

T+A MP1000E / PA1000E

Firma T+A nigdy nie startowała w sektorze niskobudżetowym, a seria E to jej relatywnie tańsze propozycje w zakresie „elektroniki”. Seria ta obchodzi w tym roku swoje 10-lecie, a przy tej okazji dokonano jej odświeżenia, czego efektem są trzy najnowsze produkty: wzmacniacz PA1000E, odtwarzacz MP1000E (je właśnie testujemy), a także łączący funkcje i układy obydwu tych modeli, odtwarzaczo-wzmacniacz R1000E.



Odtwarzacz MP1000E

Chociaż na nikim, kto zna ofertę T+A, koncepcja wieloformatowego źródła nie robi większego wrażenia, to na tle całego rynku wciąż są to urządzenia oryginalne i niemające większej konkurencji. MP1000E jest najnowszym źródłem w serii E, co wobec zmieniających się standardów cyfrowych ma dużą wagę. Niezależnie od tego, nowe urządzenia T+A mają jeszcze solidniejsze obudowy, z dodanymi grubymi panelami bocznymi.

Odtwarzacz MP1000E jest urządzeniem bardziej skomplikowanym niż wzmacniacz PA1000E. Znając już zasób funkcji i systemów, wybierzemy mu aż 23 przyciski, bezprzewodnie rozmieszczone na przednim panelu. Ciemny panel zawiera nie tylko zieloną matrycę wyświetlacza, ale też kamufluje szufladę na płyty CD. Do gniazda USB podłączymy np. pendrajwy czy dyski twarde tym chętniej, że producent chwali się obsługą naprawdę szerokiej gamy plików: od VFAT, NTFS, nawet po te z rodziny EXT (typowe dla środowisk linuksowych). Natomiast format muzyki musi się opierać na plikach PCM, np. typu FLAC o maksymalnej rozdzielczości 24 bitów

i częstotliwości próbkowania 192 kHz. Drugie gniazdo USB (o takiej samej funkcjonalności) umieszczono na tylnej ścianie. Odtwarzanie płyt CD i plików z USB nie wskazuje jeszcze na MP1000E jako urządzenie specjalne, ale ocena funkcjonalności znacznie rośnie, gdy dodamy informację o zintegrowanym module odtwarzacza sieciowego. Do komunikacji służy zarówno przewodowy LAN, jak i bezprzewodowy Wi-Fi. Ten drugi jedynie w standardzie 2,4 GHz; to w obecnych czasach częstotliwość mocno eksploatowana i narażona na potencjalne problemy, zwłaszcza w warunkach typowych mieszkań, jednak zawsze najlepszym wyjściem (zwłaszcza dla plików wysokiej rozdzielczości) jest przewodowy LAN.

MP1000E jest nie tylko zgodny z DLNA (co oznacza, że może pobierać pliki np. z serwerów NAS), ale ma też wbudowany algorytm do obsługi kilku najpopularniejszych serwisów internetowych, w tym Tidal. Moduł sieciowy, podobnie jak wejścia USB, akceptuje pliki z rodziny PCM (24 bit/192 kHz), a Internet wykorzystamy również do posłuchania rozgłośni radiowych.

Przesyłanie materiałów bezprzewodowo jest też możliwe dzięki interfejsowi Bluetooth. W komplecie znajduje się zewnętrzna antena, którą należy wkręcić w stosowne gniazdo (z tyłu).

Zwyczajową sytuacją w tego typu urządzeniach są pewne ograniczenia w przetwarzaniu materiałów cyfrowych przy wykorzystaniu zdalnych serwerów lub podłączonych bezpośrednio (USB) pendrajwów czy dysków. Jeśli jednak wykorzystamy kolejne z dostępnych wejść USB (USB-B) i komputer w roli odtwarzacza, będziemy mogli uwolnić większy potencjał wbudowanych przetworników C/A – PCM do 32 bit/384 kHz oraz DSD w wersji DSD256. Takie parametry są dostępne dla komputerów z systemem operacyjnym Windows i po zainstalowaniu pakietu sterowników. Maszyny Apple Mac oraz komputery z systemami Linux ich nie potrzebują, jednak nie są w stanie wyjść poza specyfikację DSD128. Nie zabrakło również wejść w „podstarzałych” standardach optycznych i współosiowych, a na deser mamy tunery FM i DAB.



