

Czarne party

T+A Pulsar

Mariusz Zwoliński

SACD 1260 R/PA 1260 R

T+A Elektroakustik powstało 32 lata temu.

Nazwa jest skrótem oznaczającym teorię i zastosowanie (Theorie und Anwendung) w elektroakustyce.

Można przez to rozumieć, że wszystkie produkty T+A bazują na rzetelnej wiedzy, bez audiofilskich czarów.

Jeśli więc znajdziecie w nich np. złoczone gniazda, to są tam nie tylko z powodu ładnego wyglądu.

Założyciel firmy, Siegfried Amft, teorię elektroakustyki studiował u profesora Sennheisera, a jej zasady wdrożył w życie z niemiecką skrupulatnością.



Większość elementów użytych do budowy urządzeń wykonuje się na miejscu, co pozwala na drobiazgową kontrolę jakości. Chociaż „drobiazgową” to za mało powiedziane. Poszczególne moduły, np. zwrotnice, sekcje c/a czy końcówki mocy, przed zamontowaniem w obudowach przechodzą gruntowną kontrolę przez wyznaczoną specjalnie do tego celu grupę techników. Kompletne urządzenia ponownie sprawdza inna ekipa i jeśli wszystko pójdzie gładko – następuje wielostopniowa kontrola komputerowa. Po jej pozytywnym zaliczeniu zostają poddane testowi pracy w ekstremalnych temperaturach, a następnie testowi wstrząsowemu. Na koniec, przed zapakowaniem, przechodzą jeszcze ostateczną weryfikację i dopiero wtedy mogą opuścić mury fabryki. Wewnątrz obudów oraz na instrukcjach obsługi nakleja się karty kontrolne z podpisami wszystkich sprawdzających.

ją określić mianem popularnej. W jej skład wchodzi dziesięć urządzeń stereo i wielokanałowych, opracowanych tak, by docelowo można było z nich zbudować zaawansowany system AV. Komplet odtwarzacza ze wzmacniaczem można więc potraktować jako punkt wyjścia, a później dołożyć np. końcówkę mocy, odtwarzacz Blu-ray czy wielokanałowy amplituner.

Budowa

Tym, co mnie najbardziej zaskoczyło po wypakowaniu obu urządzeń, były ich gabaryty. Wielkie, podwójne kartony wyłożone gąbkowymi profilami kryły klocki, za które nikt na pierwszy rzut oka nie dałby więcej niż 2000 zł. No, ale w przypadku T+A rozmiar ma drugorzędne znaczenie.

Obudowy wykonano w całości z metalu. Wszystkie krawędzie delikatnie szlifowano, przez co te niskie urządzenia wydają się jeszcze bardziej filigranowe. Panele frontowe, lekko nachodzące na górne

Pokrywa i boczne ścianki zachodzą daleko do tyłu, co zdecydowanie utrudnia podłączanie kabli. Później jednak kompletnie ich nie widać; nawet jeśli klocki staną na komodzie. Zarówno odtwarzacz, jak i wzmacniacz posadowiono na antywibracyjnych nóżkach w kształcie ściętych stożków, których parametry dobrano pod względem wpływu na brzmienie.

Odtwarzacz SACD 1260 R

Oprócz SACD 1260 w serii R znajdziemy cztery inne odtwarzacze: klasyczne CD, uniwersalną maszynę SACD-DVD, odtwarzacz strumieniowy oraz najnowsze dzieło Siegfrieda Amfta – Blu-ray. Dla ułatwienia dodam, że wszystkie, poza strumieniowym, wyglądają niemal tak samo.

Pulsar 1260 R mógłby stanąć obok stada popularnych kompaktów z lat 90. i praktycznie niczym by się nie wyróżniał. Z lewej strony umieszczono szufladę



W przypadku awarii od razu wiadomo, u kogo poprzedniego wieczoru zasiedział się szwagier.

Opisana procedura dotyczy wszystkich urządzeń T+A, nawet najtańszych. Dlaczego ma to aż takie znaczenie? Przecież nikt normalny nie będzie słuchał muzyki na sprzęcie zamontowanym w saunie ani na drabiniastym wozie. Niby racja, ale urządzenia T+A nie należą do najtańszych, więc świadomość ich solidności oraz niezawodności zwiększa u klientów skłonność do rozstania z gotówką. Poza tym każde urządzenie, które opuszcza mury zakładów w Herford, może być w przyszłości unowocześnione. W przypadku odtwarzaczy i amplitunerów będzie to np. uaktualnienie oprogramowania, ale firma umożliwia także wymianę niektórych podzespołów elektronicznych oraz upgrade kolumn z pasywnych do aktywnych.

