



T+A
SACD 1260 R

Urządzenie ma niezwykle zwartą, solidną i nowoczesną obudowę. Chassis ze stalowej blachy na zewnątrz obłożone jest grubymi, aluminiowymi płytami. Na górze umieszczono podłużne okienko, przez które widać perfekcyjne wnętrze.

Kiedys był w Polsce dystrybutor T+A, ale zajmował się tym raczej hobbistycznie. Można więc powiedzieć, że T+A tak naprawdę dopiero w naszym kraju debiutuje. SACD 1260R jest następcą modelu 1250, stereofonicznego odtwarzacza SACD, i tak rzeczowo jest przez producenta przedstawiany. Standard SACD zakłada kompatybilność w dół ze standardem CD, dlatego nie powinno się pisać o „SACD/CD”, albo „CD/SACD”, jednak wspomnianie CD ma uwypuklić starania o jak najlepsze odtworzenie „kompaktów”, ewentualnie łopatologicznie tę kompatybilność przedstawić klientom. Wygląda na to, że T+A to sprzęt „nie dla idiotów” (choć w Media Markt ani w innych „sieciach” z pewnością go nie znajdziemy) i nazywa się tak, jak powinien. Niestety, w materiałach firmowych T+A czytamy: „Nasz odtwarzacz CD/SACD...” – najwyraźniej nikt nie jest doskonały...

T+A PULSAR SACD 1260R

Johann Wolfgang

Obudowa jest niska, ale na przedniej ścianie znalazło się zaskakująco wiele manipulatorów i innych elementów. Od prawej mamy osiem przycisków sterujących napędem, z czego pięć ustawiono w sposób znany z pilotów; obok znajduje się spory, niebieski wyświetlacz, a pod nim kolejne przyciski, za pomocą których zaprogramujemy odtwarzanie, przyciemnimy lub wyłączymy wyświetlacz, zmienimy warstwę na hybrydowej płycie SACD, zmienimy fazę absolutną, filtr cyfrowy i szerokość pasma przenoszenia. A mamy do wyboru trzy filtry – standardowy, gdzie po podaniu sygnału impulsowego otrzymujemy pre-echo i post-echo; nr 2 zapewnia tylko post-echo i specjalny filtr nr 3 w ogóle nie ma echa. Wadą takiej obróbki jest szybsze opadanie pasma przenoszenia niż przy standardowym filtrze cyfrowym, jednak to jest przyszłość audio – ostatnie swoje wersje takich rozwiązań przedstawiły w swoich topowych urządzeniach firmy Meridian oraz Ayre.

Pomimo dużej liczby „tego wszystkiego”, urządzeniem steruje się niemal intuicyjnie, a całość wygląda zaskakująco czysto.

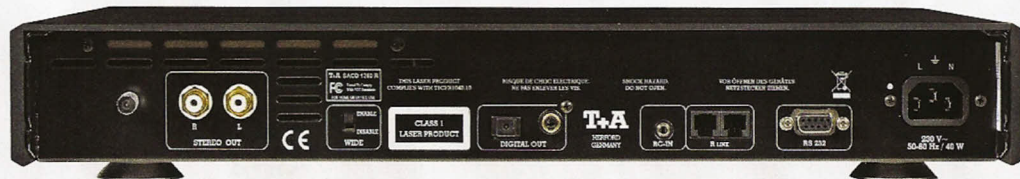
Tyż też jest przyjemnie zatłoczony. Mamy pojedyncze wyjście analogowe, stereo, na przyzwyczajone, zakreślanych gniazdach RCA, a także wyjścia cyfrowe – optyczne i elektryczne. Równie ważne są jednak gniazda przeznaczone do sterowania odtwarzaczem – czy to w skomputeryzowanych systemach „custom”, czy w firmowych systemach T+A – jest gniazdo RS 232, gniazdo R-link oraz gniazdo dla zewnętrznego odbiornika zdalnego sterowania. Do kompletu otrzymujemy zaawansowany pilot systemowy, współpracujący tylko z tym czujnikiem. Obok gniazd wyjściowych ulokowano mały przełącznik

„Wide”, powtarzający stosowny przycisk na przedniej ścianie; wybieramy nim filtr dolno-przepustowy – albo przy 60 kHz, albo 100 kHz. To standard wprowadzony przez Philipsa wraz z pierwszymi płytami SACD. Obawiano się wówczas, że niestabilne (czytaj: kiepskie) wzmacniacze mogą się wzbudzać i uszkodzić podłączone do nich kolumny (głośniki wysokotonowe) po doprowadzeniu do nich szerokopasmowego sygnału z płyt SACD. Nie rozumiem wprawdzie, dlaczego ten filtr ma pracować również przy płytach CD (a tak sugeruje instrukcja), ale najwyraźniej ma to jakiś cel (T+A to inżynierowie i nie ma tu miejsca na „opowieści dziwnej treści”).