Duża liczba przycisków z przodu pozwala to wszystko sprawnie obsłużyć. Wejścia, a raczej tzw. źródła, podzielono na kilka grup. Dla użytkowników słuchawek przygotowano wzmacniacz z regulacją poziomu i wyjście 6,3 mm, a dokupując i instalując wewnątrz opcjonalną kartę przedwzmacniacza, możemy też wprowadzić regulację na wyjściach dla wzmacniacza i ewentualnie zrezygnować z integry na rzecz końcówek mocy lub kolumn aktywnych. O ile więc firmowy wzmacniacz zintegrowany PA1000E mocno zyskuje (funkcjonalnie) na towarzystwie odtwarzacza MP1000E, to jest to głównie zasługą tego ostatniego, który wydaje się tak bogaty i uniwersalny, że świetnie odnajdzie się w każdym systemie.

Chociaż MP1000E jest "tylko" odtwarzaczem, to liczba gniazd z tyłu może zawstydzić niejednego wzmacniacz. Już sama forma wyjść analogowych powoduje lekką konsternację, są tu bowiem łącznie aż trzy stereofoniczne pary – jedna XLR i dwie RCA. Te ostatnie opisane jako wyjście liniowe oraz wyjście Pre-Out. W podstawowej wersji urządzenia, na wszystkich dostępny jest sygnał o stałym poziomie napięcia, wyjście regulowane będzie dostępne (w ramach złącz Pre-Out) po dokupieniu i zainstalowaniu odpowiedniego modułu.

Dwa wyjścia antenowe wyraźnie oznaczono jako standard Bluetooth oraz złącze przypisane do analogowego tunera. MP1000E ma trzy cyfrowe wejścia współosiowe (24/192), dwa optyczne (24/96), jest nawet jedno wyjście współosiowe, a całą sekcję uzupełnia USB-B, np. dla komputera.

Gniazdo LAN pracuje w standardzie 100 Mbit/s – może nie najszybszym, lecz na potrzeby obsługiwanych przez odtwarzacz plików w zupełności wystarczającym. Nieopodal złącza zasilania są jeszcze dwa porty typu USB-A; jeden z nich, podobnie jak gniazdo z przodu, pozwala na podłączenie nośników pamięci, drugi – adaptera

Tym razem w komplecie znalazł się również tradycyjny pilot, niektóre firmy decydują się już na odważny ruch przejścia w kierunku aplikacji i urządzeń mobilnych.

karty sieciowej Wi-Fi (T+A dostarcza ją razem z odtwarzaczem). Wreszcie dwa gniazda komunikacyjne typu E2 umożliwiając podłączenie kilku urządzeń T+A (w tym MP1000E i PA1000E) i przekazywanie pomiędzy nimi sygnałów sterujących. W ten sposób wzmacniacz może zyskać sterowanie za pomocą aplikacji, którą T+A przygotował dla smartfonów i tabletów.

Ze względu na dużą różnorodność danych, zaprojektowano zaawansowany układ wejściowy, którego zadanie polega na redukcji zniekształceń jitter. Sekcję analogową wydzielono do kolejnej płytki, przetwornik C/A to cały mo-

duł, złożony z dwóch monofonicznych bloków. W każdym są dwa tory, dzięki czemu już na tym etapie powstaje sygnał zbalansowany. Firma wykorzystuje nowoczesne, 32-bitowe przetworniki Texas Instruments. Aby precyzyjnie "dostroić" brzmienie, następuje wybór jednego z dwóch typów filtrów cyfrowych; są to zresztą rozwiązania, które w modelach marki T+A są preferowane, także w wielu urządzeniach źródłowych, w tym w topowych odtwarzaczach serii HV, gdzie tego rodzaju tryby są jeszcze bardziej rozbudowane i mają więcej indywidualnych ustawień.



Wnętrze podzielono na sekcję przetwornika C/A (z wyjściami), mechanizm oraz dużą płytkę procesorów, zadaniem których jest zbieranie, dekodowanie i rozdzielanie sygnałów ze wszystkich źródeł.



Duża paleta gniazd została uzupełniona o dwie antenki. Do jednego ze złącz należy podłączyć nawet trzecią – dla radia FM/DAB.





Punktowy wyświetlacz prezentuje się bardziej klasycznie niż dotykowa matryca w M50.2, ale jego czytelność jest bardzo dobra.



