



# Xindak DAC-20

Topowy przetwornik cyfrowo-analogowy wyprodukowany z okazji 20-lecia marki Xindak odzwierciedla duże możliwości, jakimi dysponuje ten producent

**F**irma Xindak znana jest przede wszystkim z produkcji niedrogich komponentów audio, ale w jej katalogu oprócz konstrukcji budżetowych można znaleźć również droższe propozycje. Producent może pochwalić się wieloma zaawansowanymi urządzeniami i do tej grupy z pewnością zalicza się cyfrowo-analogowy przetwornik DAC-20. Wyprodukowany z okazji 20-lecia istnienia firmy, importuje nie tylko możliwościami, ale i wykonaniem. Zbudowano go w oparciu o maksymalnie rozbudowany tor zasilający, gwarantujący nie tylko dostawę napięcia o ściśle określonych parametrach do konkretnych obwodów, ale przede wszystkim mający jak najmniejszy negatywny wpływ na walory soniczne urządzenia, dzięki maksymalnej eliminacji szumów. Faza tym znaną z zamykania dc zarządcy się baniek Xindak postanowił wyposażyć również i ten topowy przetwornik w lampowe stopnie wyjściowe w torze analogowym. DAC-20 został bogato wyposażony w szereg wejść cyfrowych i wyjść analogowych, co czyni zeń urządzenie bardzo wszechstronne. Warto również

wspomnieć, że w imponującej ofercie stworzonej z okazji 20-lecia istnienia firmy znalazły się również: transport CD wyposażony w zaawansowany napęd marki Philips CDM-Pro2LF/AVM1254, przedwzmacniacz CA skorzystający według topologii dual mono, a także imponujące monofoniczne kolumny mocy PA o wadze 75kg sztuka.

## Rozbudowany do granic

Tak jak wspominałem na wstępie, model DAC-20 imponuje konstrukcją, a zwłaszcza rozbudowanym układem zasilania. Łącznie cztery transformatory zbudowano według założenia, aby w jak najmniejszym stopniu rozpraszaly strumień magnetyczny. Poza tym w obrębie wielu sekcji zasilających, naturalnie odseparowanych od siebie, znalazły się stabilizatory i bardzo wysokiej jakości kondensatory elektrolityczne o małych i dużych pojemnościach, pracujące w filtrach. Tak przygotowany tor zasilający gwarantuje minimalizację zakłóceń, co z pewnością przekłada się na jakość dźwięku. Również lampowy stopień wyjściowy dysponuje całkowicie odseparowanym autonomicznym torom, dostarczającym zarówno prąd

zarzenia, jak i napięcie anodowe. Sygnał w postaci cyfrowej przymierzony jest przez szereg wejść cyfrowych – oprócz podstawowych, a więc optycznego i koaksjalnego, są także BNC, XLR oraz USB. Xindak DAC-20 bazuje na cenionym wśród konstruktorów odbiorniku cyfrowym Cirrus-Logic CS8416-cz obrotującym sygnał do 192kHz i 24-bit. Z kolei wejście USB oparto na niezbyt wyszukany, jak na tej klasy konstrukcje przetworniku Burr-Brown PCM2704, co świadczyć może tylko o tym, że Xindak zdecydowanie adresuje ten przetwornik do posiadaczy zaawansowanych systemów stereo, niekoniecznie wykorzystujących komputer jako główne cyfrowe źródło sygnału. Tak czy inaczej, pozostała część toru sygnałowego w domenie cyfrowej prezentuje się zdecydowanie lepiej. Jako oscylator wykorzystano bardzo dobry układ JCO 14-2-B, natomiast jako główny DAC pracuje układ AKM AK4397 Delta-Sigma 192kHz/32-bit z serii Audio 4 pro. W pobliżu wszystkich aktywnych układów użyto wysokiej klasy bloków polipropylenów marki WIMA oraz kondensatorów walcowych z logo Xindak. Nawet kondensatory



sprzęgające typu MKP tuż za cyfrowym wejściem i wyprodukowała WIMA. W galeziach zasilających zastosowano selekcyonowane duże kondensatory marki Ruchycin, natomiast w pobliżu wzmacniaczy operacyjnych użyto znakomitych elektrolitów marki Elna z serii Silent. Sygnał po wyjściu z zaawansowanego przetwornika AKM AK4397 trafia do układów zbalansowanej konwersji 1/1 Burr Brown CPA2134PA, a następnie wędruje do scalaków Burr Brown CPA134PA (takie same układy scalonicze pracują w roli wzmacniaczy operacyjnych dla wyjść RCA, natomiast dla wyjść XLR użyto układów SSM2142 marki Analog Devices). Wyjścia

