



Model I30 ma już parę lat, jednak wciąż jest to centralny wzmacniacz w ofercie Primare i nic nie wskazuje na to, żeby miał być w najbliższym czasie wymieniony. Jego „istotność” i „długowieczność” potwierdzają zgodnie producent i polski dystrybutor. Od lat 80. przez Primare przewinęło się wielu utalentowanych inżynierów, w tym Mark Bladelius... który projektował pierwsze wzmacniacze tej firmy. I30 pochodzi już od innych konstruktorów.

Projekt plastyczny Primare jest niezwykle charakterystyczny i powabny, nie popada w skrajny minimalizm i smutek, charakterystyczny dla niektórych firm audiofilijskich. Samym wyglądem Primare zawsze zdobywa na starcie wiele punktów. Na czarnej płycie (dostępna jest też w kolorze tytanowym) z grubego aluminium umieszczono trzy zgrabne gałki z polerowanej stali nierdzewnej, na które nałożone są szerokie kołnierze, wpuszczone w podfre zowania. To kształt znany z urządzeń profesjonalnych, ale tu zrealizowany w bardzo wykwintny sposób. Gałki są trzy, ponieważ obsługują selektor wejść, wzmocnienie oraz wyłącznik „standby”. Wybrane wejście wskazywane jest przez zielone diody obok gałki, zaś poziom siły głosu wyświetlany na alfanumerycznym display'u LED, który można wyłączyć pilotem. Obydwa manipulatory to enkodery sterujące układami logicznymi, a nie bezpośrednio elementami wykonawczymi (przełącznikiem czy

potencjometrem). Ich działanie jest niezwykle przyjemne, mamy wręcz poczucie obcowania z ekskluzywnym urządzeniem. Pomaga temu także tzw. „grzechotka” założona na gałkę siły głosu, dzięki której obracamy nią z delikatnymi „kliknięciami”. Główny wyłącznik sieciowy umieszczono na dolnej ścianie, blisko przedniej lewej krawędzi.

Jednym przyciskiem włączamy podsłuch wyjścia do nagrywania, zaś drugim zmieniamy fazę absolutną sygnału (0/180°). To bardzo audiofilska funkcja – im bardziej purystyczne nagranie, tym wyraźniej będziemy słyszeć różnice; każda płyta wymaga innego ustawienia tego parametru. Nagminne jest bowiem zamienianie fazy absolutnej na poziomie studia nagraniowego.

Ściankę przednią odsunięto od głównej bryły, w dystansującej przestrzeni umieszczono płytkę ze sterowaniem mikroprocesorowym i układami wyświetlacza. Elementy te są ekranowane i od przodu, i od tyłu. Całą obudowę wykonano równie perfekcyjnie, jak sam front.

**Pilot Primare ma obsłużyć cały system tej firmy, także DVD, dlatego jest niezbyt łatwy w obsłudze.**



# Primare I30

Prima piękniś



**Funkcja „Monitor”, pozwalająca na odsłuch z taśmy w czasie nagrywania, to już raczej archaizm, ale w sumie niegroźny.**

Tył jest zatłoczony - po bokach znajdują się pojedyncze gniazda głośnikowe, podobne do WBT (takie same, jak w DLS One). Wyjścia z przedwzmacniacza także rozdzielono, co sugeruje budowę dual-mono. Pomiedzy nimi mamy dwie pary wejść zbalansowanych XLR (pin 2 = hot) oraz cztery wejścia niezbalansowane RCA plus wyjście do nagrywania. Jest tam także element w urządzeniach z Europy i USA rzadko spotykany, mianowicie - zacisk uziemienia, stosowany przy wejściach gramofonowych, jednak tutaj takowego nie mamy. Łączenie masy wszystkich urządzeń w systemie osobnym przewodem jest natomiast popularne w Japonii. Urządzenie stoi na trzech solidnych nóżkach – dwie z przodu, a jedna z tyłu.

Koncepcja dual-mono zakłada umieszczenie w jednej obudowie dwóch identycznych wzmacniaczy, obsługujących lewy i prawy kanał. Pozwala to odseparować sygnały obydwu kanałów, przy zachowaniu wspólnej masy i jednego wejścia dla kabla zasilającego. Primare 130 ma osobne transformatory i zasilacze dla każdego kanału, co jest fundamentem prawdziwego dual-mono, choć wszystko to umieszczono na jednej drukowanej płytce, na której mamy wspólne dla obydwu kanałów układy zabezpieczające, układy wyświetlacza itp.