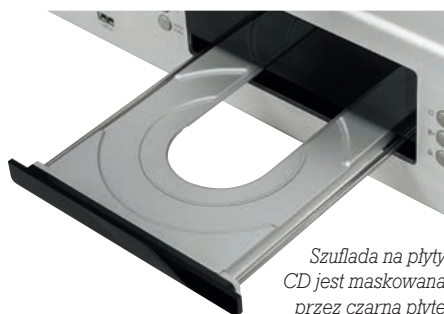
Przy sieciowych nowinkach moduły radia FM oraz DAB mogą wydawać się ze zupełnie innej epoki, co nie umniejsza ich przydatności.



Umieszczone z przodu USB jest jednym z trzech gniazd tego typu. Tą drogą najszybciej podłączymy np. dysk twardy lub pendrajw z kolekcją "flaków".



Nie tylko wzmacniacz, ale i odtwarzacz ma wyjście słuchawkowe – z regulacją poziomu.



Szuflada na płyty CD jest maskowana przez czarną płytę zakrywającą wyświetlacz – jakby urządzenie nie chciało się już tym chwalić...



MP1000E ma aż trzy wyjścia analogowe, jedno XLR i dwa RCA; po dokupieniu karty przedwzmacniacza, na jednym z wyjść (RCA) można uruchomić regulację poziomu.



Obsługę sygnału na najwyższych parametrach (32/384 i DSD256) gwarantuje dopiero wejście USB-B.



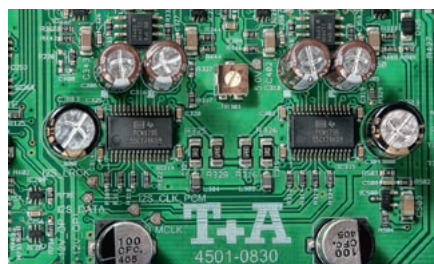
Jedno z dwóch gniazd USB-A opisano jako HDD, podłączymy do niego zewnętrzny dysk twardy z kolekcją muzyki.



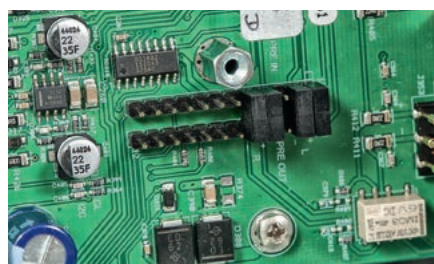
Komunikacja sieciowa jest możliwa za pośrednictwem LAN lub bezprzewodowego Wi-Fi (poprzez zewnętrzny miniadapter sieciowy USB).



Szuflada porusza się na metalowych prowadnicach, na górną część obudowy naklejono paski z materiału tłumiącego drgania.



Przetworniki Burr Brown PCM1795 (po jednym na kanał) nie są już najnowsze, ale wciąż znajdują zastosowanie dzięki świetnym właściwościom brzmieniowym.



Płaski konektor (zasłonięty w części zworami) służy do instalacji opcjonalnej karty analogowego przedwzmacniacza.



Firma NXP Semiconductor przygotowała procesor DSP odpowiedzialny za realizację funkcji platformy strumieniowej.

Rozwój techniki audio doprowadził nas do miejsca, w którym klasyczne piloty zostają zastąpione przez smartfony i aplikacje kontrolujące każdą funkcję. Przypadek wzmacniacza PA1000E jest jeszcze inny. Urządzenie sprzedawane jest bowiem bez typowego pilota, i bez bezpośredniej możliwości podłączenia do sieci komputerowej, a przez to z pominięciem sterowania smartfonowo-tabletowego. Nie wynika to z oszczędności czy pryncypialnego minimalizmu, ale szerszej koncepcji systemu, jaką dla swoich urządzeń przyjęła firma T+A.

Wzmacniacz PA1000E, podobnie jak i inne urządzenia serii E, został wyposażony w system komunikacji E2 Link, bazujący na standardzie gniazd LAN (RJ45), jednak tylko z kompatybilnością w ramach sprzętu T+A (i z tej gamy). Posiadając cały testowany system (odtwarzacz MP1000E i wzmacniacz PA1000E) należy uruchomić połączenie E2 Link, dzięki któremu PA1000E będzie wychwytywał komendy adresowane do niego, ale płynące z odtwarzacza MP1000E, który otrzyma je już z fizycznego pilota o symbolu FM1000.

