



▮ Tekst: Marek Lacki, Filip Kulpa (opis techniczny) ▮ Zdjęcia: AV

Jak sama nazwa wskazuje, przetwornik DAC300 jest reprezentantem serii 300, którą Atoll rozwija od dość niedawna. Tworzy ją integra IN300 (recenzja w AV 4/2017), przedwzmacniacz PR300, końcówka mocy AM300, testowany DAC300 oraz – niebawem wchodzący do sprzedaży – odtwarzacz strumieniowy ST300 Signature (mamy go w najbliższych planach testowych). DAC300 jest, póki co, najdroższym przetwornikiem c/a producenta z Brécey w Normandii. Flagowa seria 400 obywateli, jak na razie, bez źródeł cyfrowych, nie licząc odtwarzacza CD400se.

FUNKCJONALNOŚĆ I WYKONANIE

„Trzysetka” wykorzystuje najbardziej płaską (60 mm) obudowę Atolla spośród tych o standardowej szerokości (440 mm). Dzięki temu urządzenie łatwo wcisnąć nawet pomiędzy bardzo wąsko rozstawione półki. Niewielki pobór mocy (12,5 W), który tylko nieznacznie spada w trybie gotowości (do 9 W) nie rodzi ryzyka przegrzania. Warto wyłączać DAC300 przełącznikiem na tylnej ścianie na czas dłuższej nieobecności w domu. Zasada ta dotyczy także, a może przede wszystkim, wzmacniaczy tej marki. Aluminiowy, ładnie obrobiony front, może być czarny lub srebrny. Lubię srebrne wersje urządzeń, jednak w tym przypadku zdecydowanie wybrałbym wersję czarną, jak ta testowana. Atoll stosuje bardzo atrakcyjny

Mistrz basu

Najlepszy z przetworników c/a francuskiego producenta może, pod pewnymi względami, zaskoczyć nawet doświadczonego audiofila.

rodzaj czarnej anody, która jest niemal zupełnie matowa. Wygląda atrakcyjnie i „drogo”.

Całą obsługę oparto na dwóch, dwufunkcyjnych aluminiowych pokrętkach i centralnym, monochromatycznym wyświetlaczu organicznym. Kręcąc lewą gałką wybieramy wejście, wciskając ją powodujemy przejście do stanu czuwania lub wybudzenie urządzenia. Prawe pokrętło reguluje głośność, natomiast gdy je wciskamy, zmieniamy algorytm filtracji cyfrowej. Regulację głośności (dokonywaną w domenie cyfrowej, wewnątrz układu przetwornika c/a ESS) można jednak deaktywować, co jest zalecane, gdy korzystamy ze wzmacniacza zintegrowanego lub integry. Aby dokonać zmiany omawianego ustawienia, trzeba wcisnąć prawe pokrętło, gdy DAC jest w trybie gotowości (standby), i przytrzymać aż na ekranie pojawi się odpowiedni komunikat: „bypass” oznacza wyłączoną regulację poziomu.

DAC300 ma aż osiem wejść cyfrowych. Koncentryczne i optyczne są potrójne, do tego mamy port USB Audio i złącze AES/EBU.

Wbudowany moduł Bluetooth pozwala na strumieniowanie z urządzeń mobilnych. Z jakichś powodów dodano także dwa wyjścia cyfrowe. Wyjścia analogowe są zdublowane: mamy i RCA, i XLR-y. Prócz nich, na przedniej ścianie znalazło się miejsce na gniazdo słuchawkowe 3,5 mm. Nie jest ono powiązane z żadnym dedykowanym wzmacniaczem słuchawkowym. Wszystkie gniazda RCA są solidne, przykręcane do tylnej ścianki. Do jakości wykonania urządzenia trudno mieć jakiegokolwiek zastrzeżenia. W fabrycznym wyposażeniu znajduje się poręczny, systemowy pilot. Układ przycisków jest bardzo czytelny, a sam chwyt wygodny.

BUDOWA

Wnętrze DAC300 wygląda na swój sposób znajomo – to taki dość typowy Atoll, w dobrym rozumieniu tego sformułowania. Układ elektroniczny zbudowano na jednej, zajmującej całe wnętrze płytce drukowanej. Zasilanie oparto o trzy toroidalne, 10-VA transformatory Talemy dostarczające

