

**SPRZĘT TOWARZYSZĄCY**

Odtwarzacz CD:  
Cambridge Audio Azur 840C  
Kolumny głośnikowe:  
Focal Chorus 716V  
Kable: DNM Reson



# Przystępny WILLIAMSON

**Tanie wzmacniacze lampowe to specjalność chińskiej branży audio. Sprawdzamy, czy nowy model Xindak, w cenie 2800 zł, zasługuje na zainteresowanie audiofilów**

**X**indak to kolejny gracz z Państwa Środka na rynku wzmacniaczy lampowych. W jego ofercie znalazły się bardzo przystępne cenowo urządzenia oparte na łatwo dostępnych lampach i sprawdzonych rozwiązaniach technicznych. MT-3 to druga, licząc od dołu oferty, propozycja.

## BUDOWA

MT-3 wygląda klasycznie i jest podobny do wielu innych konkurencyjnych konstrukcji z Dalekiego Wschodu. Obudowa ma niewielką wysokość, a wszystkie lampy zamontowano na wierzchniej płaszczyźnie. Za nimi – trzy transformatory (sieciowy pośrodku). Od góry lampy można zasłonić gęsto perforowaną osłoną. Pod względem funkcjonalnym MT-3 jest końcówką mocy zaopatrzoną w potencjometr głośności (Blue Alps 2 x 50 kΩ) i trzypozycyjny selektor wejść (obrotowy Lorlin i zestaw przekaźników tuż obok gniazd wejściowych). Ścianka tylna zawiera wspomniane trzy wejścia i tyleż samo zaskoków głośnikowych (oddzielne dla 4 Ω i 8 Ω, masa wspólna). Całość spoczywa na dość masywnych stopach. We wnętrzu obudowy panuje porządek. Podstawową część układu zmontowano na dwustronnej płytce drukowanej. Wykorzystano chińskie oporniki metalizowane oraz różnego rodzaju kondensatory. Tor sygnałowy ma

postać quasi dual-mono, tzn. wspólnym elementem jest tylko transformator sieciowy, natomiast reszta układów zasilających (mostki prostownicze i filtry pojemnościowe – w sumie 10 kondensatorów Elna Rubycon o pojemności 150 μF / 150 V każdy) jest niezależna dla poszczególnych kanałów. Żarzenie lamp jest zasilane napięciem przemiennym 6,3 V. W torze sygnałowym zastosowano klasyczną konfigurację przeciwobną z lampami EL34, które mogą pracować zarówno jako pentody (większa moc wyjściowa) lub jako triody (siatka druga jest zwierana z anodą przez rezystory 100 Ω i przełącznik umieszczony na wierzchu, tuż obok lamp mocy). Sterowanie parą lamp wyjściowych odbywa się przez kondensatory sprzęgające (0,1 μF / 750 V, sygnowane jako Top Cap) ze wzmacniacza różnicowego na lampie 6SN7, której jedna z siatek jest uziemiona przez kondensator (0,22 μF / 400 V MKP Wima). Wstępne wzmocnienie napięciowe zapewnia lampka ECC83 (każda połowka dla oddzielnego kanału). Do jej katody podłączona jest pętla ujemnego sprzężenia zwrotnego.

## BRZMIENIE

### Opinia I

Prawdę mówiąc, nie spodziewałem się jakiegś niespodzianki, i to nie dlatego, że wzmacniacz jest tani i po-

chodzi z Chin. Większość urządzeń bazujących na schemacie Williamsona sprzed przeszło pół wieku i lampach EL34 brzmi bardzo podobnie – i to niezależnie od pochodzenia lamp czy zastosowanych elementów biernych. Taka jest po prostu uroda tego rozwiązania. Na szczęście Xindak MT-3 należy do grona implementacji bardziej udanych brzmieniowo. Skraje pasma są lekko wycofane, natomiast środek jest bardzo wyraźny, wręcz namacalny. Dźwięki są lekko zaokrąglone i mają dużą dozę energii, zwłaszcza gdy urządzenie pracuje w trybie pentodowym. Po przejściu w tryb triody część energii błyskawicznie się ulatnia, a barwy nabierają bardziej pastelowego odcienia. Na słowa uznania zasługuje połączenie poszczególnych zakresów. Tutaj wszystko odbywa się w miarę płynnie, bez większych dziur czy pagórków w przebiegu charakterystyki. Najniższe składowe, choć obecne w środkowej i górnej części tego zakresu, nie mają zbyt zróżnicowanej barwy. Brakuje też najniższego fundamentu, jednak w wypadku muzyki akustycznej czy wokalne nie będzie to wadą.

Poszczególne źródła dźwięku są dobrze od siebie odseparowane i nie ma zbitki planów. Dynamika wyraża się głównie w makroskali, a różnicowanie nagrań zasługuje na mocną czwórkę. (L)



Tylko trzy wejścia liniowe. Mało, ale wystarczy. Zaciski porządne, ale nie akceptują „widelek”

### Opinia II

Jeszcze do niedawna wybór wśród wzmacniaczy zintegrowanych w cenie do 3000 zł ograniczał się wyłącznie do konstrukcji tranzystorowych. Przykład MT-3 pokazuje, że lampowa alternatywa może być bardzo kusząca.