Co w sytuacji, gdy interesuje nas wyłącznie wzmacniacz PA1000E? Także i wtedy można uruchomić w nim zdalne sterowanie, choć wymaga to już nieco więcej determinacji. Po pierwsze należy zdobyć pilot (ten dedykowany wzmacniaczowi PA1000E ma symbol FM2000), po drugie zaopatrzyć się w adapter z czujnikiem sygnałów podczerwieni – ma on postać małej kostki podłączanej (za pomocą kabla) do gniazdka RC IN na tylnej ścianie PA1000E (rozwiązanie rzadko spotykane w urządzeniach stereo, ale dość popularne w sprzęcie kina domowego). Zewnętrzny sensor podczerwieni ma tę zaletę, że umożliwił schowanie sprzętu do szafki.



Wzmacniacz PA1000E

Kiedy kilkanaście lat temu po raz pierwszy spotkałem urządzenia T+A, miały już one charakterystyczny styl, który dzisiaj jest dla mnie tak znajomy. Tworzą go nie tylko delikatne zaokrąglenia, ale przede wszystkim okrągłe, niewielkie przyciski, których producent, jakby wbrew regułom audiofilskiego minimalizmu, wcale nie żałuje. Na tle odtwarzacza wzmacniacz jest i tak całkiem skromny. PA1000E jest też ciężki (zwłaszcza jak na konstrukcję z impulsowymi końcówkami mocy). Elementami, które wprowadzono przy okazji ostatniej modernizacji urządzeń z serii E, są boczne panele. Wcześniej firma T+A eksperymentowała w tym miejscu z różnymi materiałami (były to tworzywa, a nawet mdf), ale ostatecznie najlepszy efekt daje metal. Boczne ścianki wyglądają na złożone z kilku mniejszych segmentów, a pionowe nacięcia sugerują nawet, że jednym z ich zadań jest odprowadzanie ciepła. Obudowa nie nagrzewa się jednak w tych obszarach (i w ogóle), końcówki mocy zlokalizowano zresztą gdzie indziej.

Część przycisków służy do wyboru wejść, są też odpowiedzialne za tryb skracający ścieżkę sygnału (T+A nazywa go Flat) i za filtr loudness (który jest dzisiaj rzadkością).

Kolejne trzy elementy, wyglądające jak sąsiednie przyciski, opisano jako regulatory barwy i zrównoważenia kanałów. Są to jednak minipokręta, sprytnie ukryte w przednim panelu. Lekkie naciśnięcie powoduje, że "wyskakują" i wówczas można nimi wygodnie operować. Poprzez ponowne wciśnięcie ich do środka zapobiegamy przypadkowym zmianom.

Za regulację głośności odpowiada już typowe, niewielkie pokrętko z punktami oporowymi (a więc z klasycznym potencjometrem Alps).

Dylematem wielu producentów jest podział ról pomiędzy odtwarzaczem a wzmacniaczem, wraz z decyzją, czy ten drugi powinien mieć układy cyfrowe. Brak takich złącz we wzmacniaczu PA1000E może zniechęcić tych, którzy biorą pod uwagę zakup wyłącznie integry, ale zainteresowani całym zestawem nie będą przywiązywać do tego wagi, a nawet się ucieszą, że nie płacą dwa razy za dublujące się funkcje. Układy cyfrowe są przecież obecne, w pełnej krasie, w odtwarzaczu.