Ze sporych traf wychodzą jednak pojedyncze uzwojenia wtórne. Napięcia dla przedwzmac-

niacza, końcówek i pozostałych układów są więc pobierane z tej samej linii. Napięcie dla końcówek filtrowane jest w czterech (po dwa na kanał) kondensatorach Rubycona, zaś pozostałe układy mają rozbudowane układy stabilizacyjne. Sygnał z wejścia przechodzi przez hermetyczne przełączniki, sprzęgnięte znakomitymi polipropylenami Vishay. Nie jest to często spotykana praktyka w urządzeniach półprzewodnikowych, ale właśnie Primare (i Bladelius) woła odciać wejście od ewentualnego napięcia stałego ze źródła.

Potem trafiamy do regulacji siły głosu w układach scalonych (po jednym na kanał) LM1972. To układ National Semiconductor ze

skalą 78 dB i funkcją mono. Tranzystory stopnia wejściowego przyłutowano w technice SMD, a więc inaczej niż w DLS-ie i Bladeliusie. Stopień prądowy oparto na dwóch parach tranzystorów bipolarnych Toshiba (2SA1943+2SC5200), czyli w tym miejscu dokładnie tak samo, jak u kolegów z podwórka. Tutaj radiatory są jednak dwa, a obydwie kanały od siebie mocno oddalono.

Pilot przeznaczony jest do obsługi wszystkich produktów Primare, w tym tych do kina domowego, dlatego jest dość mocno zatłoczony.

**Wzmacniacz Primare jest wyjątkowo bogato wyposażony w przyłącza, XLR-y mamy jako wejścia i wyjścia.**



R E K L A M A



## LABORATORIUM *Primare 130*

Uzyskane w laboratorium 2 x 112 W dla 8 omów oraz 2 x 181 W dla 4 omów jest bliskie specyfikacji producenta (100 W / 8 omach i 180 W / 4 omach), wyniki te dotyczą zarówno podłączenia jednego, jak i dwóch kanałów równocześnie, co dowodzi pełnej realizacji założeń dual-mono, bowiem obydwie końcówki mają niezależne zasilacze i nie kłócą się o ich wykorzystanie.

Oprócz dual mono Primare chwali się także w pełni zbalansowanym torem sygnałowym, z tych deklaracji wynika na pewno tyle, że wejścia XLR zapewniają lepsze parametry, a dokładniej - niższe szumy oraz zniekształcenia.

S/N wynosi 84 dB, co nie jest rekordem w skali absolutnej, ale w tym teście, na skutek wyraźnie słabej dyspozycji konkurentów w tej dziedzinie - i owszem. Dynamika wskoczyła na przyzwoity poziom 105 dB.

Zniekształcenia (rys. 2), nie licząc drugiej oraz trzeciej harmonicznej, które i tak tylko „muskają” poziom -90 dB (lokując się przy -88 dB), są niewidoczne.

Charakterystyka przenoszenia (rys. 1) jest znakomicie wyrównana w zakresie niskotonowym, osłabienie rozpoczyna się od ok. 20 kHz, mimo wszystko udaje się obronić granicę 100 kHz ze spadkiem -3 dB.

THD+N niższe od 0,1% dostępne są już nawet dla mocy wyjściowej poniżej 1 W (dla 8 i 4 omów). Minimum charakterystyki znajduje się poniżej 0,02% (rys. 3).

**Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]**

[ $\Omega$ ]	1 x	2 x
8	112	112
4	181	181

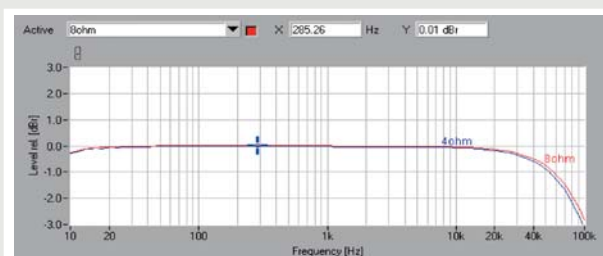
**Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]**

