

U

trzymano formę przedstawioną w modelu Stereo 130. Dzięki temu zachowano spójność i zgodność z CDT,

choć funkcjonalność Stereo 230 jest na tyle bogata, że wielu użytkownikom odtwarzacz płyt nie będzie potrzebny. Myślę jednak, że warto skusić się na zestaw, już chociażby z powodu jego wyjątkowej urody. Oczywiście pod warunkiem, że taki styl jest w naszym guście.

Wiele słynnych brytyjskich wzmacniaczy miało wąskie obudowy, Stereo 230 nawiązuje do tego kanonu i do własnej historii – modeli z lat 70. Obudowa ma 30 cm szerokości i ponad 40 cm głębokości; aparycja może być jeszcze bardziej retro, gdy wybierzemy wersję w drewnianej obudowie (o 700 zł droższą). W czasie przenoszą również pokrętki z charakterystycznymi dla tamtej epoki nacięciami. Główna część przedniej ścianki jest srebrna, czarny pasek dodaje jej klasycznej urody.

Sposób obsługi jest również tradycyjny: jedna duża gałka (połączona z potencjometrem) to regulacja głośności, druga to wybór wejść wskazywany znajdującymi się na obwodzie diodami.

Dodatkowe, ale też doskonale znane regulacje dotyczą "barwy" (tony niskie i wysokie) oraz zrównoważenia kanałów; może je odłączyć tryb Direct.

Wyjście słuchawkowe zostało potraktowane bardzo poważnie – to 6,3-mm gniazdo podłączone do niezależnego modułu wzmacniającego.

Obok dwóch wejść liniowych jest gramofonowe (MM), a także wyjście niskopięciomowe (z przedwzmacniacza).

LEAK STEREO 230

Kilka lat temu do reaktywacji marki wybrano zestaw złożony ze wzmacniacza zintegrowanego Stereo 130 oraz odtwarzacza płyt (a raczej samego transportu) CDT. Później ofertę wzbogacono o drugi, droższy wzmacniacz zintegrowany Stereo 230.

Cyfrowe wejścia obejmują tradycyjne standardy optyczne i współosiowe, a także nowoczesne – USB oraz HDMI z kanałem zwrotnym ARC – jako coraz częściej spotykany element wyposażenia, pozwalający integrować sprzęt audio i wideo w formacie stereofonicznym. Dlatego do pełni szczęścia przydałoby się jeszcze wyjście subwooferowe. Odbiornik Bluetooth (wraz z zewnętrzną anteną) został wyposażony w układy dekodujące aptX HD.

Na dość dużym radiatorze zainstalowano scalone moduły wzmacniające firmy ST Microelectronics, model TDA7293 – po dwa w każdym kanale.

Przedwzmacniacz jest również oparty na scalakach. Do wyboru źródeł wykorzystano przełączniki, stopień gramofonowy jest złożony z niskoszumnych wzmacniaczy operacyjnych. Klasyczny potencjometr głośności został wlutowany na dodatkową, niewielką płytkę drukowaną, przykręconą do przedniej ścianki, co wymagało poprowadzenia kabli.