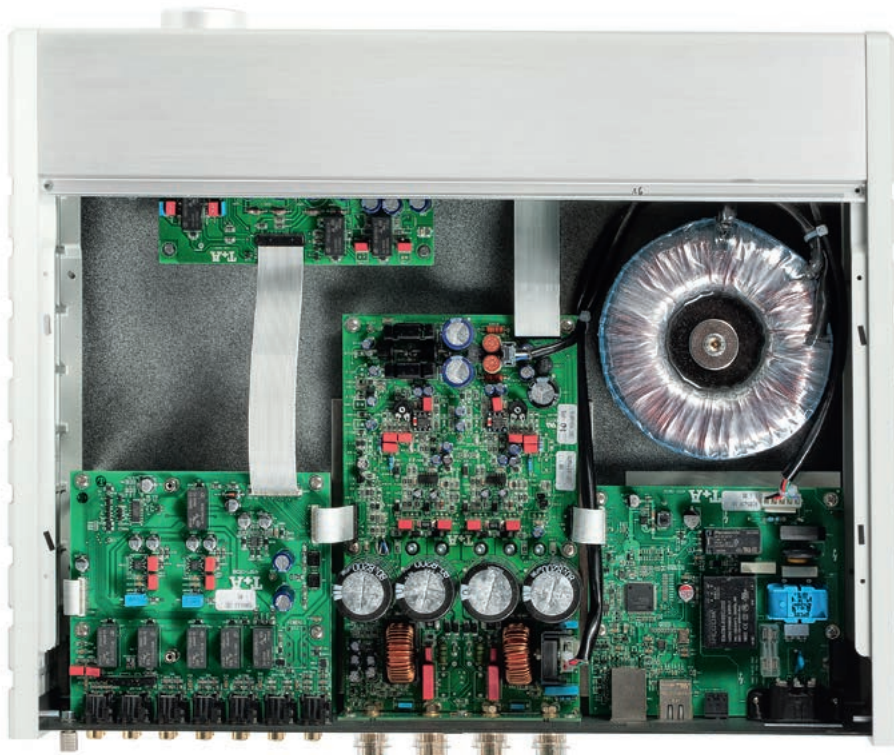
Pięć wejść liniowych możemy konfigurować na kilka sposobów. Jedno przygotowano do instalacji opcjonalnego modułu przedwzmacnia-

cza gramofonowego, dwa kolejne mogą działać w trybie single-ended bądź zbalansowanym, w zależności od położenia miniaturowych hebelków przełączających pomiędzy sekcjami RCA i XLR. PA1000E ma także wyjścia RCA; jedno o stałym, drugie o zmiennym poziomie sygnału (wyjście z sekcji przedwzmacniacza).

Część tylnej ścianki zajmują obszerne otwory wentylacyjne, za nimi znajdują się końcówki mocy. Wyposażenie uzupełnia gniazdo sygnałów podczerwieni i złącza sterowania w firmowym systemie E2 Link. W integracji z popularnymi zestawami domowej automatyki może pomóc interfejs LAN.

W kartonie z PA1000E nie znalazłem pilota – to jednak nie pomyłka, wzmacniacz jest sprzedawany bez niego, chociaż możliwe jest dokupienie jednego z kilku modeli, które oferuje T+A. Przewidziano za to sterowanie za pomocą połączenia zestawu kablami E2 Link. Wówczas to odtwarzacz (z aplikacji smartfonowej) przekazuje stosowne sygnały do wzmacniacza.

T+A stosuje własne układy oparte na technice PWM (modulacja szerokości impulsu), z szybkimi przełącznikami (tranzystory MOS-FET) sterowanymi za pomocą analogowego modulatora. Głębokość ujemnego sprzężenia zwrotnego jest wyższa dla basu, maleje wraz ze wzrostem częstotliwości.



Końcówki mocy (klasa D) są zasilane z dużego transformatora toroidalnego, a nie z zasilacza impulsowego.



Wzmacniacz zostawia cyfrowe sygnały w kompetencji odtwarzacza, a sam zajmuje się tylko analogowymi.

Laboratorium T+A PA1000E

Zgodnie ze firmową specyfikacją, powinniśmy dostać 140 W przy 8 Ω i 250 W przy 4 Ω . Dane te okazały się pokrywać z wartościami zmierzonymi. Testowany egzemplarz oddał odpowiednio 137 W oraz 250 W, a w trybie dwukanałowym 2 x 137 W i 2 x 248 W.

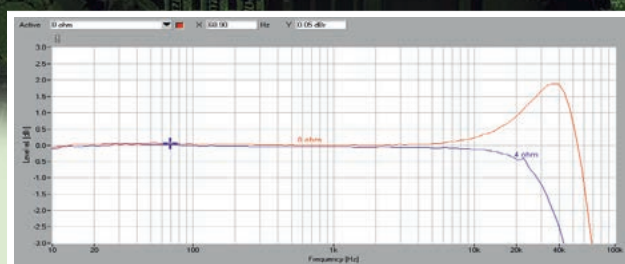
Producent poważnie potraktował też coraz rzadziej respektowany standard czułości – 200 mV, do pełnego wystereowania wystarczy nawet napięcie niższe, o wartości zaledwie 0,14 V. Dzięki temu każde, nawet najbardziej egzotyczne źródło sygnału (analogowego) będzie dobrze współpracować z PA1000E.