Mając tę wiedzę, zupełnie innymi oczami spojrziałem na testowany dziś zestaw, który, choć niewyglądny, pod względem ceny stoi w bram hi-endu. Tworzą go: odtwarzacz SACD i zintegrowany wzmacniacz z serii Pulsar R. W katalogu niemieckiej firmy lokuje się ona pomiędzy „młodzieżową” linią E a stricte high-endową V.

Seria R jest najbardziej wszechstronna i skierowana do najszerszego grona odbiorców, choć ze względu na ceny trudno

! Niepozorny, ale byk!

ścianki, odlano z aluminium. Z tego samego metalu wykonane są pokrywy oraz 6-mm grubości ozdobne bloczki, przykręcone do bocznych ścianek.

Właściwe obudowy wygięto ze stalowej blachy o grubości 2 mm. Oba urządzenia mają wycięte w pokrywach okienka, zabezpieczone szybkami, przez które można się delectować widokiem budowy wewnętrznej. Od razu pragnę wszystkich uspokoić – nic się nie rusza ani nie migocze. Nie grozi nam więc kieszonkowy lunapark, umilający nocne odsłuchy. Umieszczony na szybce napis „Ultra Wide Bandwith” zapewnia o bardzo szerokim paśmie przenoszenia obu urządzeń.

! Z podłączeniem grubych łączówek mogą być problemy.



! Tu mieszka dusza odtwarzacza.

zamaskowaną aluminiową sztabką; z prawej – punktowy wyświetlacz oraz kilkanaście guzików do pełnej obsługi. Tackę transportu stabilizują dwie stalowe prowadnice. Wszystkie źródła wyposażono w funkcję CD-tekstu.

Pod wyświetlaczem zauważyłem cztery guziczki, których próżno szukać w większości współcześnie produkowanych

odtworzący, nie mówiąc o zabytkach z ubiegłego wieku. Opisano je jako: Wide, INV, OVS i Audio Mode. Ten ostatni pozwala na wybór warstw na krążkach CD/SACD. Nad pozostałymi chwilę się zatrzymam.

„Wide” to przełącznik filtra dolno-przepustowego, odcinającego pasmo przenoszenia przy 60 kHz albo 100 kHz. Dla przeciętnego melomana już 18 kHz oznacza kres możliwości ludzkiego ucha, a 100 kHz brzmi z lekka futurystycznie. Ów filtr jest spuścizną po dawnych zaleceniach propagatorów standardu SACD, którzy obawiali się przepalania głośników wysokotonowych przez sygnał z gęstych krążków słuchanych z wysokim poziomem głośności. Z uwagi na fakt, że dedykowany wzmacniacz 1260 R przenosi pasmo do 400 kHz, można go dla świętego spokoju włączyć, choć pasmo odtwarzacza sięga „zaledwie” 44 kHz. Zresztą w instrukcji obsługi znajdziecie dokładne zalecenia.

„INV”, służy do odwracania fazy absolutnej o 180 stopni. Uwzględniono go, ponieważ nagrania nie zawsze są poprawnie zrealizowane, a odwrócenie fazy na drodze cyfrowej może poprawić odbiór muzyki.

„OVS” aktywuje jeden z trzech trybów oversamplingu, wykorzystujących interpolator Beziera. W pierwszym sygnał ma pełne pre- i postecho; w drugim – tylko postecho, charakterystyczne dla płyt analogowych. W trzecim trybie echa w ogóle nie ma, a sygnał jest najdokładniejszy i odtwarzany najdynamiczniej.

Choć usytuowanie gniazd nie ułatwia podłączenia, to ich wąski rozstaw może z góry wyeliminować audiofilskie węże gaśnicze. Obok złożonych trzpieni RCA znajdziemy dodatkowy zacisk masy (którego nie należy mylić z uziemieniem).

Dystrybutor dołączył do zestawu łączówkę T+A, wyposażoną w dodatkową żyłę z małymi widelkami. Wykorzystałem ją do odsłuchów.

Na prawo od gniazd widać przełącznik „Wide”, którego włączenie pozwala skorzystać z filtra dolnoprzepustowego aktywowanego guzikiem na froncie. Dalej mamy optyczne i koaksjalne wyjście cyfrowe, a za nimi – gniazdko zewnętrznego czujnika podczerwieni. Za nim znajdują się dwa prostokątne złącza R-Link, w które można wpiąć firmowe przewody,

łącznie komponenty T+A w zintegrowany system sterowany jednym pilotem. Kolekcję gniazd uzupełnia serwisowe złącze RS232 oraz solidna sieciówka z uziemieniem.