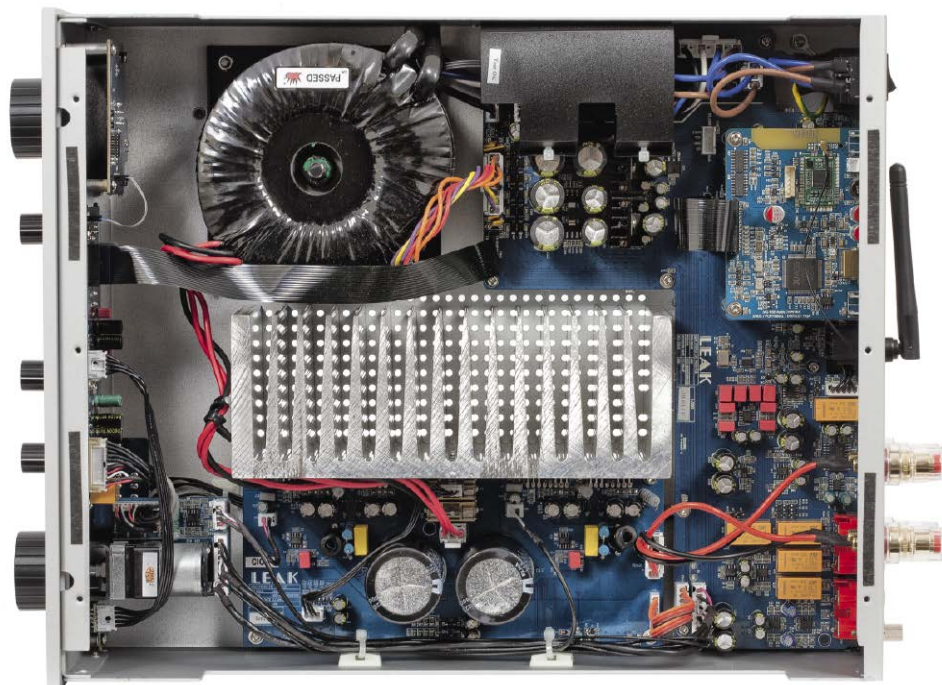
Sekcja cyfrowa znajduje się na dodatkowej płytce. Do obsługi sygnałów z wejścia USB wykorzystano interfejs XMOS. Obok czeka kapitalny przetwornik ESS ES9038Q2M – to mniejszy brat wspaniałego ES9038PRO, tak jak on akceptuje sygnały PCM 32/768 i DSD512.



Przeważają gniazda cyfrowe, ale i w sferze analogowej Stereo 230 ma dość do zaofierowania.

Retro w wysokiej rozdzielczości

Chociaż wygląd Stereo 230 nawiązuje do sprzętu retro, Leak zadbał również o sekcję cyfrową, i to bardzo nowoczesną. Na eksponowanym miejscu elektronicznego katalogu firmy czytamy o możliwości obsługi sygnałów PCM 384 kHz oraz DSD256. Jeszcze większy apetyt rozbudza instrukcja obsługi: wzmacniacz ten ma sobie radzić z sygnałami DSD512 oraz PCM... 512 kHz. Ta ostatnia wartość jest na tyle nietypowa dla standardu PCM, a charakterystyczna dla DSD, że wygląda to na "literówkę". Zupełnie zresztą nieistotną w kontekście faktycznych możliwości wzmacniacza. Okazuje się bowiem, że Stereo 230 potrafi... jeszcze więcej. Wejście USB przyjmie bowiem DSD 512 i PCM 32 bit/768 kHz, zgodnie z oznaczeniami na płytce drukowanej. Znajduje się tam również deklaracja zgodności z sygnałami MQA. Stereo 230 ma również certyfikat Roon Tested.



Niewielka obudowa to pokusa do zastosowania układów impulsowych, ale w Stereo 230 są tylko układy liniowe - zrealizowane na układach scalonych.

..... reklama

LABORATORIUM LEAK STEREO 230

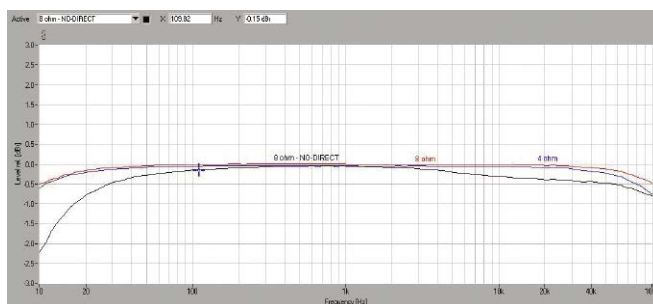
Zmierzona moc również w tym przypadku przekracza specyfikację firmową. Uzyskaliśmy 2 x 85 W przy 8 Ω i 2 x 130 W przy 4 Ω. Producent zapowiedział "tylko" 2 x 75 W i 2 x 115 W.

Stereo 230 błysnął w pomiarze odstępu od szumu, S/N wynosi równe 90 dB i jest jednym z lepszych w kategorii wzmacniaczy zintegrowanych; dzięki temu (jak też niezłej mocy) dynamika osiągnęła 110 dB i jest to najlepszy wynik w tym teście.

