

NAD trafił kiedyś w dziesiątkę: jego surowa estetyka nie przeszkadzała kolejnym falom (pokoleniom?) audiofilów, wręcz pobudzała ich apetyt, zwłaszcza po przesycie przeładowanym, japońskim wzornictwem. Najważniejsze było jednak przekonanie, że samo brzmienie, mimo prowokacyjnie ubogiej aparycji, jest bogate i naturalne. Najnowsze NAD-y wciąż są z zewnątrz szare, ale wewnątrz jest już zupełnie inna elektronika.



NAD C338

Aktualna seria wzmacniaczy Classic obejmuje trzy modele – C338, C368 oraz C388 – a przed chwilą zaanon-sowano najtańszą konstrukcję C328, która trafi do sprzedaży po wakacjach. Teraz testujemy „najniższy” z dostępnych w tej chwili – C338 – dwa pozostałe mamy już zaliczone.

C338 jest niski i wizualnie ogólnie niepozorny, co świetnie kontrastuje z jego nowoczesną funkcjonalnością.

Już samo jego uruchomienie (o ile chcemy korzystać ze wszystkich możliwości) przebiega nieco inaczej niż zwykle. Oprócz podłączenia kabla zasilającego i kolumn, wkręcamy trzy antenki do połączenia bezprzewodowego. C338 jest wyposażony zarówno w moduł Bluetooth (z aptX), jak i Wi-Fi (obsługują go dwie anteny). Wszystko jest tutaj kompletne już „z fabryki” – to nawet wygodniejsze niż w droższych modelach C368 i C388, które posługują się systemem dodatkowych kart MDC (a te trzeba dokupić). C338 może się obyć bez żadnych zewnętrznych źródeł, ponieważ sam jest... streamerem. Transmisja odbywa się przez Wi-Fi, wzmacniacz obsługuje popularny protokół Spotify Connect, ale jego dużym atutem jest system Google Chromecast, stale rozwijany i integrujący różne usługi sieciowe. Do uruchomienia Chromecasta, i w ogóle funkcji sieciowych, potrzebny będzie jednak sprzęt mobilny (smartfon, tablet) wraz z dedykowaną aplikacją. NAD nawet nie stara się opisywać szczegółowo opcji, bo zależą one od rozwoju Chromecasta, a ten postępuje bardzo intensywnie. To, co na C338 odtworzymy, zależy głównie od aplikacji (zainstalowanej na smartfonie); należy wziąć pod uwagę, że odtwarzaczem-streamerem nie jest smartfon, ale sam C338, który bezpośrednio łączy się z chmurą (źródłem sieciowym). Smartfon to w tym układzie tylko sterownik, potrzebny, ale niewchodzący w rolę pośrednika sygnałów audio.

Bez smartfonu i aplikacji C338 też będzie „jakoś” działał – jak zwykła integra, choć prawdę mówiąc wątpię, by znalazł się w kręgu zainteresowań bardzo tradycyjnego audiofila, który odrzuca sieciowość.

Chyba że ktoś się pomyli; w końcu C338 wygląda jak klasyczny wzmacniacz stereo. Nawet wyświetlacz tego nie zmienia, występuje w towarzystwie pojedynczego pokrętki, prostego przełącznika źródeł i przycisku Bass EQ. Zgodnie z informacjami producenta, podbija on niskie częstotliwości o „co najmniej” 6 dB, co może oznaczać prawie wszystko, oprócz tego, że basu wciąż będzie mało (no chyba, że niskotonowe już nam „polecały”... od używania Bass EQ). Z przodu jest jeszcze wyjście słuchawkowe, w poważnym standardzie 6,3 mm.

Przygotowano dwa analogowe wejścia liniowe, a także wejście na gramofon (MM). Moduł streamera wymusza oczywiście obecność przetwornika C/A, są więc też cyfrowe wejścia – dwa Toslink i dwa S/PDIF. Brak USB (do podłączenia komputera jako źródła) można wobec takiego arsenału wybaczyć, chociaż



Gdzie jest zielony przycisk NAD-a? Na pilocie zdalnego sterowania.

gdyby było... byłoby jeszcze lepiej. Mamy strumieniowanie za pomocą Wi-Fi, więc jeśli interesują nas pliki wysokiej gęstości, to trzeba zadbać o dobrą jakość połączenia.