Pewnie zastanawiacie się, co w tym niepozornym odtwarzaczu kosztuje prawie 16 tysięcy. Ja też się zastanawiałem, ale po zdjęciu pokrywy wątpliwości pierzchły jak stado wróbli.

Dwa ekrany chroniące najważniejsze elementy odtwarzacza wykonano z grubej stalowej blachy pomalowanej lakierem z domieszką miedzi. Pod jednym, zawieszonym na antyrezonansowej ramie, cho-

ci stereo. Drugi pełni rolę filtra cyfrowego odpowiedzialnego za oversampling. W bezpośrednim sąsiedztwie zamontowano dwie kości Analog Devices, pełniące funkcje zegarów, oddzielnie dla płyt CD i Super Audio CD. Rozkodowany sygnał jest przesyłany osobnymi drogami dla każdego z formatów do czterech przetworników c/a, przykrytych miedzianymi płytkami z logo T+A. Producent nie bez dumy informuje, że pod błyszczącymi blaszkami znalazły się najnowsze układy Burr-Brown PCM1975, pracujące w trybie „quaduple” z rozdzielczością 32 bitów.

Sygnał analogowy trafia do ośmiu skalaków Analog Devices 823, w których następuje konwersja I/U. Za nimi czekają dziesiątki polipropylenowych kondensatorów Wimpy w sekcji filtrów. Następnie sygnał jest wzmacniany przez osiem Burr-Brownów OPA211 i na koniec napotyka osiem układów Analog Devices AD 823 oraz trzy Burr-Brown OPA2134. Porządku przy wyjściach pilnuje sześć przekładników Omrona.

Jednego tylko nie rozumiem. Skoro zaprojektowano i wykonano tak perfekcyjny tor sygnału,

to dlaczego na końcu zabrakło XLR-ów?

Wzmacniacz PA 1260 R

„Szkło powiększające” serii R wygląda równie niepozornie jak odtwarzacz. W dodatku ilość „polepszczy” dźwięku, jakie oferuje ten wzmacniacz, natychmiast degraduje go w oczach zwolenników jednogłośnych piecyków. Ale po kolei.

Wymiary i budowa powłoki PA 1260 R praktycznie niczym się nie różnią od odtwarzacza. Na froncie znajdziemy długą rząd niewielkich przycisków. Posiadać NAD-ów z serii C poczują się jak w domu.

Obok włącznika sieciowego mamy złożone wyjście słuchawkowe, a tuż za nim – dwa przyciski uaktywniające dwie pary terminali głośnikowych. Na co dzień nie będą potrzebne, ponieważ podczas procedury miękkiego startu wzmacniacz sam sprawdza, gdzie ma podłączone kolumny, kontroluje ich impedancję i automatycznie optymalizuje własne parametry pracy. Trwa to kilka sekund – akurat tyle, by zając miejsce w fotelu.

Kolejna grupa guzików jest przypisana siedmiu wejściom, a jeden z nich aktywuje odsłuch „po taśmie”. Za nimi znajdzie-



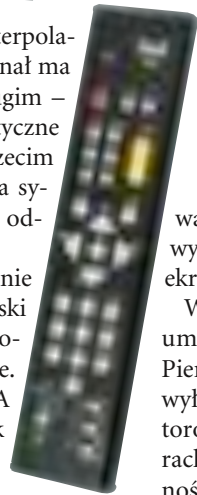
I Theorie und Anwendung Security.

I Systemowy pilot T+A.

wa się uniwersalny transport Asatech, wyposażony w silnik Mabuchi. Drugi ekran chroni sekcję cyfrowo-analogową.

W bezpośrednim sąsiedztwie napędu umieszczono dwa moduły zasilania. Pierwszy z nich, impulsowy, obsługuje wyłącznik transport. Drugi, oparty na toroidowej Talemie i dwóch kondensatorach Nippon Chemicon o łącznej pojemności 9400 µF, ma osobne odczepy prowadzące do wyświetlacza, sekcji cyfrowej oraz analogowej. W każdym uwzględniono osobny stabilizator napięcia.

Moduł c/a z powodzeniem mógłby się znaleźć na pokładzie high-endowych maszyn. Sygnał jest prowadzony symetrycznie, oddzielnie dla krążków CD i SACD. Strumień danych, odczytany przez układ optyczny, trafia najpierw do dwóch dużych procesorów DSP. Pierwszy dekoduje sygnał SACD oraz, jeśli słuchamy płyty nagranej w trybie „multichannel”, konwertuje go do posta-



my „loudness” i „flat”. Ten drugi odcina wszelkie zbędne regulacje. Na końcu, tuż obok potencjometru, widać jeszcze pięć chowanych pokręteł. Można nimi regulować balans oraz wysokie i niskie tony w każdym kanale osobno.