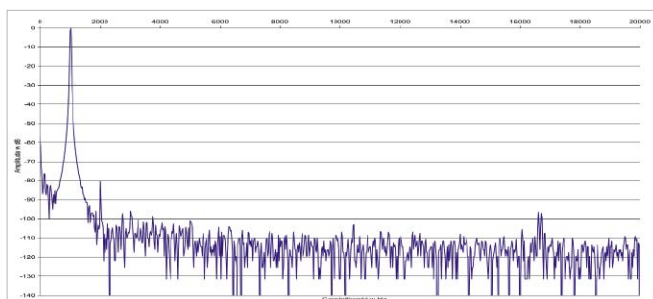
Rysunek z charakterystykami przetwarzania (rys. 1) jest tym razem bogatszy o dodatkowe pomiary. W trybie Direct, zarówno przy 8 Ω (krzywa czerwona), jak i 4 Ω (krzywa niebieska) wzmacniacz spisuje się znakomicie, spadki na skrajach mierzonego pasma są rzędu kilku dziesiątych decybel. Charakterystyka oznaczona kolorem czarnym dotyczy ponownie 8 Ω, ale już bez układu Direct; regulatory znajdowały się w pozycjach środkowych, teoretycznie neutralnych, „zafalszowania” są delikatne, rzędu kilku dziesiątych decybel w zakresie wysokich częstotliwości; na dolnym skraju pasma spadek wynosi 2 dB. Spektrum harmonicznych (rys. 2) jest generalnie czyste, najmocniejsza druga sięga bezpiecznych -80 dB.

THD+N (rys. 3) poniżej 0,1% schodzą już od bardzo niskich mocy wyjściowej, 0,3 W dla 8 Ω i 0,5 W dla 4 Ω.

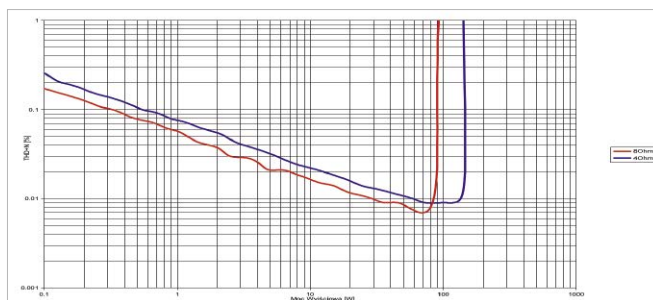
Współczynnik tłumienia również nikomu nie przyniesie zawodu (choć słabych kolumn nie naprawi) – wynosi 124.



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD +N / moc

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

[Ω]	1 K	2 K
8	92	85
4	142	130

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]

0,6

Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]

90

Dynamika [dB]

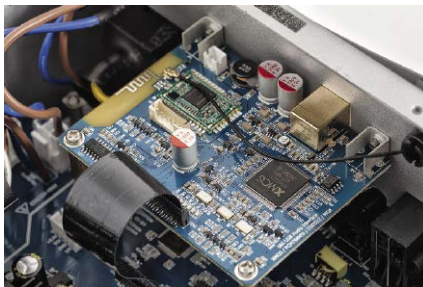
110

Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)

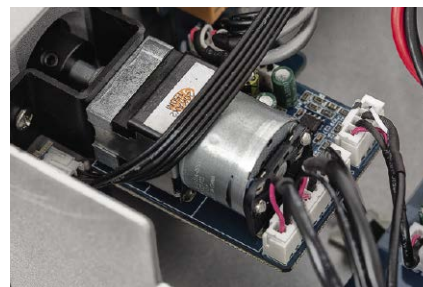
124



Zamiast tranzystorów zastosowano scalone moduły wzmacniające TDA7293, po dwa na kanał, ale wciąż jest to układ liniowy a nie impulsowy.



Płytkę z elektroniką cyfrową uzupełniono o niewielki moduł Bluetooth.



Regulacja głośności wykorzystuje potencjometr Alpsa.