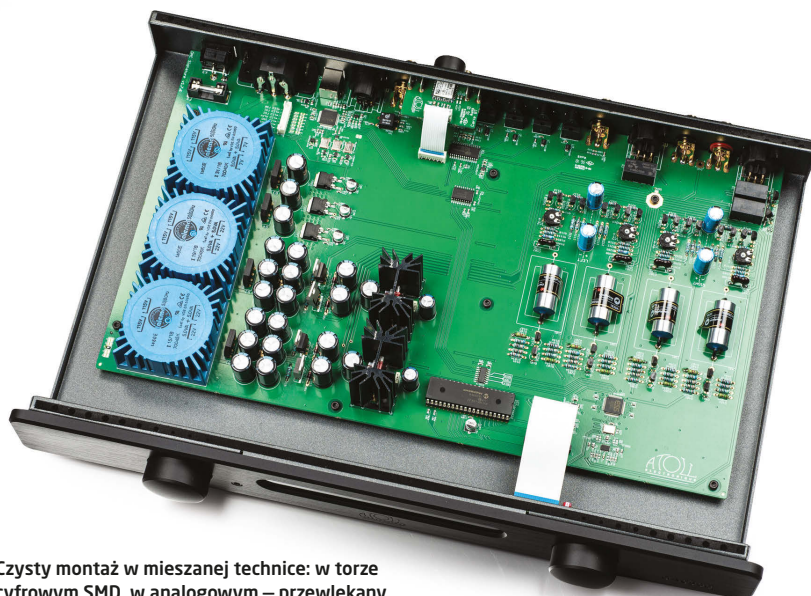
napięcia 22 i 7 V oraz rozbudowany układ stabilizacji (scalaki L7805) i filtracji napięć. Ten drugi tworzy duża liczba kondensatorów elektrolitycznych o niewielkiej pojemności (19 x 470 μ F + 2 x 220 μ F).

Z zasilaczem sąsiaduje sekcja wejściowa bazująca na mikrokontrolerze XMOS, z którym współpracują trzy oscylatory kwarcowe, i odbiorniku wejściowym CS8416. Jest też płytka modułu Bluetooth przymocowana do górnej części tylnej ścianki.

Tor przetwornika c/a jest dyskretny i zbalansowany. Rozpoczyna go flagowa, 8-kanałowa kość ESS – Sabre ES9038PRO, której zasilanie dodatkowo stabilizuje podwójny niskoszumny regulator LDO ES9311 (+3,3 V). Dalej mamy już symetryczny tor analogowy złożony z tranzystorów bipolarnych BC546 i BC556, często spotykanych w urządzeniach tego producenta, rezystorów metalizowanych oraz wysokiej jakości kondensatorów polipropylenowych (Clarity Cap ESA 1 μ F 250 VDC). Gniazda RCA korzystają z „dodatniej półówki” toru analogowego. (FK)

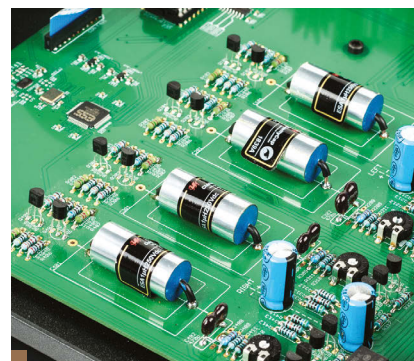
BRZMIENIE

W zależności od użytego filtra cyfrowego, można uzyskać dość wyraźne zmiany w brzmieniu testowanego DAC-a. Mimo wszystko zachowuje on pewne, charakterystyczne cechy, które definiują jego charakter. Odmienność w stosunku do mojego przetwornika Audio Analogue AAdac, który bazuje na tej samej kości ES9038PRO, była wyraźna – nie ulegało wątpliwości, że są to dwa różne urządzenia. Niemniej, „geny”



Czysty montaż w mieszanej technice: w torze cyfrowym SMD, w analogowym – przewlekany. Do tego solidne zasilanie liniowe.

kości Sabre manifestowały się w postaci pewnych podobieństw obu tych modeli. Większość odsłuchów przeprowadziłem w ustawieniu z filtrem „minimum phase fast roll off”, który jest ustawieniem domyślnym. To swego rodzaju kompromis, choć niekoniecznie najlepszy w każdej sytuacji. Zapewnia on dobrą ekspresję w wyższych tonach, które szczególnie w nagraniach akustycznych odbierałem jako realistyczne i namacalne. Plusem tego ustawienia była także najlepsza dynamika basu oraz całościowa precyzja dźwięku. Wadą - wystrzeżenie, odczuwalne przy głośnym słuchaniu



W zbalansowanym, w pełni dyskretnym torze analogowym królują dobrze znane rozwiązania z innych modeli tej marki.



nawet bardzo dobrze nagranej muzyki rockowej. Najłagodniejsze brzmienie uzyskałem z filtru typu „apodizing”, który charakteryzuje się brakiem dzwonienia przed impulsem, uzyskiwanym jednak kosztem wydłużonego dzwonienia „po”. Z reguły algorytm ten daje brzmienie subiektywnie najbardziej przestrzenne i nienarzucające się, z wycofaną górą. Również w Atollu pozwala on na uzyskanie dźwięku najłagodniejszego, bez eksponowanych sybilantów, co pozytywnie wpływa na naturalność dialogów czy śpiewu. Mniej korzystnie oddziałuje natomiast na dynamikę, która wydaje się być przygaszona. Dźwięk staje się mniej transjentowy. Pozostałe filtry (liniowofazowy z szybkim lub wolnym opadaniem charakterystyki amplitudowej i hybrydowy) stanowią różne warianty pośrednie, którymi w pewnym stopniu można dopasować brzmienie do własnych preferencji. A jak w ogóle gra DAC300?