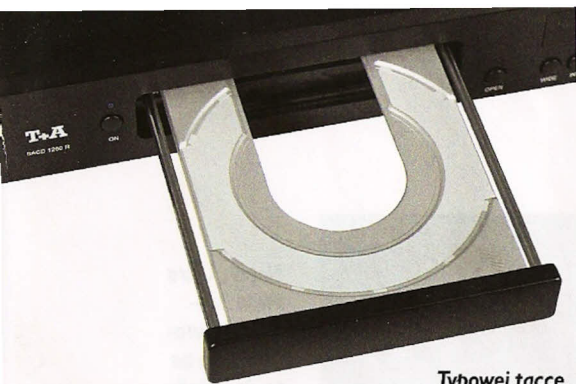
Transport dostarczyła chińska firma ASA – dzisiaj w tej dziedzinie potentat. Jest to napęd DVD-ROM zapakowany w bardzo sztywną „klatkę”, pokrytą miedziową farbą, ekranującą przed zakłóceniami RF. Do bocznej ścianki przymocowano spory, rozbudowany zasilacz impulsowy, przeznaczony dla napędu. Reszta układów ma klasyczny, liniowy zasilacz z trafram toroidalnym. Został umieszczony na dużej płytce za mechaniką. W puszcze pokrytej takim samym lakierem jak ekran napędu, schowano tor audio, niezwykle skomplikowany i zajmujący

bardzo dużą drukowaną płytkę. Na wejściu znajdują się dwa duże układy DSP; w jednym rozpakowuje się sygnał SACD i miksuje sygnał wielokanałowy z tego typu płyt do stereofonicznego. Wydawałoby się, że to nie ma sensu, bo przecież każda płyta SACD ma wersję stereo i tylko ewentualnie wielokanałową. W praktyce jest inaczej – często wersja surround jest nieco inna – albo inaczej zmiksowana, albo wykonana z innej taśmy-matki. Przypomnijmy chociażby przypadek płyty „Come Away With Me” Norah Jones (Blue Note), gdzie wersja stereo SACD to nic innego niż przekonwertowana warstwa PCM CD. Tylko wersja wielokanałowa tej płyty została wykonana z analogowych taśm-matek, bez obcinania pasma i w pełnej rozdzielczości. Odsłuch pokazał, że najważniejszy cel pracy tego układu jest nieco inny (o czym w części odsłuchowej). Druga kość została zaprogramowana tak, aby pracowała jako filtr cyfrowy, wykonujący oversampling. Obydwie kości DSP pracują z 56-bitową (wewnętrzną) precyzją.

Obok nich zamontowano dwa zegary, o różnych częstotliwościach – jeden dla płyt CD, a drugi dla SACD.



Wyjścia tylko niezbalansowane, ale do tego para cyfrowa i duży zestaw gniazd automatyki i zdalnego sterowania. Jest nawet zacisk uziemienia.