ODSŁUCH

Leak Stereo 230 działa na wyobraźnię nie mniej niż Rega Elex. My już znamy jego technikę, która wcale nie jest retro, a mimo to trudno oprzeć się oczekiwaniu, że brzmienie będzie stylowe i tak jak wygląd, coś nam będzie przypominać... Tylko co? To sprawa otwarta, komu to brzmienie wystarczy, a komu nie, ale na pewno nikogo nie obrazi, nie urazi, nie zaszokuje; nie zrobi krzywdy żadnej muzyce, nie zdyskwalifikuje żadnego nagrania. To najbezpieczniejszy, w tym sensie najbardziej uniwersalny, a w jeszcze innej perspektywie – nawet najmilszy dźwięk w całej stawce. Jeżeli takiego szukacie do towarzystwa, do słuchania zarówno starych, ulubionych kawałków, jak też do poznawania nowej muzy, ale bez napięcia na wielkie emocje czy analizowanie struktury nagrań – to znajdziecie.

Bierzcie Stereo 230 i ciescie się, że tak ładnie gra tak sympatyczny sprzęt.

Tonalnie podobnie zrównoważony jest Arcam Radia A15, a jednak gra kompletnie inaczej – w takim porównaniu agresywnie i ostro, gdy jednak weźmiemy go za punkt odniesienia, to Stereo 230 może wydawać się leniwy. Na pewno

jest mniej pikantny, delikatniejszy, ale też dzięki temu łatwiej, z wycuciem wchodzi w niektóre sytuacje wymagające bardziej subtelności niż żywiołowości.

Nie postawiłbym go za wzór precyzji, natomiast mieści się w ogólnie rozumianej neutralności. Tak jakby jego dewizą było "przede wszystkim nie szkodzić", z niczym nie przesadzić, niczego całkowicie nie poświęcić. Nazywając go "miłym", odróżniam to od "przymilności". Stereo 230 nie jest ani wodzirejem, ani czarodziejem. Gra równo, kulturalnie, ale trochę na dystans, co ostatecznie może się kojarzyć z wyspiarskim chłodem. Średnica jest wolna od podbarwień, wokale znajome i "zwyczajne", wysokie tony aksamitne, lekkie, dopełniające. Bas, tak jak wszystko, jest prawidłowy i nieskory do szaleństw. Nie zabraknie go jednak w sytuacjach wymagających zdecydowanej akcji.

DAC zapewnia dobrą przejrzystość, "doceni" lepsze źródła i materiały, do tego brzmienie ożywia. Z kolei wejście gramofonowe trzyma się winylowego schematu, wzmacnia niskie rejestry, a wyższe traktuje gładko.



LEAK STEREO 230

CENA

6000 zł
www.fnce.eu

DYSTRYBUTOR

FNCE

WYKONANIE Aparycja w dawnym stylu, zwłaszcza brytyjskim. Nowoczesna elektronika cyfrowa z wyborem przetwornikiem C/A. Zasilacz liniowy, końcówki mocy na układach scalonych.

FUNKCJONALNOŚĆ Fizycznie mały, funkcjonalnie wielki. Wśród wejść cyfrowych jest USB, a nawet HDMI z ARC. Wyjście słuchawkowe i wejście gramofonowe (MM).

PARAMETRY Wysoka moc (2 x 85 W/ 8 Ω, 2 x 130 W/4 Ω), bardzo niskie szумы (-90 dB) i niskie zniekształcenia, wysoki współczynnik tłumienia.

BRZMIENIE Zrównoważone, spójne, neutralne. Delikatność łagodzi ostre nagrania, w każdej sytuacji brzmienie bezpieczne, przewidywalne.

Pilot jest spory, bo systemowy, obsługuje także odtwarzacz (a raczej transport) płyt CDT.



Pierścienie każdego pokrętki mają charakterystyczne dla dawnego sprzętu nacięcia.



Wzmacniacz ma regulację barwy (tony niskie i wysokie) oraz zrównoważenia kanałów, ale jest też układ Direct.



Wyjście słuchawkowe jest uzbrojone w niezależny układ wzmacniający.



Wejście USB ma imponujące możliwości, obsługuje praktycznie każdy typ sygnałów.



W sekcji cyfrowej jest również gniazdo HDMI z kanałem zwrotnym ARC.



Wejście gramofonowe to już nie tyle akcent retro, ile obowiązkowe wyposażenie nowoczesnego wzmacniacza.