są mocne, wyraźne, jednak niedominujące i niedenerwujące, nie wpływają nawet zbyt mocno na całościowy obraz. Po prostu są przedłużeniem tego, co na środku, a ponieważ ten jest dziarski, więc i góra taka też być musi. W bezpośrednim porównaniu z innymi doskonałymi źródłami cyfrowymi, jak np. Soulution, Burmester czy Ancient Audio, słychać, że wysokich tonów w MSB jest więcej, ale od razu słyszymy, że to nie błąd.

Można dojść do wniosku, iż to próba oddania dźwięku „live", dźwięku z koncertu; że mamy dynamikę prawdziwego wydarzenia – której tak bardzo brakuje w hi-fi.

Stopy perkusji potrafi uderzyć. To nie jest jednak stuknięcie młotkiem, choćby najsilniejsze, ale uderzenie, które ma zarówno impet, jak i obfitość, tak w ataku, jak i w wybrzmieniu.

Urządzenia są podwieszone do walców, wypełnionych specjalnym, tłumiącym drgania materiałem na bazie żywicy; od góry mają mosiężne łoża, a od spodu mosiężne kolce. Nazwano je IsoRack Feet.

Balans tonalny jest oczywiście ważny, ale tutaj wtórny. Wokale są cudowne w swojej obecności i słychać, że pierwszy plan jest nieco podciągany do przodu. Scena jest bardzo głęboka i szeroka, swobodnie pokazuje pogłosy.

Napęd *Platinum Data CD IV* odtwarza płyty też HRx – format firmy Reference Recordings, może zresztą nie format, a typ organizacji danych na płycie DVD. Firma wprowadziła go jako alternatywę do ściągania plików z internetu, bo uważa, że znacznie lepiej jest odczytać pliki z dysku.

Nie udało mi się wypalić płyty DVD-R tak, aby móc ją zagrać w tym odtwarzaczu. Próbowałem i ze sfinalizowaną płytą, i z niesfinalizowaną, i nic z tego nie wyszło. Płyty tłoczone przez japońskie firmy, jak T-TOC Records i inne, z plikami hi-res WAV, grały jednak bez problemu, więc może gdzieś popełniłem błąd. Nie mogłem jednak przez to sprawdzić plików 32-bitowych i 385 kHz (mam sporo takich, mam też pliki DSD, jednak wciąż nie ma programu na Windowsa, który potrafiłby je odtwarzać), ponieważ moja wersja Foobara2000 obsługuje sygnały tylko do 24/192. Jak powiedziałem, posłuchałem jednak sporo nagrań 24/192 i 24/96 – zarówno bezpośrednio z płyt, jak i przez USB. Pliki z płyty grały lepiej – czyściej, wyraźniej, bardziej wiarygodnie.

Czy przejście na nagrania wysokiej rozdzielczości z CD to duża zmiana? MSB świetnie broni pozycji CD. Płyty CD grają naprawdę znakomicie. Dlatego przejście na to samo nagranie, ale w rozdzielczości 24 bitów i z wyższą częstotliwością próbkowania nie robi początkowo wielkiej różnicy.

Tyle że powrót do CD zmienia perspektywę. Będziemy wciąż doceniać to, co MSB potrafiło wycisnąć z tak ograniczonego formatu. Z drugiej strony słyszymy, że poprawa przestrzenności i trójwymiarowości jest z nagraniami 24/192 znaczna. To coś, co wykracza nawet poza analog, jaki znam. Barwa z winylu i taśmy jest wciąż swoista, przyjazna, jednak bez przesady. Dokładność i naturalność plików hi-res granych przez MSB jest po prostu referencyjna.

Biorąc to wszystko pod uwagę, traktowałbym ten system jako wyśmienity odtwarzacz płyt – zarówno CD, jak i plików hi-res zapisanych na płytach, bo brzmią one tutaj lepiej niż ściągane z internetu.

Wojciech Pacuła

PLATINUM Data CD IV + Signature DAC IV + Signature Power Base

CENA: 15 900 + 62 000 + 13 900 ZŁ

DYSTRYBUTOR: AUDIO SYSTEM
www.audiosystem.com.pl

WYKONANIE
Solidna obudowa, dbałość o tłumienie drgań, zaawansowane technologie cyfrowe. Komponenty bez ekstrawagancji.

FUNKCJONALNOŚĆ
Wszystkie dostępne wejścia, w tym USB 32/384, regulowane wyjście i wejście analogowe. Możliwości apgrejdu przetwornika.

BRZMIENIE
Nadzwyczaj plastyczne i wyraziste, energetyczne i żywe, nasycone i obszerne, o wspaniałej przestrzenności z mocnym pierwszym planem i akustycznym oddechem. Najlepsze, jakie dotąd słyszeliśmy z CD. Pliki hi-res „idą jeszcze o krok dalej", ale różnica nie jest już powalająca.

REKLAMA