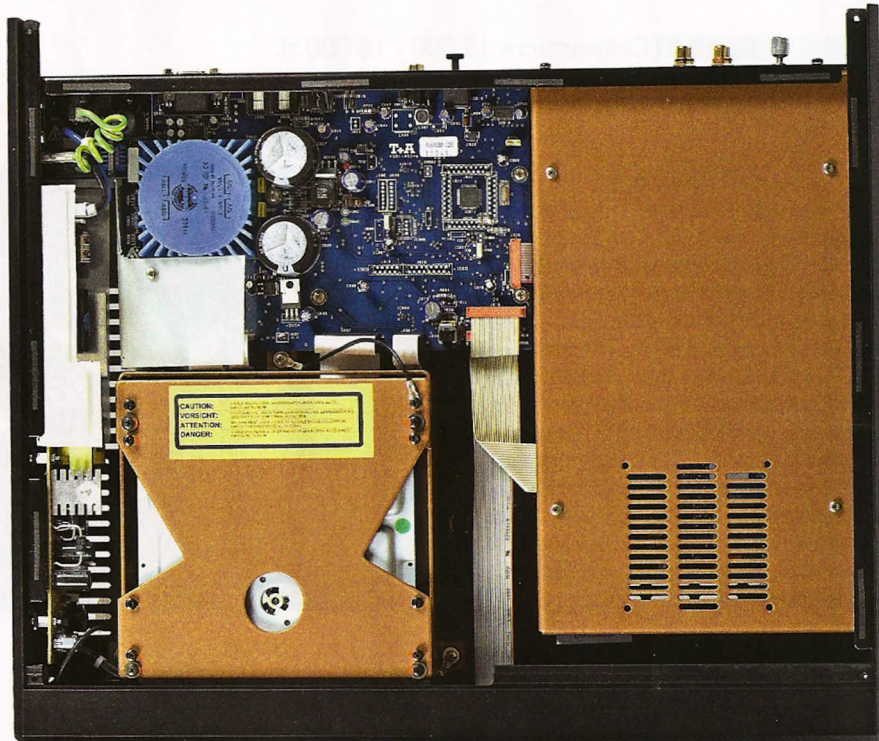


Typowej tace, zakończony panelem, towarzyszą dwie metalowe prowadnice.

Potem akcja się zagęszcza – wszystkie sygnały są przesyłane dalej za pośrednictwem specjalnych elementów separujących. Za nimi mamy przetworniki cyfrowo-analogowe, z naklejonymi na nich miedzianymi płytkami, na które naniesiono logo T+A. Mają one te układy ekranować i chłodzić. Mamy cztery stereofoniczne przetworniki, co daje aż osiem konwerterów - projektanci poszli na całość i wykonali tor audio w najlepszy z możliwych sposobów: po pierwsze, sygnał, aż do samego końca, prowadzony jest w formie zbalansowanej, a po drugie, oddzielnie dla płyt CD i SACD. Zwykle ten pierwszy musi przejść przez wszystkie układy po drodze, także tylko te dla sygnału DSD, a to w oczywisty sposób go zmienia (może więc pisanie o CD/SACD ma głębszy sens?). Materiały firmowe mówią, iż skorzystano z supernowoczesnych, najnowszych przetworników D/A Burr-Browna PCM1795, w trybie „quadruple”, pracujących z 32-bitową precyzją. Chociaż płyty CD mają rozdzielczość 16 bitów, a SACD (w przybliżeniu) 20-21 bitów, to jednak im precyzyjniejsza obróbka, tym lepiej. Dotychczas wydawało się, że

24 bity to szczyt możliwości, ale najpierw angielski Chord, a teraz T+A sięgnęły jeszcze wyżej.

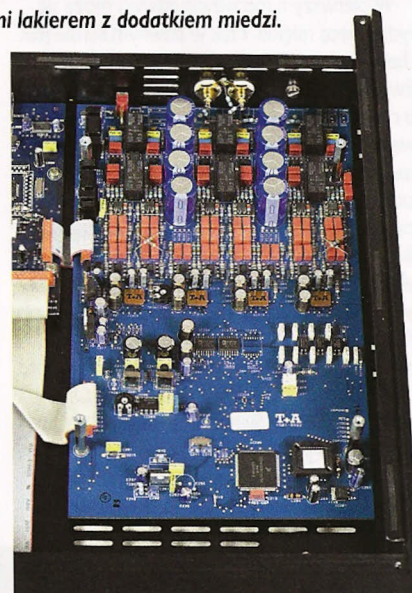
Ścianki górna i boczne wychodzą daleko poza obrys tylnej - chroni to kable przed złamaniem i umożliwia dosunięcie urządzenia do ściany z tyłu.



Główne moduły zaekranowano blachami pokrytymi lakierem z dodatkiem miedzi.