C338 właściwie w ogóle się nie nagrzewa; podobnie jak w wielu innych współczesnych konstrukcjach, NAD zastosował amplifikację impulsową. Tym razem korzysta ze znakomitych modułów UCD marki Hypex.

Wnętrze obudowy zostało zaprojektowane bardzo starannie, układy są uporządkowane, platforma sugeruje możliwości rozbudowy lub modyfikacji, sporą część obwodów zmontowano na mniejszych płytkach.

Kość przetwornika DAC to nie najnowszy już, ale wciąż ceniony Burr Brown PCM1796 (24/192).

Zdalne sterowanie może odbywać się przez aplikację mobilną, jest też klasyczny pilot – działa zupełnie niezależnie od sieciowo-smartfonowych humorów, zawsze błyskawicznie i pewnie.



Podłączać czy strumieniować? Niezależnie od imponującej nowoczesności, do C338 trzeba podłączyć kable głośnikowe... Terminale głośnikowe są typowe dla NAD-a, i choć mają plastikowe nakrętki, to prezentują się całkiem solidnie.

ODSŁUCH

NAD dość długo rozwijał i wykorzystywał własną architekturę impulsowych końcówek mocy, ale do trójki nowych wzmacniaczy z gamy Classic wybrał układy UCD, jednego z największych specjalistów w tej dziedzinie – holenderskiej firmy Hypex. Mając już na swoim koncie testy i odsłuchy większych modeli serii, C368 i C388, można pokusić się o wniosek, że moduły UCD zapewniają brzmienie mocne i zwarte, uporządkowane, koherentne, a do tego przejrzyste i dokładne; nie dodają wiele klimatu, ani w postaci ocieplenia, ani słodyczy, jednak nie fałszują proporcji między dźwiękami dużymi i małymi, nie brną ani w superdetaliczność, ani w kreowanie przesadnej potęgi i obfitości. Grają dynamicznie i... spokojnie, dźwięk jest zdrowy, pewny siebie; zadania basowe są wykonywane swobodnie, bez specjalnego zadęcia i napięcia, wspomniana zawartość w ciekawy i przyjemny sposób nie wiąże się tutaj z twardością, NAD nie chce nas ani przytłoczyć, ani zasypać szczegółami, ani też niczym szczególnym oczarować – jest na to za rzetelny i w pewien sposób „szczerzy”, jego przekaz jest bardzo komunikatywny, muzyka jakby dobrze znana, nawet gdy słuchana po raz pierwszy, angażująca swoją łatwością, a nie nerwowością. C338 może też grać dość głośno, nie zmieniając swojego charakteru, ani nie gasnąc, ani nie wyostrażając. Zwróciłem przy tym szczególną uwagę na kondycję basu, który świetnie oddaje kontury, wciąż nie męcząc żylastością.



System Bass EQ podbija niskie częstotliwości, „o co najmniej 6 dB”, więc niskich tonów nie zabraknie.

Średnica jest kontaktowa, neutralna, wyraźna, czysta; przy dobrych nagraniach może pojawić się głęboka scena, jednak nie będzie ona szczególnie rozciągania i robiona „z niczego”; podobnie pierwszy plan – może być nasycony, obecny, skupiający uwagę, ale nie będzie lepiony z byle czego; C338 sam nie wypycha dźwięków, trzyma się neutralności.

Wysokie tony nie otwierają odrębnego rozdźwięku; można uczciwie stwierdzić, że są dostatecznie zróżnicowane, jak też w pewnym stopniu uśrednione. Paleta impulsów i wybrzmień nie jest aż fascynująca, góra nie mieni się wszystkimi odcieniami, jednak jej powściągliwość dobrze pasuje do całej koncepcji (zakładając, że taki był plan...), w której nie powinna ani nadmiernie ściągać uwagi, aby nie konkurować ze spójnością, ani też robić problemu z niedoborem lub jednostajnością; z góry pasma zostają usunięte wszystkie ryzykowne zagrywki, a zarazem jej rola pozostaje proporcjonalnie ważna. Solidne, odpowiedzialne i wygodne brzmienie, tak jak prawie zawsze w wydaniu NAD-a.

To jedna z trzech anten – odpowiada za system Bluetooth, pozostałe dwie zajmują się komunikacją Wi-Fi.