Ozdobę tylnej ścianki stanowią wysokiej jakości terminale z pozłacanego mosiądzu. Teoretycznie umieścimy w nich każde cywilizowane zakończenie kabli głośnikowych. Posiadacze high-endowych szlauchów z mocowanymi na stałe widełkami mogą się jednak poczuć wystrychnięci na dudka, bowiem z racji wystającej pokrywy w gniazda najłatwiej wetknąć banany.

Pozytywne wrażenie robi długi dwusze-reg porządnym, złożonym gniazd RCA. Obok nich umieszczono zacisk masy,

W wykonano je w technice montażu dwustronnego, a wszystkie ścieżki oraz luty to cyna z domieszką srebra.

Tuż za panelem przednim widać podzespoły odpowiedzialne za barwę dźwięku. Regulację głośności powierzono niebieskiemu Alpsowi napędzanemu silniczkiem. Z kolei pięć zielonych Alpsów odpowiada za regulację wysokich i niskich tonów oraz balans. Poza nimi na płycie zamontowano dwa scalaki AD825 oraz dwa Burr Brown OPA134PA. Na drugiej płycie widzimy dwa procesory Toshiba TC9164AGN wspomagane parą Burr-Brownów OPA211 i jednym OPA2134PA. Wszystkie wejścia i wyjścia są załączane przekaźnikami Omrona.

W dość niecodzienny, wręcz audiofilski sposób rozwiązano kwestię zdalnego

sterowania. System regulacji głośności i zmiany źródeł jest całkowicie odseparowany od ścieżki sygnału muzycznego i odbywa się przez przełączanie przekaźników oraz uruchamianie silniczka potencjometru.

Konfiguracja

Zestaw 1260 R nie stawia w zasadzie żadnych ograniczeń dotyczących kolumn ani okablowania. Wierni wielbiciele marki z pewnością skorzystają z firmowych przewodów oraz kolumn T+A, ja natomiast pozwoliłem sobie na pewną dowolność. Trafiły do mnie akurat topowe podłogówki XN360 Xaviana, które okazały się dobrym partnerem niemieckiego duetu. Oprócz firmowej łączówki urządzenia spięciem Nordostami Red



systemowe złącze R-Link oraz kilka gniazdek aktywujących urządzenia peryferyjne. Obrazu dopełniają porządna sieciówka i ujście wentylatorka, wypychającego na zewnątrz ciepłe powietrze.

Wnętrze PA 1260 R podzielono na dwie części. W pierwszej góruje potężny toroid Noratela z oddzielnymi odczepami dla każdego kanału. Wtóruje mu osiem dorodnych kondensatorów Nippon Chemicon, po 4700 µF każdy. Drugi zasilacz działa w trybie czuwania. Wolną przestrzeń wokół transformatora wypełniła płytka montażowa, na której znalazły się elementy zasilania oraz końcówki mocy. W każdym kanale zatrudniono po dwie pary komplementarnych MOSFET-ów Sanken, dociśniętych do odlewane go radiatora. Krótkie kabelki, prowadzące do terminali głośnikowych, wykonano z plecionki miedzianej i ze srebrzonej miedzi. Poszczególne wyjścia są załączane pokaznymi przekaźnikami austriackiego Schracka.

Po drugiej stronie czarnego parkanu znalazły się dwie płytki przedwzmacnia-

PA 1260 R od razu wpadnie w oko wielbicielom NAD-ów.

Dawn, zaś prąd popłynął sieciówkami Neela i Ansa. Cały system stanął w pokoju o powierzchni 20 m².



Tu nie znajdziecie płataniny cieniotkich kabelków.

Gniazda ze złoczonego mosiądzu.

Wrażenia odsłuchowe

Mając w pamięci dotychczasowe kontakty z niemieckimi urządzeniami, nie spodziewałem się obcesowego podejścia do muzyki, jednak brzmienie duetu Pulsarów od razu skojarzyło mi się ze szlachetnym winem. Nie chodzi tu bynajmniej o ociążałość ani nagłą eksplozję doznań powodującą lekkie oszołomienie, lecz o dojrzałość i brak taniego efekciarstwa, cechującego pospolite gatunki. Zestaw T+A charakteryzował się kulturą

brzmienia, wewnętrznym spokojem i pewnością siebie. Urządzenia wykazywały przy tym pełną współpracę z każdym repertuarem.