**Stosunek sygnał/szum [dB]**

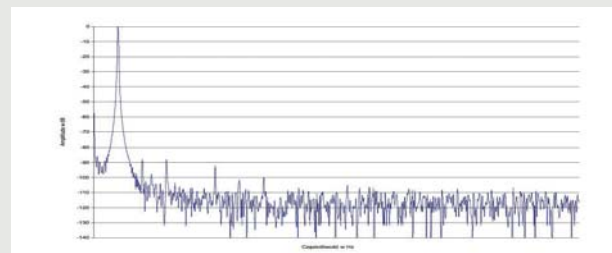
(filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W)

**Dynamika [dB]**

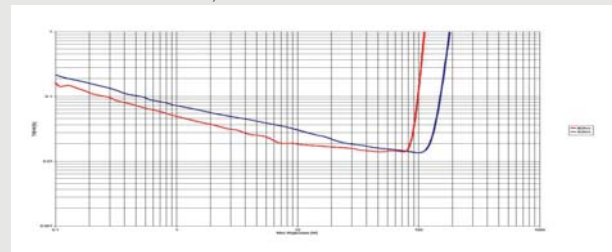
**Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4  $\Omega$ )**



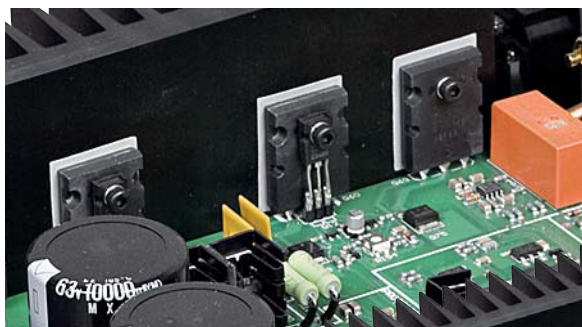
Rys. 1. Pasma przenoszenia



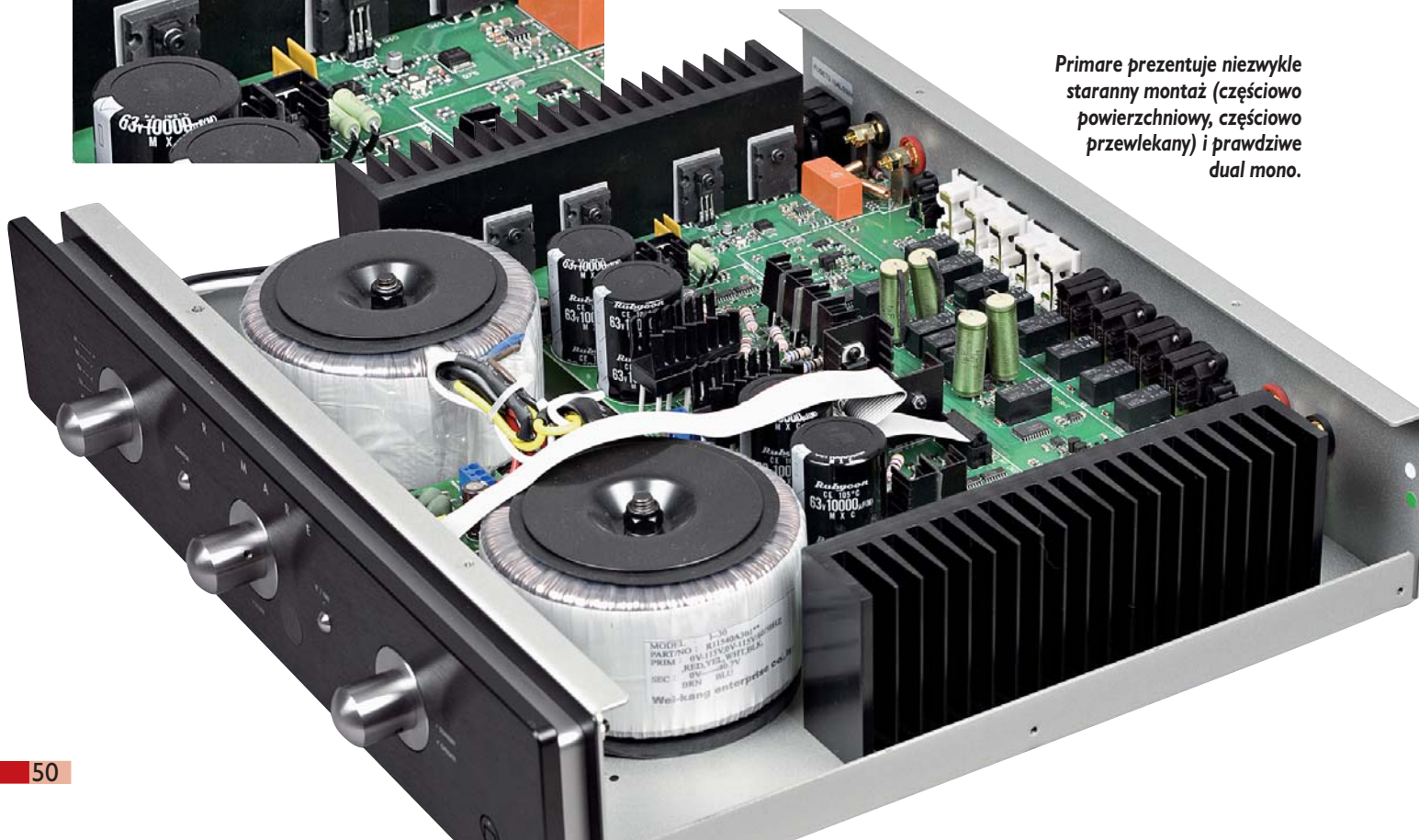
Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. Moc



