

Zakwalifikowaniem tego bezsprzecznie nowoczesnego urządzenia firma ma pewien problem, bowiem z jeszcze innego miejsca opakowania wyskakuje "Bluetooth Amplifier", chociaż to wzmacniacz znacznie bardziej wszechstronny... Najwyraźniej Chario chce dotrzeć do klientów za pomocą wszystkich haseł, jakie mogą się im dobrze kojarzyć.

Tymczasem wyjątkowość Quadro leży w jego wzorniczym stylu (urządzenie zaprojektowane i wykonane we Włoszech – skoro Made in Italy). Tego zresztą od firmy Chario oczekujemy, znając jej wysmakowane zespoły głośnikowe.

Quadro ma formę niewielkiej skrzyneczki, wykończonej jasną okleiną; w taką „ramkę” wsunięto elektronikę (z przednim i tylnym panelem). Front wykonano z materiału o nazwie Corian (znanego lepiej z blatów kuchennych), charakteryzującego się odpornością mechaniczną i ciepłą. Umieszczono na nim wskaźniki aktywnego wejścia, jest też czujka podczerwieni oraz złote pokrętło do regulacji wzmocnienia (sprzężone z enkoderem). Brakuje wskaźnika aktualnie wybranej głośności, tylko dioda aktywnego wejścia pulsuje, gdy dokonujemy regulacji; co gorsza, cyfrowo sterowana regulacja jest zbyt czuła (delikatny ruch – duża zmiana), a przez to niewystarczająco precyzyjna. Wiemy tylko tyle, że dioda przestaje pulsować, gdy wystawienie osiąga minimum lub maksimum. Ciekawe, minimalistyczne, ale niezbyt praktyczne.

Podstawowym wejściem jest Bluetooth wyposażony w kodowanie aptX, czyli najpopularniejszy ze standardów. Jest też wejście optyczne, teoretycznie przygotowane na przyjęcie nawet 24/192, chociaż w praktyce bezproblemowo dostarczymy częstotliwość 96 kHz. Quadro ma również wejścia analogowe, jedno RCA i jedno mini-jack, a ponadto monofoniczne wyjście dla subwoofera. Zaciski głośnikowe są przyzwoite. Antenka Bluetooth została zamocowana na stałe.



Dotychczas firma Chario koncentrowała się na technice głośnikowej, i to tej klasycznej, w odmianie „pasywnej”. Jak informują napisy na pudełku wzmacniacza Quadro, otwiera on nowy rozdział w historii firmy, czyli kolekcję "lifestyle", a w katalogu pojawił się też dział zatytułowany „Wireless Audio”, w którym na razie – samotnie – prezentowany jest właśnie Quadro.

Chario QUADRO

Quadro ma zdalnie sterowanie, a pilot należy do najbardziej zgrabnych i wygodnych – obsługuje podstawowe funkcje wzmacniacza, potrafi się również zatroszczyć o odtwarzacz (ten w ramach zdalnego źródła – "spięty" ze wzmacniaczem poprzez Bluetooth).

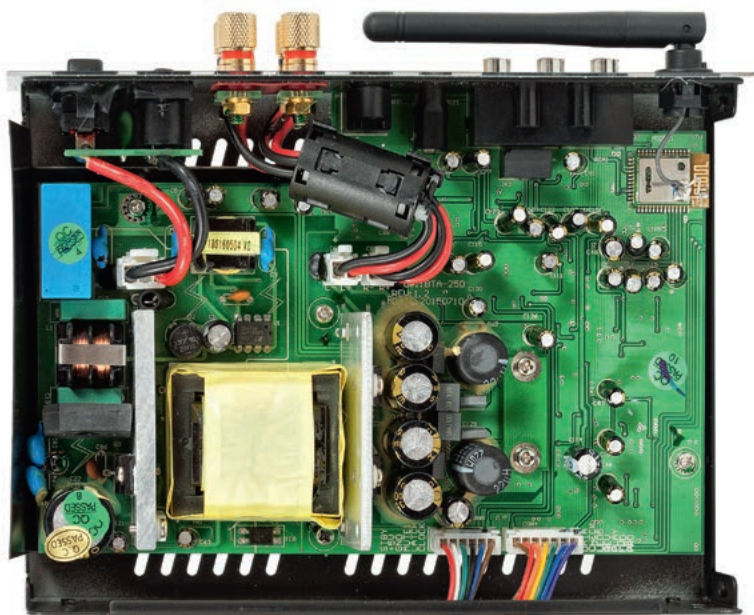
To kolejny przykład mikrowzmacniacza, w którym zastosowano impulsowe końcówki mocy. Większość układu zmontowano na jednej płytce drukowanej, na której wydzielono także miejsce na impulsowy zasilacz.