Na podstawie wcześniejszych odsłuchów elektroniki z Herford zauważyłem, że zdecydowanie najlepiej czuje się ona w muzyce poważnej. Trudno stwierdzić, dlaczego wybór padł akurat na ten gatunek, a nie np. country. Być może chodzi o sposób realizacji płyt, który w przypadku klasyki w niewielkim stopniu bywa skażony ingerencją realizatora dźwięku. Dlatego i tym razem sesję odsłuchową zacząłem od wielkich dzieł baroku, wykonywanych na instrumentach z epoki.

Już od pierwszych taktów „Mesjasza” Haendla z głośników popłynęła precyzyjnej urody muzyka, idealnie wyważona w proporcjach. Brzmienie instrumentów było gładkie jak aksamit, a przy tym zróżnicowane. Choć odwzorowanie ich barwy zasługuje na wysokie noty, to naprawdę mistrzowską klasę zestaw pokazał podczas odtwarzania ludzkich głosów. Czy byli to soliści, operowe duety czy chór, słuchałem jak urzeczony. Swobodnie prowadzone linie melodyczne sprawiały wrażenie granych od niechcenia, bez wysiłku, jednak na tyle absorbowwały uwagę, że nie wyobrażałem sobie czytania gazety z muzyką sączącą się w tle. Dzięki wyśmienitej detaliczności słyhać było także odgłosy tła towarzyszące wykonawcom, takie jak

szelest ubrań czy delikatne skrzypienie rozeschniętych krzesel.

No dobrze, a czego mogą się po Pulsarach spodziewać miłośnicy nieco mocniejszego uderzenia?

W dobrze zrealizowanych nagraniach jazzowych brzmienie miało wiele cech analogu – było miękkie, plastyczne, z odpowiednio podkreślonym i rytmicznym basem. Co prawda kontrabas nie miał gabarytów katedry, ale trudno było mówić o niedosyć niskich tonów. Z kolei dęciaki zagrały jasno i czysto, z delikatną poświatą. Pozostały jednak wolne od przejaśkrawień wywołujących nieprzyjemne ciarki. Natomiast gdy na tacce odtwarzały płyty rockowe i bluesowe, sposób ich prezentacji nasunął mi skojarzenia ze wspinałymi dla tego gatunku latami 70. Jeżeli lubicie brzmienie Gibsonów i lampowych Marshalli z czasów, gdy bez zadyszki wbiegaliście na trzecie piętro, to zestaw T+A jest dla Was stworzony.

Konkluzja

System 1260 R zdecydowanie ma swój charakter i nie waha się robić z niego użytku. Nieprzejednani tropiciele wad doszukają się zapewne odstępstw od neutralności, ale zbledną one w obliczu znakomitej

muzykalności. Jeśli, zgodnie z zapewnieniami Herr Amfta, urządzenia T+A faktycznie okażą się niezawodne, będzie to przyjaźń na długie, długie lata.

T+A Pulsar SACD 1260 R /PA 1260 R

Dystrybucja:	Dynamics
Ceny:	
SACD 1260 R:	15990 zł
PA 1260 R:	12990 zł

Dane techniczne

Odtwarzacz SACD 1260 R:

Rodzaj przetwornika:	32 bity/384 kHz
Odtwarzane formaty:	SACD, CD-R(W)
Pasma przenoszenia:	2 Hz – 44 kHz
Zniekształcenia:	0,001%
Sygnal/szum:	116 dB
Wejścia analogowe:	RCA
Wejścia cyfrowe:	optyczne, koaksjalne
Wyjście słuchawkowe:	brak
Wymiary (w/s/g):	7,5/44/39 cm
Masa:	6 kg

Wzmacniacz PA 1260 R:

Moc:	2 x 100 W (8 Ω), 2 x 150 W (4 Ω)
Pasma przenoszenia:	0,5 Hz – 400 kHz
Zniekształcenia:	0,001%
Sygnal/szum:	110 dB
Wejścia:	7 x RCA
Wyjścia:	2 x RCA, pre-out
Wyjście słuchawkowe:	tak
Bi-wiring:	tak
Wymiary (w/s/g):	7,5/44/39 cm
Masa:	9 kg

Niezwykłe atrakcyjna i wciągająca prezentacja muzyki

dCS

“Nie sposób przesadzić jak wielką miałem frajdę słuchając muzyki przez zestaw dCS Puccini / U-Clock. To było coś absolutnie fascynującego zarówno na płytach CD, SACD jak i plikach wysokiej rozdzielczości. Puccini / U-Clock to źródło cyfrowe z którym mógłbym zostać do końca moich dni.”

Robert Harley, The Absolute Sound, Luty 2010



the absolute sound
2010
EDITORS'
CHOICE
AWARD