analogowe przełączane są za pośrednictwem przekaźników hemisferycznych, a w pobliżu podwojonych triod 6922EII marki Electro-Harmonix użyto dużych walcowych kondensatorów polipropylenowych. Wszystkie elementy znalazły się na płycie drukowanej, odzie zastosowano staranny montaż przewlekany. Warto również wspomnieć o tym, że na wyposażeniu DAC-20 oprócz pilota zdalnego sterowania (którym można przełączać wyjścia analogowe czy źródła oraz sterować wyświetlaczem) znalazł się również cyfrowy kabel optyczny oraz bardzo dobrej jakości kabel sieciowy Xindak TP-1, który kosztuje 933zł (gdybyście chcieli kupić go osobno).

## Rzetelnie i barwnie

Słuchając modelu DAC-20, zwróciłem uwagę na rzetelny i plastyczny przekaz, zwłaszcza gdy do głosu dochodziła muzyka jazzowa i klasyka. Xindak prezentuje do rzadki i zrównoważone brzmienie, ale to, że na bardziej młniewe ujęło w jego prezentacji, to ponadprzeciętna kultura poparia i brak em szumów. Tak zwane czarne tło pojawiające się podczas odtwarzania każdego muzycznego gatunku, pozwalało mi wnikać nie tylko w złożoną strukturę poszczególnych realizacji, ale również docenić kurszt producentów płyt, którzy czasem sięgają po wiele drobnych smaczków nadających muzyce ostateczny szlif. Przykładowo, kiedy zdecydowałem się odsłuchać klasycyzm i kultowy album „Violator” brytyjskiej grupy Depeche Mode, który znam doskonale, wprost nie mogłem uwierzyć, że odkryłem jeszcze kilka szczegółów. Co prawda zdawałem sobie sprawę z ich istnienia, ale ich kontrast na tle głośniejszych instrumentów parlii stał się bardziej czytelny, przez co wydały mi się one bardziej obecne niż kiedykolwiek wcześniej. Szczególnie było to słychać w utworach „Blue Dress” oraz „Policy Of Truth”, gdzie drobne dźwięki stały się jeszcze bardziej czytelne. Że kole, jak wspomniałem na początku, z muzyką klasyczną odwieczną za pośrednictwem odtwarzacza Ayon CD-D/S – który wykorzystalem jako transport, łącząc go z DAC-20 za pośrednictwem koaksjального złącza cyfrowego – Xindak zabrzmiał plastycznie i wzmnie, oferując pod kątem wyglądu i lepszy dźwięk niż za pośrednictwem układów analogowych za instalowanych na pokładzie CD-D/S. Przede wszystkim nie odniosłem wrażenia, że chiński przetwornik próbuje na siłę mariprować poszczególnymi dźwiękami. Za to były one odtwarzane z taką miarą,

## DETALE

- PRODUKT**  
Xindak DAC-20
- RODZAJ**  
Przetwornik cyfrowo-analogowy
- CENA**  
8.399 zł
- WAGA**  
11 kg
- WYMIARY**  
(SxWxG)  
430x100x165 mm
- NAJWAŻNIEJSZE CECHY**
- Poziom napięcia wyjściowego: 2V
  - Pasmo przenoszenia: 20Hz-20kHz
  - Zniekształcenia harmoniczne: <0,002%
  - Stosunek sygnał/szum: 114dB
  - Przetwornik DAC: AKM AK4397
  - Delta-Sigma 192kHz/32-bit
  - Wyjścia analogowe: Jedna para wyjść stereo RCA; jedna para wyjść stereo XLR
  - Wejścia cyfrowe: USB koaksjalne, optyczne, BNC, XLR
  - Pobór mocy: 24W