Xindak ma dwie osobowości, zależne od tego, czy pracuje w trybie triodowym, czy pentodowym. W pierwszym oferuje brzmienie bardzo ciepłe i przyjemne w średnicy, ale o ograniczonych możliwościach dynamicznych. Dość skromnie wypadają też bas – o rozmydłonej konsystencji, oderwany od reszty pasma. Pewne zakolorowania dało się też zauważyć na górze pasma. Wszystkie te mankamenty znacząco naprawia przejście w tryb pentodowy. Wzmacniacz nagle zyskuje na dynamice, a brzmienie staje się dużo bardziej przestrzenne. Natychmiast poprawia się też dyscyplina najniższych tonów. Tam, gdzie słychać było niewyraźne burknięcia, pojawił się bas z dość wyraźnymi konturami. Bez czystości, jaką dają konstrukcje tranzystorowe w tej cenie, ale z dużo większą głębią i rozmachem. Co ciekawe, największa zaleta trybu triodowego, czyli

### DANE TECHNICZNE

Wejścia	3 x liniowe
Zastosowane lampy	4 x EL34; 2 x 6SN7, 1 x ECC83
Moc wyjściowa	2 x 40 W (pentoda), 2 x 18 W (trioda)
Pasma przenoszenia	10 Hz – 70 kHz
Zniekształcenia THD	0,2% (dla 1 kHz)
Czułość wejściowa	400 mV
Pobór mocy	<300 W
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	358 x 197 x 321 mm
Masa	18,5 kg

### Xindak MT-3

Dystrybutor Polpak Poland  
tel. 022 353 14 14  
www.xindak.com.pl

Cena 2799 zł

### OCENA

**Neutralność**  9/10

■ Lekkie zaokrąglenie dźwięków i oszczędnie zarysowany najniższy fundament basowy.

**Precyzja**  9/10

■ MT-3 nie pretenduje do czołówki w tym zakresie, ale radzi sobie całkiem nieźle.

**Muzykalność**  8/10

■ Gdyby nie obecność Lebera w tym samym czasie w redakcji, wynik prawdopodobnie byłby nieco lepszy.

**Stereofonia**  9/10

■ Zjawiska przestrzenne – oddane poprawnie, choć z pewnością można by lepiej.

**Dynamika**  9/10

■ Brak poważniejszych ograniczeń, zwłaszcza w trybie pentodowym.

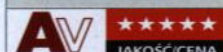
**Bas**  9/10

■ Nie schodzi zbyt nisko, ale jest wystarczająco energetyczny, jak na typową konstrukcję lampową.

**Ocena łączna**  88%

**KATEGORIA SPRZĘTU**

C



średnica o ciepłej konsystencji, wcale nie znikła. Nadal sprawia, że wokale brzmią bardzo przyjemnie i z dużym zaangażowaniem emocjonalnym. Są co prawda trochę cofnięte, ale bardziej detaliczne i dokładniejsze. W trybie pentodowym Xindak jest po prostu lepszym wzmacniaczem. Bardziej uniwersalnym, naturalnym, analitycznym.

Czy można znaleźć zatem jakieś wady? Oczywiście, porównując Xindak do Lebera, recenzowanego w tym numerze AV, okaże się, że sposób prezentacji średniego zakresu częstotliwości nie jest już tak gęsty i sugestywny. Ale w końcu Xindak kosztuje ponaddwukrotnie mniej. A na pewno nie gra dwa razy gorzej. (RM)

### Opinia III

Gdy rozpoczynałem odsłuchy, wiedziałem, ile MT-3 kosztuje. Nie oczekiwałem więc rewelacji. Tymczasem Xindak (znów) bardzo pozytywnie mnie zaskoczył. Korzystałem wyłącznie z trybu pentodowego. Pierwsze zaskoczenie to spora swoboda i rozmach brzmienia. Wzmacniacz ma nominalnie 40 W – i to słychać. MT-3 potrafi grać o wiele głośniejsz niż Leber. Bas ma naprawdę niezłą energię i wcale nie jest spowolniony, jak można by sądzić. Z pewnością nie ma takiej sztywności i precyzji jak dobre konstrukcje tranzystorowe, ale tego przecież nie należy od lampowca (zwłaszcza tej klasy) oczekiwać. Pod względem dynamicznym jest więc naprawdę niezłe. Tym bardziej że nawet w gęsto zaaranżowanych utworach dźwięk nie zlewa się w jedną całość, separacja brzmień jest całkiem poprawna. Scena nie jest tak obszerna i namacalna jak ze wzmacniaczy high-end, ale tak wiele znowu jej nie brakuje. Ważne, że głębia jest czytelna, a poszczególne plany – czytelnie separowane. Barwy są sugestywne i naturalne, choć obiektywnie podgrzane. Średnica to połączenie ciepłego, lekko pastelowego koloru (co nie dziwi) ze sporą witalnością. Wokale i instrumenty akustyczne brzmiały dużo ciekawiej niż ze wzmacniaczy półprzewodnikowych w zbliżonej cenie. (FK)

### KONKLUZJA

MT-3 to naprawdę bardzo udana propozycja dla osób szukających niekoniecznie wzmacniacza lampowego. Mały Xindak gra naprawdę świetnie, jak na swój przedział cenowy. Doskonale nadaje się zarówno do słuchania kameralnego, jak również do bardziej „ambitnych” zadań (w konfiguracji z detalicznymi głośnikami i źródłem). Spora moc i przyzwoita dynamika zapewniają mu niezłą uniwersalność. ■



Nasza dobra rada to pozostawić przełącznik trybu pracy w tym położeniu i już nie ruszać. Chyba że mamy bardzo skuteczne kolumny