Optyczne wejście cyfrowe nie potrafi tyle co przeciętne USB, ale lepsze to niż nic.

W konstrukcji tej wielkości najbardziej racjonalnym wyborem są końcówki w klasie D. Wszystkie układy audio zmontowano na jednej płytce drukowanej.

Miejsca niewiele, ale szkoda, że zabrakło go na wejście USB, tym bardziej, że wzmacniacz jest wyposażony w przetwornik cyfrowo-analogowy. Ważnym atutem ma być tutaj system Bluetooth.



ODSŁUCH

Nie powinno być zaskoczeniem, że jedną z zalet konstrukcji w klasie D jest bas. O ile wysokie tony podlegają pewnym restrykcjom, wynikającym z zasady działania (filtry rekonstrukcyjne itd.), to sprawność układu przekłada się zwykle na dobrą wydajność prądową, a ta – na odczuwalną dynamikę i kontrolę. Ale nawet mając już takie doświadczenia i oczekiwania, Quadro zrobił mi niespodziankę.

Chociaż moc wyjściowa wcale na to nie wskazuje (a tym bardziej gabaryty), Quadro gra wręcz potężnie, z soczystością i głębią rzadko spotykaną w brzmieniu znacznie większych i nominalnie silniejszych konstrukcji. Nie jest to typowe działanie wzmacniacza impulsowego ani też uwypuklenie ich możliwości, które zwykle idą jednak w kierunku większej zwartości i konturowości, a nie masywności

To jeden z przyjemniejszych pilotów, nie tylko obsługuje wszystkie funkcje wzmacniacza, ale także steruje odtwarzaczem (w urządzeniu Bluetooth), a do tego dobrze leży w dłoni.



Na powierzchni frontu pojawiły się symbole i wskaźniki źródeł, brakuje jednak wskaźnika poziomu głośności; złote pokrętko służy również do przełączania wejść.

i swobody najniższych rejestrów. Tymczasem bas Quadro jest najdalszy od żylastości i twardości, nie tylko imponuje swoim potencjałem, ale też jest bardzo przyjemny. „Ustawia” pod siebie cały przekaz, tempa nie napędza, ale akcji nie przeszkadza.

Wokale mają oddech, zwłaszcza męskie nabierają mocy, dobrze podparte, gęste, bliskie, a zarazem nienatarczywe na skutek zredukowanego udziału sybilantów. Wiele dźwięków ma „zamach”, za to niewiele jest zgrzytliwości i sykliwości. Samej mocy też nie brakuje – można zagrać całkiem głośno. Analityczność jest całkiem dobra, wysokie tony – czytelne, chociaż z basem się nie licują. Teoretycznie lepsza równowaga wymagałaby ich większego udziału, lecz wówczas dźwięk straciłby pewnie część swojego niezwykle „daru przekonywania”. Ponadto dzięki tak ustaleniemu profilowi wzmacniacz sprzyja źródłom Bluetooth, maskując część z ich niedoskonałości. Nazywając Quadro „Bluetooth Amplifier”, producent nawiązywał pewnie do zasadniczej funkcjonalności, nie do cech brzmienia, ale jedno z drugim idzie w parze.



QUADRO

CENA: 1450 zł

DYSTRYBUTOR: NAUTILUS POLAND
www.nautilus.net.pl

WYKONANIE

Stylowy, elegancki wzmacniacz w drewnianej obudowie, nowoczesny układ impulsowy. Zaskakujące, że takie cacko, w takiej cenie, nie tylko zaprojektowano, ale i wykonano we Włoszech.

FUNKCJONALNOŚĆ

Bluetooth jest tu ważnym (i promowanym) dodatkiem, jednak Quadro ma też wejścia analogowe i optyczne cyfrowe. Bardzo dobre zdalne sterowanie (z możliwością obsługi źródeł). Brak wyjścia słuchawkowego, wejścia USB, utrudnione śledzenie aktualnego poziomu regulacji wzmacnienia.