Co do odstępu od szumu, nie miałem wygórowanych oczekiwań – po konstrukcji impulsowej nie można się spodziewać rekordów, ale S/N równy 82 dB jest w tej sytuacji wynikiem bardzo satysfakcjonującym (tym bardziej, że wątpliwości budziło też ułożenie potencjometru przy przedniej ściance i prowadzenie do niego sygnału taśmą z płytki przedwzmacniacza, zlokalizowanej z tyłu). Dynamika wynosi 103 dB.

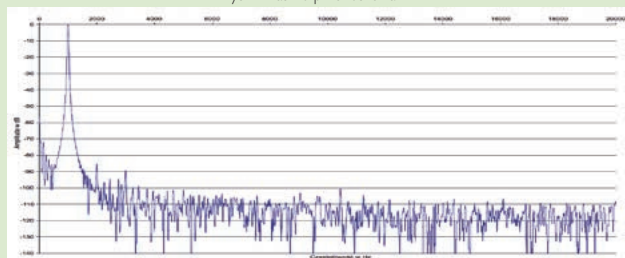
Zachowanie PA1000E w dziedzinie częstotliwościowej charakterystyki przenoszenia jest dobrą ilustracją wpływu filtrów wyjściowych (tzw. rekonstrukcyjnych). Producent "poświęcił" (i słusznie) obciążenie 8-omowe (w praktyce znacznie rzadziej spotykane), przy którym widać podbicie zaczynające się już powyżej 10 kHz, ze szczytem o wartości +1,8 dB przy ok. 37 kHz; ale i to nie jest przecież powodem do alarmu, same kolumny wprowadzają o wiele większe rezonanse. Z kolei przy 4 Ω poziom delikatnie opada już od 10 Hz, a spadek -3 dB przypada na 42 kHz.

W spektrum zniekształceń (rys. 2) najsilniejszą harmoniczną jest druga, sięga jednak tylko -86 dB, a trzecia leży już na granicy -90 dB, kolejne „przykryte” są szumami.

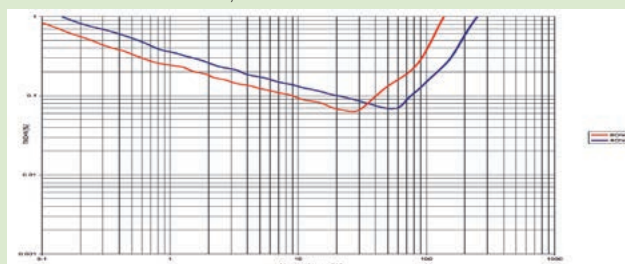
Na rys. 3. uwzględniono także szum, stąd charakterystyki THD+N nie osiągają bardzo niskich wartości; w wąskich zakresach poniżej od 0,1 % znajdziemy się z mocą przekraczającą 9 W przy 8 Ω oraz 20 W przy 4 Ω ; PA1000E dość szybko osiąga minimum zniekształceń, potem zaczyna się ich powolny wzrost, bez gwałtownego przesterowania.



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD+N / moc

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x
[Ω]		
8	137	137
4	250	248
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		0,14
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		82
Dynamika [dB]		103
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		85



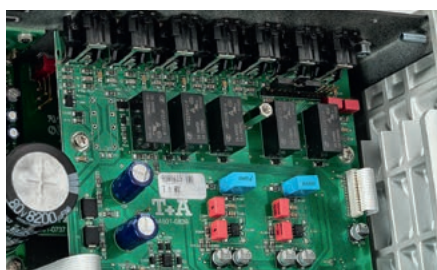
Złącza sieciowe nie oznaczają strumieniowych kompetencji, są jedynie elementami systemu sterowania.



Za pomocą niewielkich hebelków możemy skonfigurować działanie gniazd XLR, przypisując je konkretnym pozycjom selektora wejść lub w ogóle wyłączając.



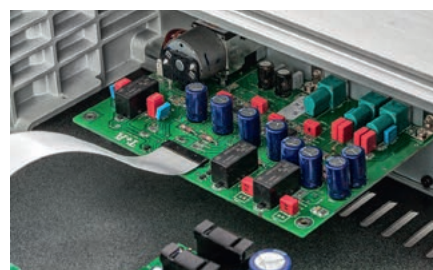
Jedno z wejść RCA przygotowano dla instalacji (wewnętrznej) karty przedwzmacniacza gramofonowego, trzpień uziemiający jest już na miejscu.