Za przetwornikami mamy znowu rozbudowany tor analogowy. Konwersją I/U zajmuje się aż osiem układów scalonych Analog Devices AD823. Za nimi widać sekcję filtrów, z rzadkimi polipropylenów Wimy, ustawionych jak na paradzie. Po nich ponownie osiem układów w sekcji wzmacnienia – to scalaki Burr-Browna OPA211, zamontowane w technice SMD na malerzich płateczkach, a na końcu kolejnych osiem AD823 oraz trzy Burr-Browny OPA2134. Obok nich aż sześć przekaźników Omrona, którymi kluczuje się wyjście oraz wybiera między konkretnym torem wzmacnienia oraz filtrem wyjściowym.

Urządzenie posadowiono na czterech, odwróconych stożkach - nie są to przypadkowe podstawki, wykonano je samodzielnie, opierając się na odsłuchach – to jeden z nielicznych przykładów firmy, nazwijmy „inżynieryjnej”, która przyznaje, że mechaniczna konstrukcja elementów podtrzymujących urządzenie ma wpływ na dźwięk, i nawet poświęca temu osobne miejsce w materiałach firmowych. Wszystko wygląda niezwykle profesjonalnie.



Pod ekranem kryje się piękna, rozbudowana sekcja cyfrowa i analogowa – cztery stereofoniczne przetworniki D/A zakryto małymi, miedzianymi ekranami/radiatorami.

ZGŁOŚ SWOJE ZAINTERESOWANIE sprzętem testowanym w AUDIO 02/10, OTRZYMASZ INFORMACJĘ / OFERTĘ bezpośrednio od DYSTRYBUTORA

Jeśli zapoznałeś się z testami sprzętu publikowanymi w tym wydaniu „Audio” i interesujesz się wybranymi produktami jako potencjalny nabywca, skorzystaj z możliwości uzyskania dodatkowej informacji i dobrej oferty od dystrybutora. Wejdź na stronę www.audio.com.pl/kiz i zaznacz wybrany produkt. Twoje zgłoszenie zainteresowania danym produktem nasza redakcja prześle do odpowiedniego dystrybutora, którego poprosimy o przekazanie Ci dodatkowych informacji i dobrą ofertę, opracowaną specjalnie dla Ciebie - czytelnika „Audio”.



ODSŁUCH

W niemieckim odtwarzaczu podniesiono napięcie wyjściowe do 2,5 V, co przy bezpośrednim porównaniu z urządzeniami, które mają standardowe 2 V, daje mu pewne fory, gdyż po prostu gra trochę głośniejsz, ale i tak nie robi z tego specjalnego użytku. W brzmieniu SACD I260R nie ma ani trochę efekciarstwa, nie ma tu miejsca na partyzantkę i prowizorkę. Czy jest to „niemiecki porządek”? Zależy, co się przez to rozumie. Nie jest to prymitywne wyrównywanie, ale finezyjne wygładzanie i budowanie harmonii, spójności, głębokiej struktury. Wszystkie podzakresy są tu fantastycznie zintegrowane, nie ujednorodnione, bo rozdzielczość jest na najwyższym poziomie. Znaczący to, że poszczególne dźwięki, instrumenty, „zdarzenia” muzyczne są dobrze różnicowane i składają się na bogactwo dźwięku, ale wyraźnie słychać ich połączenie w logiczną całość, słychać jakiś wspólny mianownik.

W pierwszym momencie dźwięk może się wydać nieco miękki. I tak w pewnym sensie jest – bez drapieżnego ataku, bez nabijanego tempa, dźwięk rozwija się bez dodatkowego napięcia. Tu chodzi raczej o wyeliminowanie z przekazu swego rodzaju „podpisu” cyfrowego, to znaczy zniekształceń, które kazały wielu melomanom postawić na tym formacie krzyżyk i zmusiły do powrotu do analogu. Nie chcę tu opowiadać, jaki to „analogowy” odtwarzacz z tego kompaktu, chciałbym tylko zwrócić uwagę na to, że słychać w T+A coś, z czym miałem do czynienia tylko w topowych, naprawdę bardzo drogich urządzeniach – właśnie brak „cyfrowego” nalotu.

Głosy Anity Lipnickiej z „Hard Land Of Wonder” i Solveig Slettahjell z „Good Rain” były duże, pełne i płynne, ale nie zostały specjalnie wyodrębniane z instrumentów. Ich przyjemna, aksamitna faktura powodowała, że dało się ich słuchać komfortowo. Pierwszy plan znajdował się na linii łączącej głośniki, a instrumenty ustawiane były zaraz za nimi. T+A nie epatuje wielką sceną dźwiękową – wszystko jest naturalne, wyraźne, ale spokojne, czasami cofnięte o pół kroczku.