PARAMETRY

Bardzo przyzwoita moc wyjściowa (2 x 28 W/8 Ω, 2 x 49 W/4 Ω), umiarkowane zniekształcenia, niski (jak na układ impulsowy) poziom szumów (-79 dB). Wyraźne (+3 dB) wyeksponowanie charakterystyki w zakresie niskich częstotliwości.

BRZMIENIE

Poważne i solidne. Obszerny bas sugeruje siłę, symuluje brzmienie większego wzmacniacza (a zwłaszcza kolumn). Średnica ciepła, ale dostatecznie przejrzysta, góra delikatna. Oswaja nagrania niższej jakości.

Chario QUADRO

Odnosnie parametrów, producent nie podaje niczego więcej poza mocą, mającą wynosić 2 x 50 W przy 4 Ω. To jednak potwierdza się dokładnie, natomiast przy 8 Ω moc wynosi 2 x 28 W.

Takie proporcje (prawie dwa razy wyższa moc na dwa razy niższej impedancji) jak i fakt, że praktycznie nie zmienia się ona przy jednoczesnym wystawianiu obydwu kanałów, wskazują na przygotowanie dobrego zasilacza.

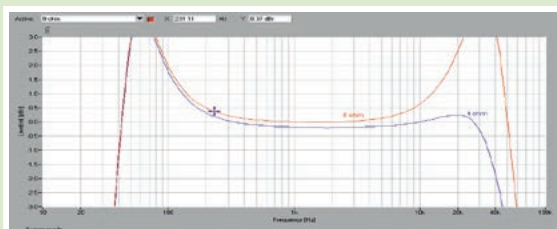
Czułość jest niższa od standardu, ale typowa dla współczesnych wzmacniaczy.

W grupie wzmacniaczy pracujących w klasie D, Quadro może pochwalić się niskim poziomem szumów, S/N wynosi 79 dB, a dynamika (przy niskiej przecież mocy) osiąga 93 dB.

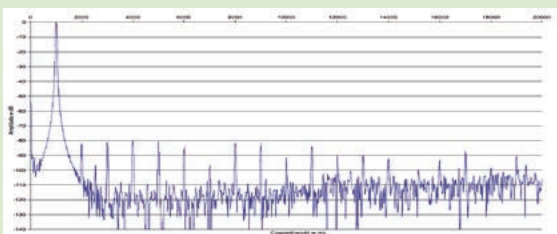
Ciekawostką, a nawet sensacją, jest charakterystyka przenoszenia (rys.1). O ile zachowanie wzmacniacza w zakresie wysokotonowym można uznać za typowe dla konstrukcji w klasie D, ze znanymi problemami i pobiciem przy 8 Ω, to w zakresie niskich tonów dzieje się coś niespotykanego, chociaż z całą pewnością zamierzonego. Niezależnie od obciążenia, Quadro eksponuje zakres niskich tonów (40–150 Hz), charakterystyka ma szczyt przy ok. 65 Hz (ponad +3 dB), a poniżej szybko opada. W dokumentacji nie ma o tym wzmianki, ale układ tak zestrojono, aby „uatrakcyjnić” brzmienie, o którym dalej.

W spektrum harmonicznych (rys. 2) widać dość liczne szpilki, zarówno parzyste, jak i nieparzyste, utrzymujące się jednak na umiarkowanym poziomie, poniżej -80 dB.

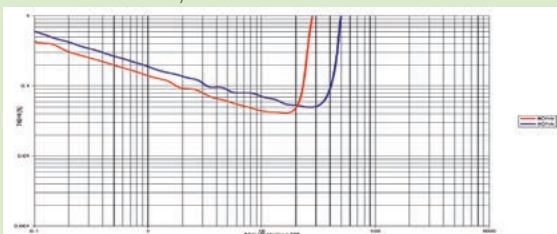
Aby osiągnąć THD+N niższe od 0,1 % (rys. 3), potrzebna będzie moc wyjściowa przekraczająca 1,8 W przy 8 Ω oraz 3,2 W przy 4 Ω.



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD+N / moc

Moc znamionowa (1% THD + N, 1 kHz) [W]	1 K	2 K
[Ω]		
8	28	28
4	50	49
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		0,56
Stosunek sygnał/szum		
(filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		79
Dynamika [dB]		93
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		41