Płytkę przedwzmacniacza podzielono na dwa moduły – dla wejść RCA oraz XLR.



Układ impulsowych końcówek mocy jest autorskim rozwiązaniem T+A, tranzystory przełączające przykręcono do kształtowników przy dolnej płycie obudowy.



Regulacja wzmocnienia wykorzystuje potencjometr analogowy.

Wyjście słuchawkowe pozostaje jednym z podstawowych elementów wyposażenia.



T+A ma własny, praktyczny pomysł na wykonanie pokręteł regulacji barwy i zrównoważenia kanałów – gałeczki można wcisnąć, „chowając” je w przedniej ścianie.



Choć wielu producentów opisuje się mikroprocesorowym sterowaniem głośności, to klasyczne pokrętko zawsze jest wygodne.

ODSŁUCH

System, który dla uproszczenia tego opisu nazwę po prostu 1000E, nie potrzebuje specjalnych zachęt, aby rozwinąć skrzydła. To tego typu brzmienie, które od pierwszych chwil przykuwa uwagę i pozostawia tylko odrobinę wątpliwości: czy będzie odpowiednie na dłuższą metę, czy nie absorbuje nas za bardzo, czy nie będziemy powoli odkrywać przerysowań. To pytania, które są niemal drugą naturą audiofila, ostrożnego i przeczulonego, z jednej strony czekającego na upragnione brzmienie marzeń, a z drugiej – wciąż wsłuchującego się w niedociągnięcia, które odkrywszy, może odechnąć z ulgą: znalazłem, więc mogę szukać dalej... Ani NAD-a, ani T+A nie słuchałem tak długo, abym mógł dać gwarancję, że w końcu „czegoś” się nie usłyszy, że nie pojawi się niedosyt albo przesyt, jednak po kilku dniach naprawdę nie miałem dość – test mogłem już napisać, a wciąż chciałem włączyć i „obserwować” system 1000E – w jaki sposób traktuje znane mi nagrania. Nie była to tylko ochota na przyjemne słuchanie muzyki, ale też zaspokajanie ciekawości, wykorzystywanie sytuacji, dopóki 1000E był do dyspozycji.

Pewne jest też to, że system T+A nie potrzebuje żadnej „rozgrzewki”, rusza na najwyższych obrotach od razu po włączeniu zasilania. Żywość, szybkość, energia, błyskawiczny start. Brzmienie jest otwarte, często jaskrawe, imponująco selektywne, chwilami porażająco wyraziste, wydobywa i eksponuje najdrobniejsze elementy. Czy w takim razie jest w nim wszystko? Dobitne, bezpośrednie brzmienie nie może być jednocześnie ujmująco subtelne. 1000E doskonale sobie radzi z mikrodynamiką, jednak nie wprowadza „klimatu”, nie muska aksamitnymi wybrzmieniami, nie ociepla na dole i nie osładza na górze. Trudno jednak znaleźć jakiegokolwiek dowody muzyczne potwierdzające hipotezę, że 1000E odchodzi od neutralności na rzecz jakiejś abstrakcyjnej analityczności. Ponadto trudno się takim stylem zmęczyć i znudzić. Można a priori założyć, że skoro wiążemy neutralność ze spokojem, to tego typu prezentację uznajemy za nadpobudliwość, której nie oczekujemy. Ale 1000E konsekwentnie udowadnia, że dynamika i precyzja są częściami neutralności oraz naturalności, i mogą przekazywać muzyczne emocje w sposób nie mniej wiarygodny niż barwy i plastyczność, których w brzmieniu 1000E też nie brakuje, lecz nie stają się motywem przewodnim.