C338

CENA: 2800 zł

DYSTRYBUTOR: AUDIO KLAN
www.audioklan.com.pl

WYKONANIE

Pod niepozorną, klasyczną szarością obudowy ukryto nowoczesną konstrukcję z impulsowymi końcówkami mocy Hypex, uzupełnionymi nie tylko przez przetworniki C/A, ale również rozbudowane procesory cyfrowe.

FUNKCJONALNOŚĆ

Wzmacniacz z funkcjami strumieniowymi pod kontrolą systemu ChromeCast. Dodatkowo Spotify Connect, Bluetooth, sterowanie za pomocą smartfona. W obszarze konwencjonalnym – wejścia cyfrowe i analogowe (w tym gramofonowe), wyjście słuchawkowe.

PARAMETRY

Bardzo dobra konstrukcja impulsowa – dużo zalet bez typowych problemów. Wysoka moc (2 x 70 W/8 Ω, 2 x 81 W/4 Ω), niski szum (-85 dB), wyrównana charakterystyka przenoszenia, niskie zniekształcenia.

BRZMIENIE

Mocne, koherentne, wszechstronne. Dynamiczny bas, spokojna góra, dobre różnicowanie, czytelna perspektywa stereofoniczna, bez agresywności i efekciarstwa.

R E K L A M A

Laboratorium NAD C338

Skromny C338 okazał się w tym teście rekordzistą, jeżeli chodzi o moc wyjściową, i to w różnych warunkach obciążenia. Najwyższą moc dostaniemy przy 4 omach, przy jednym kanaleysterowanym – 110 W, przy dwóch będzie to „tylko” 2 x 81 W, ale przy 8 omach już niewiele mniej – 2 x 70 W (86 W przy jednym kanaleysterowanym). Wzrost mocy wraz obniżaniem impedancji nie jest więc wyraźny, ale to typowa sytuacja we wzmacniaczach NAD-a (bez względu na technikę końcówek mocy). Sam NAD deklaruje o wiele mniej – tylko 50 W, niezależnie od obciążenia.

Czułość jest nieco niższa od standardu 0,2V, wynosi 0,36 V.

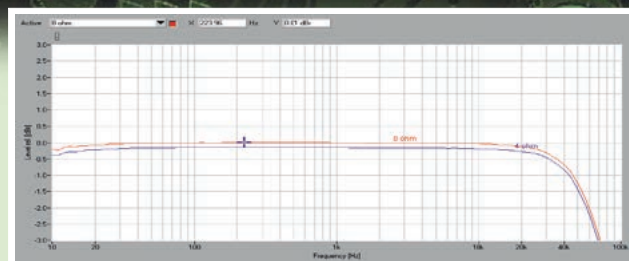
C338 to układ impulsowy, i w takim kontekście odstęp od szumu, wynoszący 86 dB, jest znakomity; to znowu najlepszy wynik w tym teście. Jednak można! Za ciosem idzie więc dynamika sięgająca 104 dB.

Liniowość charakterystyk częstotliwościowych (rys.1) jest idealna od 10 Hz aż do 20 kHz, później zaczyna się lekki spadek, ale -3 dB notujemy dopiero przy ok. 70 kHz, więc i tutaj należą się C338 pochwały, gdyż wzmacniacz z gracją pokonał typowe kłopoty układów impulsowych, nie widać żadnego zafałowania w zakresie wysokotonowym.

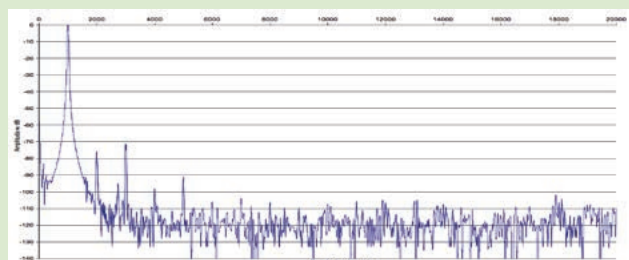
Dość wysoka jest trzęcia harmoniczna (-71 dB) nieco niższe (-76 dB) widać jeszcze drugą, pozostałe nie przekraczają już granicy -90 dB (rys. 2).

Wykres na rys. 3. ma korzystny przebieg, THD+N poniżej 0,1 % dostępne są już od niskich wartości mocy wyjściowej (- 0,3 W przy 8 omach i 0,6 W przy 4 omach), i do przesterowania zniekształcenia utrzymują się w takich granicach (poniżej 0,1 %).