Urządzenie w bardzo zbliżony sposób przedstawiało płyty CD i SACD. Warstwy z sygnałem DSD z płyt Kazumi Watanabe „Jazz Impression” i Depeche Mode „Violator” miały nieco bardziej rozdzielcze tło, a dźwięk był jeszcze bardziej zrealkosowany, nie było to jednak dla CD porównanie miażdżące.

Z T+A w znaczący sposób poprawiał się na wszystkich płytach bas – przede wszystkim jego zejście. To jeden z najlepiej „napisanych” niskich basów, jakie usłyszałem. Swoboda, rozmach i precyzja gitary basowej,



Napis „Ultra Wide Bandwidth” zwraca uwagę na to, że układy analogowe odtwarzacza pracują w bardzo szerokim paśmie, co ma szczególne znaczenie przy SACD.

fortepianu itp. były uderzające dosłownie i w przenośni. To rzeczywiście efektowne, choć nie rodzi się z niczego, z niezrozumiałych pomruków. Średni bas nie jest tak agresywny, jak bywa w innych odtwarzaczach, dlatego nie od razu słychać niskotonowy potencjał T+A; po dłuższej sesji będziemy mieli na koncie wiele nadzwyczajnych spostrzeżeń.

Jedną z właściwości tego urządzenia jest możliwość zmiany filtrów. Zdecydowanie i jednoznacznie najlepiej zagrał filtr cyfrowy (oversampling) nr 3 – ten bez echa. Z modyfikowanym filtrem nr 2 dźwięk był gładszy niż w klasycznym filtrze FIR, góra - łagodniejsza itp. To normalne – pasmo opada tam szybciej niż wymaga tego standard. Przy numerze 3 pasmo opada jednak jeszcze szybciej, a wcale nie mamy wrażenia braku czegokolwiek na górze. Wszystko z tym filtrem robi się bardziej namacalne i nasyczone. Pomaga temu pozostawienie odtwarzacza bez obcinania pasma powyżej 60 Hz (a więc w pozycji „Wide”). Niezwykle ciekawe były też odsłuchy wielokanałowych ścieżek SACD zmiksowanych do stereo. Efekt niesamowity, atak dźwięku z pierwszych planów był raczej miękkizany, nie tak jednoznaczny, jak przy klasycznej wersji stereo, jednak wrażenia przestrzenne! Naprawdę, słuchaliśmy zupełnie innych płyt.

T+A to kompetentny, wyrównany, wszechstronny odtwarzacz. Odtwarza równie dobrze płyty CD i SACD. Jego brzmienie nie jest w pierwszym wrażeniu efektowne, ale okazuje się bardzo dojrzałe, dopracowane, wyrafinowane. I wcale nie nazbyt delikatne, o czym przekonuje fantastyczny bas.

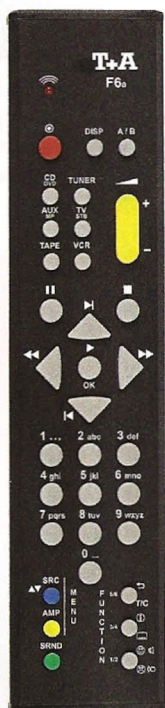
Rozbudowany pilot zdalnego sterowania obsługuje wszystkie urządzenia T+A. Jak na potrzeby odtwarzacza SACD, to jednak zdecydowanie za dużo...



Z szerokopasmowości możemy zrezygnować i ograniczyć pasmo do „tylko” 60 kHz, zamiast 100 kHz.



Ludzie w T+A to inżynierowie z krwi i kości. I właśnie jako tacy nie lekceważą „audiofilskiego” zacięcia do redukcji vibracji.



PULSAR SACD I260R

Cena [zł]
Dystrybutor

16 000
DYNAMIC HI-END
www.dynamic.pl

Wykonanie

Zwarta, nowoczesna, racjonalna konstrukcja, rozbudowany tor audio. Najnowocześniejsze 32-bitowe przetworniki.

Funkcjonalność

Regulacja filtrów cyfrowych i analogowych. Odtwarzacz SACD.

Brzmienie

Bardzo dojrzałe, spójne, wyrafinowane, bez cyfrowego nalotu i agresywności. Piękny bas.