**Tranzystory każdego kanału mają własne radiatory.**



**Primare prezentuje niezwykle staranny montaż (częściowo powierzchniowy, częściowo przewlekany) i prawdziwe dual mono.**

## ODSŁUCH

Znam dobrze tańszy wzmacniacz Primare i przez długi czas wydawało mi się, że I30 jest po prostu rozwinięciem tamtej idei, przeniesieniem tych samych elementów na wyższy poziom. Po odsłuchach wspianej końcówki mocy A32 nie jestem już tego taki pewien... Z tej perspektywy I30 wydaje się jednak nieco innym „zwierzęciem”. To urządzenie przede wszystkim przejrzyste i rozdzielcze. Nagrania brzmią więc w świeży, czasami trochę dość „wyrywny” sposób. Nie jest więc I30 wzmacniaczem ciepłym. Nie można też mówić o suchości i rozjaśnieniu, bo wyższa góra jest już lekko złagodzona, jednak szeroki jej zakres, wraz z wyższą średnicą poprowadzony mocno, daje wyrazisty, bezpośredni przekaz. Jednocześnie dobra analityczność nie pozwala tu na żaden bałagan, źródła pozorne są rysowane precyzyjnie. Scena - szeroka, ale głębia już nie tak efektowna, a tylne plany przybliżane. Nie ma w tym natarczywości czy „szeszczenia” dźwięku – głoski syczące nie są podkreślane, natomiast mocniej słychać werbel, co jest przejawem grania dynamicznego, szybkiego i spójnego. To już coś istotnie innego niż propozycja DLS i Bladeliusa. Wyraźnie pokazała to płyta „We Get Request” The Oscar Peterson Trio, gdzie szybka gra na kontrabasie, otwierająca utwór „Corcovado (Quiet Night of Quiet Stars)” oddana została z doskonałym uderzeniem, pokazując dobitnie technikę gry; także perkusja miała wyjątkową czystość i drive.

Warto więc pomyśleć o kolumnach, które pomogą nieco wypełnić bas. Zakres ten nie jest jednak łatwy do opisanego. Kiedy nagranie jest pod tym względem dobrze wykonane, a instrumenty mają dobrą uchwyconą barwę, strukturę harmoniczną itp., wtedy Primare zagra bardzo ładnie, nie będzie niczego brakowało i bas będzie odpowiedniej konsystencji. Kiedy jednak cokolwiek w czasie realizacji było nie tak, to Primare nie pomoże tego ładnie zaokrąglić i wypełnić. Tak było np. z płytą „Travelogue” Deana Peera, skądinąd pieczołowicie wydana na złotym podkładzie przez XLO Records. To basista, więc w nagraniach powinien mieć wiodącą rolę. Coś jednak przy realizacji tego krążka pochrzaniono i wszystko jest przesunięte ku górze. Duża część wzmacniaczy ten efekt maskuje, a to przez dociążenie basu, a to przez ocieplenie środka itp. Primare jest neutralny i w tym zakresie bezwzględny. Możemy z tego zrezygnować, fundując mu towarzystwo kolumn z mięsistym basem – nagrania będą przyjemniejsze. Patrząc na to z drugiej strony, I30 jest doskonałym wyborem, gdy mamy już kolumny grające zbyt obfitym basem i z nie najlepszą kontrolą. Warto również wspomnieć, że odtwarzacze CD Primare brzmią w ciepły, organiczny sposób, więc jest duża szansa na to, że w firmowym komplecie właściwości obydwu urządzeń dobrze się