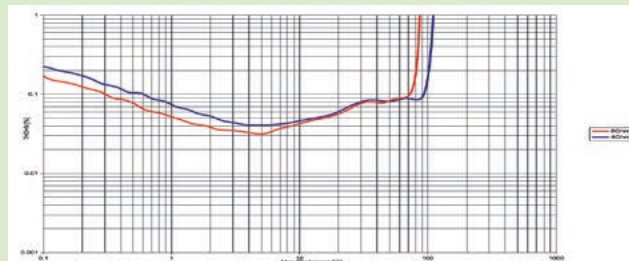
Moc znamionowa (1% THD + N, 1 kHz) [W]	1 K	2 K
[Ω]		
8	86	70
4	110	81
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]	0,36	
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]	86	
Dynamika [dB]	104	
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)	58	



Rys. 1. Pasma przenoszenia



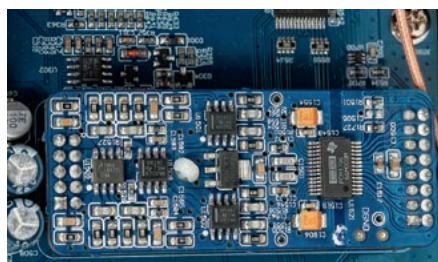
Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



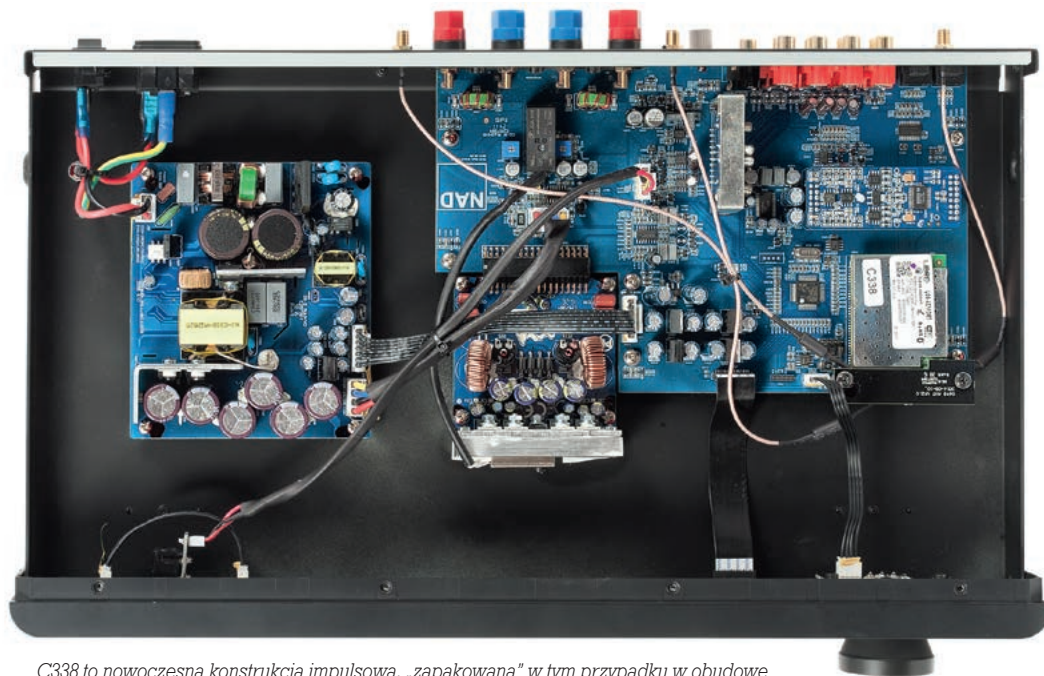
Rys. 3. THD + N / moc



Cechą wspólną nowych wzmacniaczy NAD-a są impulsowe moduły końcówek mocy, dostarczone przez holenderskiego Hypexa. Moduł UCD włączono w główną płytkę za pomocą szerokiej zwory.



Przetwornik C/A to moduł włożony w główną płytę, – scalak, ceniony układ Burr Brown PCM1796. Sekcję cyfrową rozbudowano też o moduły komunikacji sieciowej i procesory funkcji strumieniowych.



C338 to nowoczesna konstrukcja impulsowa, „zapakowana” w tym przypadku w obudowę bardzo niską, ale o szerokości klasycznych komponentów Hi-Fi.