Ponad wszelką wątpliwość nie jest to urządzenie nijakie. Ma ono swoje bezdyskusyjne atuty. Należą do nich przede wszystkim dynamika i bas. Stało się to jasne po bezpośrednim porównaniu z przetwornikiem Audio Analogue AAdac, który dysponuje świetnym dołem pasma. Jest on bardzo dynamiczny, szybki, potężny gdy trzeba oraz dobrze zróżnicowany. Na tle Atolla brakuje mu jednak co nieco w kwestiach motorycznych. Niskie składowe Audio Analogue

wydają się też płytsze, niosące mniej energii na samym dole skali oraz podbite i delikatnie zmięczone gdzieś w okolicach przełomu średniego i wyższego basu, co daje efekt mniejszej czystości. Bas Atolla nie ma tego problemu – brzmi czysto i bardzo szybko. W dodatku energia w najniższym rejestrze jest imponująca i to w skali bezwzględnej. Niski zakres określiłbym jako bardzo wyrównany, obdarzony znakomitą szybkością. Mimo to nie skraca on wybrzmień, nie jest sztucznie utwardzony. Właściwe są proporcje ataku i wypełnienia. Pod względem jakości motorycznej basu DAC300 znajduje się wśród najlepszych półprzewodnikowych przetworników c/a spośród wszystkich dotąd przeze mnie testowanych. Co się tyczy zróżnicowania, nasycenia barwą, bogactwa struktury niskiego zakresu, to przetworniki z lampowym torem wyjściowym, jak np. Ayon Stealth XS mają nieco więcej do zaoferowania. Zarówno w skali makro, jak i mikro dominującym elementem przekazu jest szybkość, choć w zakresie basu dotyczy to i szybkości, i rozpiętości. Dynamika w średnich i wysokich tonach nie jest już tak wyborowa. Bardzo wyraźnie ukazało to porównanie z Audio Analogue, który wykazał się lepszą dynamiką sopranów. Różnicowanie między delikatnym, a zdecydowanym uderzeniem w talerz perkusji oddawał on uwnierzej. Oba konwertery brylują więc dynamiką, tyle że na przeciwnych skrajach pasma.

DYSTRYBUTOR: Audio Forte, www.audioforte.pl
CEN: 11 990 zł
 Dostępne wykończenia: srebrny, czarny

OCENA AV ★★★★★

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

NEUTRALNOŚĆ

Górny skraj jest rozjaśniony, sygnatura urządzenia jest łatwa do uchwycenia.

PRECYZJA

Pod tym względem jest co najmniej bardzo dobrze.

MUZYKALNOŚĆ

Ma tendencję do wyostrzenia dźwięku, a barwy nie są mocno nasycone.

STEREOFONIA

Precyzyjna, głównie na pierwszym planie.

DYNAMIKA

Przed wszystkim szybkość. Najlepsza w dole pasma.

BAS

Bas jest wprost doskonały motorycznie. Głęboki, niezwykle szybki i równy.

OCENA 83%

KATEGORIA SPRZĘTU B

DANE TECHNICZNE

Wejścia cyfrowe: USB Audio, AES/EBU, 3 x S/PDIF RCA, 3 x Toslink

Wyjścia cyfrowe: RCA, Toslink

Łączność bezprzewodowa: Bluetooth

Wyjścia analogowe: RCA, XLR stałopoziomowe lub reglowane (maks. 2,5 V), słuchawkowe 3,5 mm

Kompatybilne formaty audio: PCM 768 kHz, DSD 512 (wejście USB)