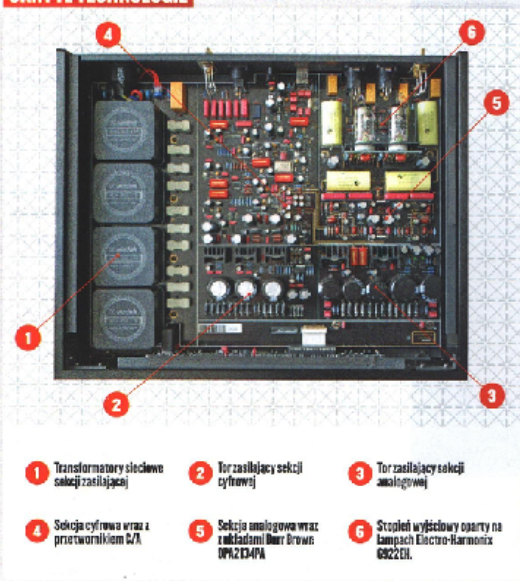
**DYSTRYBUCJA**  
Polskap Poland Sp. z o.o.  
[www.polskap.com.pl](http://www.polskap.com.pl)

## ZŁĄCZA



- 1 Analogowe wyjście RCA
- 2 Analogowe wyjście XLR
- 3 Cyfrowe wejście USB
- 4 Cyfrowe wejście optyczne
- 5 Cyfrowe wejście koaksjalne
- 6 Cyfrowe wyjście koaksjalne i BNC

**UKRYTE TECHNOLOGIE**



- 1** Transformatory sieciowe sekcji zasilającej
- 2** Tor zasilający sekcji cyfrowej
- 3** Tor zasilający sekcji analogowej
- 4** Sekcja cyfrowa wraz z przetwornikiem D/A
- 5** Sekcja analogowa wraz z układami Burr Brown OPA2134PA
- 6** Stopień wyjściowy oparty na lampach Electro-Harmonix 6922H.

że nie życzyłbym sobie, żeby cokolwiek do uzyskanego efektu dodawać czy coś odjmować. Part e wokalne Freddy'ego Cole'a zabrawały niewiście i namacalnie – szczególnie ten drugi element przypadł mi do gustu, bo iem DAC-20 stwarza bardzo sugestywne poczucie odczucia artysty poprzez nieznaczne wysunięcie wokalu do przodu. Naturalnie wiele też będzie zależało od kolumn, ale wyraźnie e słychać, że Xindak potrafi elegancko i rzetelnie e wyodrębnić wokal na tle towarzyszących instrumentów. Z drugiej jednak strony nie odcałiam zbyt daleko idącego wyizolowania

wokalisty w stosunku do instrumentarium, bo zarówno towarzysząca mu trąbka, jak i kontrabas oraz klawiatury brzmiały w pełnej, krasie i z pożądanym blaskiem oraz, co na ważniejsza, oceniwały się wzmianie oddajnymi razami arami. Co ciekawe, podczas odsłuchu tego sam ego zoworu, w trybie e z włączonymi stopniami wyjściowymi opartymi na lampkach i bez, okazało się, że w tym pierwszym wypadku dźwięk, zwłaszcza w średnim zakresie, stał się jeszcze bardziej e osadny i namacalny. Zainstalowane na pokładzie DAC-20 lampy nie tyle dodawały muzyce typowej słodyczy i ciepła, czego