Brzmienie „1000E” jest też dalekie od podejścia chłodnego, technicznego. Dokładność nie jest ostrożnością i kunktatorstwem, system ma zdolność do szybkiego i kompetentnego opanowania nawet bardzo skomplikowanych materiałów. Impulsywność nie ogranicza, ale wzmacnia vitalność, czasami wchodząc w obszar ostrości, która w tym samym momencie zdobywa rangę ważnego, chociaż często kwestionowanego składnika wiernego odtworzenia. O ile powszechnie lubimy „miękkosc”, o tyle ostrość jest cechą, której chcemy raczej uniknąć. Być może dlatego, że często tak właśnie nazywamy zniekształcenia, oczywiście niepotrzebne. Ostrość w wydaniu 1000E jest tak naturalna, wręcz tak oczywista, że aż... przyjemna; o ile tylko słuchamy materiału dobrze nagranego i wydanego. Wobec słabych źródeł i materiałów 1000E nie stosuje taryfy ulgowej. Nie jest to mistrz dyplomacji. Jeżeli chcemy mieć na takie sytuacje większy bufor bezpieczeństwa, lepszy będzie system NAD-a; jeżeli chcemy usłyszeć wszystko, trzymamy się dobrych nagrań i czekamy na specjalne emocje – T+A zaprowadzi nas najdalej. Brzmienie jest nie tylko pełne szczegółów, ale też spójne, rytmiczne, „nakręcone”. Bas – punktualny, konturowy i konkretny, raczej suchy i twardy – okazuje się mieć tyle swady i wigoru, że nie życzylibyśmy sobie żadnych zaokrągleń, które by ten efekt popsowały. Z kolei wysokie tony są nie tylko selektywne, ale i dźwięczne, z bogatymi wybrzmieniami. Nie są tak wyrafinowane w zróżnicowaniu, jak z urządzeń serii HV, nie mają takiej plastyczności i barw, ale i tak są wyjątkowo soczyste i rozbudowane.

Na taki obraz składa się zgodne współdziałanie obydwu komponentów. Odtwarzacz MP1000E jest bezkompromisowo neutralny i precyzyjny, szybki i chłodny, jednak na tym etapie nie rodzi się jeszcze ta specjalna energetyczność, która jest dodawana przez wzmacniacz. Jego brzmienie jest bardzo swobodne, wciąż dokładne, ale i z rozmachem, który przenosi całość jakby na większą scenę – szerszą i głębszą – w pełni wykorzystując strumień informacji płynący z odtwarzacza, ale i poddając go pewnej modyfikacji. Muzyka nabiera rumieńców. Kto chce brzmienie „bledsze”, znajdzie je bez problemu gdzie indziej, natomiast o taki spektakl jest znacznie trudniej.

Radek Łabanowski

MP1000E

CENA: 22 000 ZŁ

DYSTRYBUTOR: HI-TON Home of Perfection
www.hi-ton.pl

WYKONANIE

Połączenie czerni i srebra (dostępne różne warianty kolorystyczne), obudowa wyjątkowo (jak na odtwarzacz) solidna, układ elektroniczny podzielony na kilka bloków, nowoczesne przetworniki C/A (po dwa na kanał).

FUNKCJONALNOŚĆ

Odtwarzacz CD i strumieniowy, sieć przewodowa i bezprzewodowa, moduł Bluetooth, obsługa serwisów internetowych, m.in. Tidal, tuner FM i DAB, czyta pliki z sieci i z nośników podłączonych do gniazda USB. Z komputera można przesłać materiały PCM 32/384 i DSD256. Wi-Fi, LAN oraz Bluetooth. Wyjście słuchawkowe, a po zakupieniu opcjonalnej karty przedwzmacniacza także regulowane wyjście np. dla końcówek mocy.

BRZMIENIE

Pełna, neutralna i bezwzględna rozdzielczość. Wszystko jak na dłoni.

PA1000E

CENA: 15 000 ZŁ

DYSTRYBUTOR: HI-TON Home of Perfection
www.hi-ton.pl

WYKONANIE

Impulsowe końcówki mocy (klasa D) własnego projektu, klasyczny przedwzmacniacz. Zasilacz liniowy z dużym transformatorem toroidalnym. Duża i ciężka obudowa.

FUNKCJONALNOŚĆ

Bez układów cyfrowych, wejścia wyłącznie analogowe (i wyłącznie liniowe), również w standardzie XLR. Dyskretnie wkomponowane regulacje barwy i zrównoważenia

PARAMETRY

Spodziewana kombinacja cech konstrukcji impulsowych, wysoka moc (2 x 137 W/8 Ω, 2 x 248 W/4 Ω), dość niskie zniekształcenia, pasmo „dopasowane” do obciążeń 4-omowych.

BRZMIENIE

Energetyczne i przejrzyste; twardy, przebojowy bas, dobitna, ekspresyjna średnica, otwarta, detaliczna góra. Nawet subtelności brzmią „konkretnie”.