Wymiary (szer. x wys. x głęb.): 440 x 60 x 280 mm

Pobór mocy*: 12,5 W/standby – 9 W

Masa*: 4,6 kg

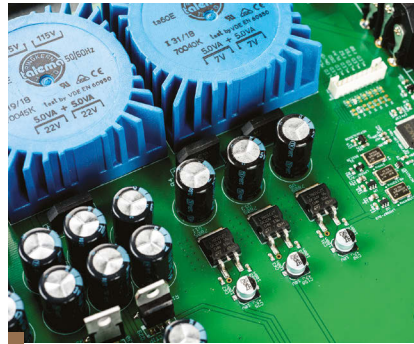
* – wartości zmierzone

Atoll całościowo brzmi w sposób nieco rozjaśniony. Szczególnie w cichszych fragmentach wysokie składowe są mocniej nasycone i bardziej eksponują sybilanty. Rozdzielczość, separacja drobnych dźwięków nie były jednak tak dobre, jak w przetworniku odniesienia. Efekt ten słyszałem niezależnie od wybranego wejścia, aczkolwiek większa rozbieżność w wynikach występuje na wejściu optycznym niż USB. Moją stałą praktyką jest, że prócz mniej więcej stałego pakietu utworów muzycznych,

SYSTEM ODSŁUCHOWY

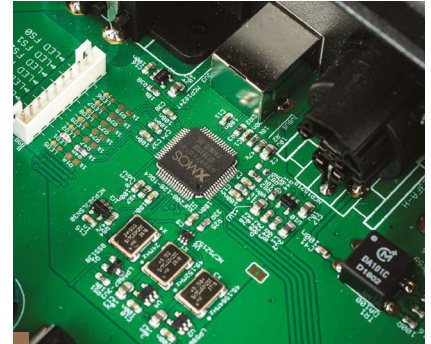
• **POKÓJ:** 19 m², zaadaptowany akustycznie • **TRANSPORT STRUMIENIOWY:** S0tM sMS-200 Ultra + zasilacz Sbooster BOTW MK2 • **WZMACNIACZ MOCY:** Chord Ttoby • **KOLUMNY:** Akkus Fidelia One • **KABELE USB:** iFi Audio Gemini, Tellurium Q Black • **INTERKONEKT:** Equilibrium Pure Ultimate XLR • **KABEL GŁOŚNIKOWY:** Equilibrium Solar Wind • **KABELE PRĄDOWE:** Lapp 100CY • **LISTWY:** 2 x Enerr One + kable Enerr Transcenda Supreme • **STOLIK:** BASE 6 z platformami

puszczam także znane mi fragmenty filmów – wówczas korzystam z wejścia optycznego. Zwróciłem uwagę na jedną ze scen w serialu „Better Call Saul” (seria 3), w której trwa rozmowa bohaterów, a w tle, na ścianie-fontannie w hallu dużego budynku, ścieka woda. Atoll bardziej mocno ekspozycjonował szum wody, jednak nie rozseparowywał dźwięków poszczególnych kropeł tak realistycznie, jak czynił to AAdac, który oddawał ów odgłos jako bardziej „mokry” niż „słomkowy”. Różnica ta powtórzyła się w innej scenie z odpakowywaniem przedmiotu zawiniętego w aluminiową folię. Nawiasem mówiąc, bardzo jestem ciekaw, jakie brzmienie zaprezentuje streamer ST300 Signature, który korzysta z dwóch przetworników PCM1792. To dość zastanawiające, że w ramach jednej serii, DAC i streamer korzystają ze zupełnie innego rozwiązania konwersji c/a. Układy Burr-Browna są cenione za znakomite, realistyczne, dobrze wysyczone barwy. Potwierdza to zresztą wcześniej przeprowadzony test przetwornika DAC200 Signature i streamera ST200 Signature. Ten drugi zapamiętałem jako bardziej muzyczny, o ciekawszych barwach. W dziedzinie stereofonii Atoll zapewnia



Dość rozbudowane zasilanie wykorzystuje liczne, niewielkie kondensatory filtrujące i liczne stopnie stabilizacji.

dobłą lokalizację źródeł pozornych na pierwszym i drugim planie. Ładnie ogniskuje na środku sceny wokale. Dobrze oddaje efekty przestrzenne spoza bazy – te wychodzące poza rozstaw kolumn. W nagraniach orkiestrowych dalsze, położone głęboko partie instrumentów były lekko zawoalowane, a obraz całości ulegał pewnemu uproszczeniu. Wokale w prostych utworach akustycznych są stabilne i czytelne, ale nie osiągały efektu pełnej namacalności.



Wejście USB Audio, obsługiwane przez kość XMOS, jest kompatybilne z DSD512 i PCM768 kHz.

NASZYM ZDANIEM

Atoll DAC300 będzie atrakcyjną propozycją dla audiofilów ceniących przede wszystkim motorykę basu, szybkość i dynamikę, szczególnie w niższych rejestrach. Pod tymi względami może się mierzyć z najlepszymi w swojej klasie, a także poza nią. Całościowo oferuje precyzyjny i raczej jasny charakter brzmienia, który wymaga przemyślanego doboru raczej łagodnie lub co najmniej dobrze zrównoważonego systemu odsłuchowego. ■