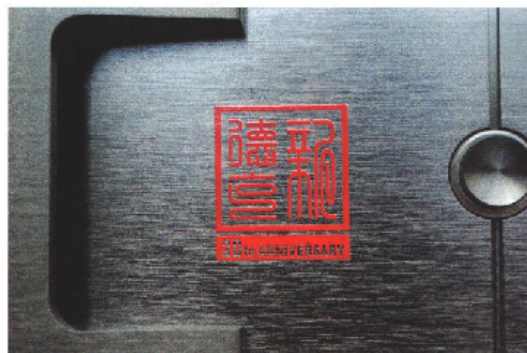
**WARTO WIEDZIEĆ**

Model DAC-20 został wyposażony w analogowy lampowy układ wyjściowy oparty na rosyjskich podwójnych triodach Electro-Harmonix 6922FH o małym wzmocnieniu. Zastosowane lampy nie należą do tych droższych i „wypalonych” egzemplarzy, jak przykładowo podwójne triody 6N6A, ale są to przeważnie egzemplarze, po które często sięgają konstruktorzy ze względu na ich trwałość i dobrą wartość soniczną. Producent daje jednak przyszłemu użytkownikowi tego cyfrowo-analogowego przetwornika możliwość esterymowania e wymiarną zaryżacją się e baniek. Ułatwiają to niektóre nowości konstrukcyjne – górna pokrywa może być ko zdemonstrować odłączenie zoidów rutowych SMD. Pora tym wspomnieć, że lampy znalazły się łatwo dostępnym miejscu i zainstalowano je w solidnych ceramicznych podstawkach. Wyposażenie to w specjalnie odróżnia e zabezpieczenia, jedyną lampę 6922H i radiomikro dygi i radiomikro odprawiającej nieznacznie e ści ciepła e powierzchni nafi. W przypadku DAC-20 istnieje też możliwość odłączenia lampowego układu wyjściowego przejścia na klasyczny tranzystorowy. Jednak sama obecność lampowych stopni wyjściowych na pewno będzie dużą pokusą dla miłośników eksperymentowania z wysokiymi i zmiernikami: typu NOS, wspomnianymi niczym debie rozniekło wino. Naturalnie nabywca takich lamp musi liczyć się z kolejnymi wydatkami, a e z doświadczenia wiemy, że warto pokusić się o takie eksperymenty. Tym bardziej, że DAC-20 dysponuje znakalnymi radioludowanymi torami zasilania i sygnalnymi, co z pewnością będzie dobrym pakietem dla e wyższej klasy lamp.

prawie większość moich ków lamp by się spodobała, ile sprawiły, że stawała się ona nieco bardziej złożona, sprawiając tym samym, że odbieralem ją jako bogatszą poc wzgędem prezentacji barwy konkretnych instrumentów, a e też miałem dzięki temu pelny wgląd w charakterystykę brzmienia zarówno instrumentów dętych, jak i szarpanych. Z kolei gdy korzystałem z tranzystorowego stopnia wyjściowego, do moich uszu docełał dźwięk nieco lepszy e dmiennie, zwłaszcza jeśli chodzi o zróżnicowanie i rozdzielenie na wyższego i niższego zakresu częstotliwości. Jeśli DAC-20 trafi w ręce miłośnika eksperymentowania z lampami, zwłaszcza NOS, efekty brzmieniowe mogą się znacznie poprawić, głównie pod względem prezentacji góry i dołu pasma akustycznego. Jestem jednak przekonany, że wielu osobom ta lampowa esztyka dźwięku przypadnie do gustu i nie będą sobie zapręcać głowy wymianą lamp na inre.

**Podsumowanie**

Xindak postrzegamy głównie jako manufakturę oferującą produkty w przystępnej cenach pokaz również, że dysponuje świetnym zapleczem technicznym, tak niezbędnym do produkcji urządzeń z wyższej półki cenowej. DAC-20 imponuje nie tylko zaawansowaną konstrukcją, ale też brzmieniem – cechującym się przede wszystkim e dczalnością. Ten chiński cyfrowo-analogowy przetwornik ma wszystko, czego trzeba, aby stać się centrum dystrybucji cyfrowych sygnalów w wyższej klasy systemach stereo. DAC-20 potrafi przede wszystkim znakalnie różnić dźwięk, nie tylko w kontekście dynamiki, ale przede wszystkim barwy, dzięki czemu możecie być pewni, że brzmienie w e znanych Wam płyt odkryjecie na nowo. Spójnym bonusem od producenta jest też wysokiej klasy kabel sieciowy dołączony do kompletu, co zwałnia klienta z dodatkowej inwestycji związanej z zakupem tego e podstawowego elementu mającego doborczy wpływ na dźwięk. **Arkadiusz Ogrodnik**



**HI-FI CHOICE WERDYKT**

<b>JAKOŚĆ DŹWIĘKU</b> ★★★★★	<b>PLUS:</b> Brzmienie naturalne i w pełni wyodrębnienie instrumentów z muzyki z instrumentami.
<b>JAKOŚĆ/CENA</b> ★★★★★	<b>MINUS:</b> Brzmienie słabsze przy odłączaniu wyjściowego układu z lampami.
<b>JAKOŚĆ WYPODROBNIENIA</b> ★★★★★	<b>DOBRA:</b> Konstrukcja i wykonanie, które nie powoduje efektów wibracji i nie powoduje efektów wibracji i nie powoduje efektów wibracji.
<b>MOŻLIWOŚĆ</b> ★★★★★	

**OCENA OGÓLNA**  
★★★★★