uzupełnią. W końcu zaletą, a nie wadą I30, jest umiejętność różnicowania barwy nagrań. Od razu dowiemy się, czy mamy do czynienia z kolejnym „hamburgerem”, czy kaczką w jabłkach. Choć nie jest to poziom hi-endowych klocków, jak chociażby końcówki mocy A32, to dynamika i rozdzielczość są na wysokim poziomie - o klasę wyżej niż u konkurentów. Pięknie wykonany, szlachetny i ambitny wzmacniacz.

Wśród trzech szwedzkich propozycji najdokładniejszy i najbardziej neutralny.

Wojciech Pacuła

## I30

Cena [zł]  
Dystrybutor

8290  
VOICE  
www.voice.com.pl

### Wykonanie

Znakomita stylistyka, nowoczesna konstrukcja z układem dual-mono na bazie podwójnego zasilacza.

### Funkcjonalność

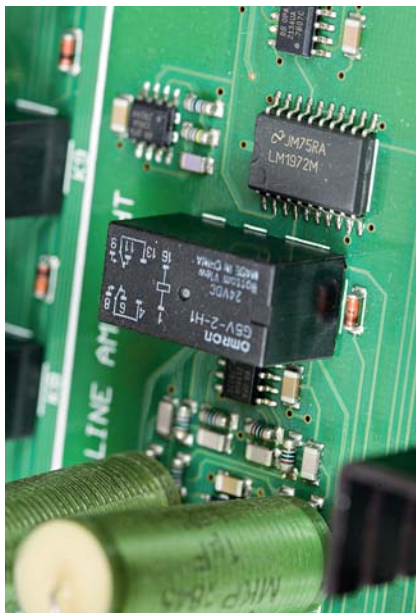
Wygodne rozmieszczenie galek, dużo wejść, choć bez gramofonowego.

### Parametry

Wysoka moc, szerokie pasmo, umiarkowane szумы i zniekształcenia – bez wyraźnych słabości.

### Brzmienie

Dokładne, szybkie, przejrzyste, na tle ocieplonych konkurentów wydaje się nieco odchudzone, ale w rzetelności prowadzi bas bardzo kompetentnie.



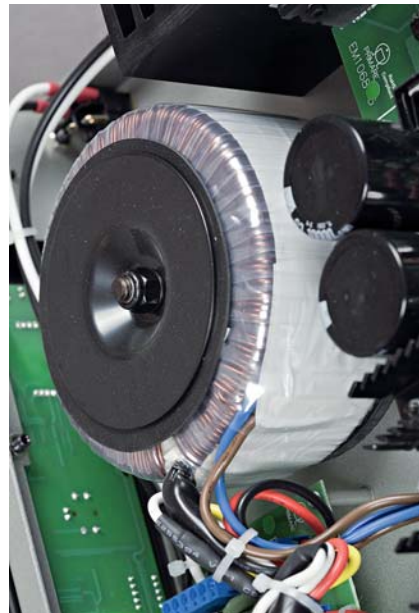
Wszystkie miejsca, gdzie trzeba przełączyć sygnały, są w Primare obsługiwane przez hermetyczne przekaźniki Omrona. Obok widać scaloną drabinkę potencjometru wzmocnienia.



Nie trzeba obawiać się oznaczenia „8 Ω” przy zaciskach głośnikowych – wzmacniacz świetnie radzi sobie również z dwukrotnym obciążeniem, więc sens tego „ostrzeżenia” nie jest jasny.



Główny wyłącznik sieciowy schowany z tyłu – jak często będziemy tam sięgać, zależy od naszego nastawienia – albo lepszy dźwięk (urządzenie cały czas włączone), albo ochrona środowiska...



Dwa transformatory, wraz z całym zasilaczem, oddzielne dla każdego kanału.